

# Ners Journal Jurnal Ners

Volume 10 Nomor 1 April 2015

- Peningkatan Nutrisi Ibu Hamil di Indonesia: Pentingnya Peran Bidan di Desa dan Kader
- Produksi ASI Ibu dengan Intervensi *Acupressure Point for Lactation* dan Pijat Oksitosin
- Paket Dukungan terhadap *Breastfeeding Self Efficacy* dan Keberhasilan Menyusui pada Ibu Postpartum
- Efektivitas *Dzikrullah* terhadap Penurunan Kecemasan dan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Ibu Primigravida
- Perubahan Keluhan Gejala Prahaid dengan Senam Aerobik
- Respons dan Koping Pasien Penderita Kanker Servik terhadap Efek Kemoterapi
- Pengalaman Orang Tua dalam Penggunaan Pengobatan Alternatif pada Anak yang Menderita Kanker di Jakarta
- GFR dan Kadar Timbal dalam Darah pada Pekerja POM Bensin Berdasarkan *δ-alad Gene Polymorphisms*
- Sistem Diagnosa Level Asma Menggunakan *Fuzzy Inference System*
- *Prototype* Bangku Ergonomis untuk Memperbaiki Posisi Duduk Siswa SMAN di Kabupaten Gresik
- Modifikasi Pompa ASI sebagai Terapi Luka Bertekanan Negatif untuk Mempercepat Penyembuhan Luka Diabetes
- Penggunaan Teknik *Z-Track Air Lock* untuk Menurunkan Nyeri pada Prosedur Injeksi Intra Muskuler
- *Cognitive Support* Meningkatkan Kadar CD4 pada Pasien HIV di Kota Kediri
- Pengalaman Keputusan Stroke *Survivor* di Kota Semarang
- Teknik Perawatan Luka Modern dan Konvensional terhadap Kadar Interleukin 1 dan Interleukin 6 pada Pasien Luka Diabetik
- Intervensi *VAP Bundle* dalam Pencegahan *Ventilator Associated Pneumonia (VAP)* pada Pasien dengan Ventilasi Mekanis
- Analisis Faktor Pelaksanaan *Triage* di Instalasi Gawat Darurat
- Model Peningkatan Perilaku *Caring* terhadap Pencapaian Kompetensi Mahasiswa pada Keperawatan Kritis
- Model Sistem Manajemen Mutu Berdasarkan Kriteria Malcolm Baldrige pada Pendidikan Keperawatan di Kota Surabaya
- Efektivitas Implementasi Asuhan Keperawatan Isolasi Sosial dalam MPKP Jiwa terhadap Kemampuan Klien
- Pemberdayaan Kesehatan dan Ekonomi Perempuan Penderita HIV/AIDS Melalui *Life Skill Education*
- Model Manajemen Perawatan untuk Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat dan Status Gizi Pasien TB Paru

Diterbitkan oleh:

Program Studi Ilmu Keperawatan FKp Unair bekerjasama dengan  
PPNI Propinsi Jawa Timur

**Terakreditasi B**

**Nomor: 58/DIKTI/Kep/2013**

Jurnal Ners (Ners. J.)	Vol. 10	No. 1	Hal. 1-193	Surabaya April 2015	ISSN 1858-3598
---------------------------	---------	-------	---------------	------------------------	-------------------

# PENINGKATAN NUTRISI IBU HAMIL DI INDONESIA: PENTINGNYA PERAN BIDAN DI DESA DAN KADER

*(Improving the Nutrition of Pregnant Village Women in Indonesia: The Important Roles of Village Midwives and Cadres)*

Setyowati\*

\*Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia,  
Kampus UI Depok 16424, Indonesia

Email: watisetyowati@yahoo.com.au atau wati123@ui.ac.id

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Angka kematian ibu di negara berkembang seperti di Indonesia masih tinggi. Tiga penyebab kematian adalah perdarahan, infeksi, dan eklampsia. Beberapa kondisi tersebut disebabkan secara tidak langsung oleh anemia kekurangan zat besi. Banyak program nutrisi yang sudah dilakukan oleh pemerintah Indonesia, tetapi nutrisi pada wanita hamil masih merupakan masalah yang besar di Indonesia. Penelitian ini menggali status nutrisi ibu hamil di daerah pedesaan di Propinsi Banten serta mengidentifikasi intervensi yang sesuai untuk mengatasi masalah nutrisi ibu hamil di pedesaan. **Metode:** Desain yang digunakan adalah studi deskripsi longitudinal dengan pendekatan studi operasional dengan memberdayakan bidan desa dan kader untuk memberikan intervensi nutrisi ibu hamil di desa. Pengukuran yang dilakukan adalah mengukur kadar anemia, indeks masa tubuh, dan berat badan. Tiga tahap telah dilakukan dengan pendekatan *community development* sebagai intervensi. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa perubahan dalam praktek bidan terjadi setelah dilakukan intervensi dan juga kader lebih baik dalam berkomunikasi tentang nutrisi dengan masyarakat. Namun demikian intervensi ini belum cukup untuk dapat merubah status nutrisi ibu hamil secara keseluruhan dan intervensi tidak mempengaruhi kesehatan komunitas dalam jangka waktu yang pendek di desa intervensi. Perubahan keadaan ini memerlukan waktu yang cukup lama. **Analisis dan diskusi:** Rekomendasi dari hasil penelitian ini adalah kepada pemerintah dan institusi pendidikan untuk meningkatkan kompetensi dari pemberi pelayanan kesehatan dalam pelayanan kesehatan pada ibu hamil khususnya nutrisi dan cara keterampilan komunikasinya.

**Kata kunci:** *community development*, Indonesia, status nutrisi, ibu hamil, perawatan di komunitas desa.

## ABSTRACT

**Introduction:** The maternal mortality remains high in developing countries such as Indonesia. Three most common reasons for this incidence are hemorrhage, infection, and eclampsia. Some of these conditions can be influenced by Iron Deficiency Anemia (IDA). A lot of programs for nutrition have been provided by Indonesian government, but the nutritional condition of pregnant women still be big problem in Indonesia. This study explored the nutritional status of pregnant village women in Banten Province, Indonesia and assessed interventions in dealing with nutrition problems among pregnant women especially in the rural area. **Method:** The design was a longitudinal descriptive study with operational study by empowering village midwives and cadre to intervene pregnant women nutrition in rural area. The measurements were focused on the rate of anemia, body mass index (BMI), and weight. Three stages were applied in this study with *community development* as intervention. **Result:** This study reported some changes in the midwife practises after Intervention, while cadres more talkative when explaining about nutrition after intervention. However, the intervention did not affect the overall nutritional status of the pregnant women and the intervention was not able to influence the community's health in the medium term in the intervention villages. **Analysis and discussion:** This study recommend the government and educational institutions to improve the competencies of health care providers especially in communication skill.

**Keywords:** *Community development, Indonesia, nutritional status, pregnant women, rural nursing.*

## PENDAHULUAN

Angka kematian ibu di negara berkembang masih terus tinggi, seperti di Indonesia walaupun segala upaya telah dilakukan seperti peraturan-peraturan, pelaksanaan program-program dan aktivitasnya. Tiga penyebab utama dari kematian ini adalah terjadinya perdarahan,

infeksi dan eklampsia. Beberapa dari kondisi tersebut dapat disebabkan anemia karena defisiensi zat besi (IDA) yang terjadi kurang lebih 51% dari wanita di Indonesia (WHO, 1994 & Kodyat *et al.*). Risiko kematian akan lebih tinggi pada wanita dengan anemia yang berat (Hb < 70 atau 80 gm/L) (UN/ACC-SCN, 1997, Kodyat *et al.*, 1998, & Depkes RI, 2007). Pemerintah Indonesia mulai program

pemberian rutin untuk wanita hamil pada pertengahan tahun 1970-an. Di samping itu pemerintah Indonesia juga mengidentifikasi kemungkinan memberdayakan masyarakat lokal dalam aktivitas promosi kesehatan (Berman, 1984; Depkes RI, 2011). Para perempuan di komunitas yang dikenal sebagai kader dilatih sebagai penyuluh nutrisi di samping tugas-tugas program kesehatan lainnya dalam posisinya sebagai kader kesehatan. Kader kesehatan terlihat mempunyai pengaruh yang sedikit untuk menurunkan prevalensi anemia pada wanita hamil yang tetap sekitar 64% pada tahun 1988 dan sampai sekarang masih sekitar 60% (Kodyat *et al.*, 1998; Kosen *et al.*, 1998; WHO, 1998). Namun demikian sudah ada beberapa keberhasilan dari beberapa program pemerintah misalnya angka kematian bayi turun menjadi 32/1000 kelahiran hidup berdasarkan survey rumah tangga tahun 2008 karena peningkatan ekonomi dan pelayanan (WHO, 2002). Meskipun demikian, pemberian suplemen zat besi tidak menunjukkan hasil yang efektif. Oleh sebab itu ada kebutuhan yang mendesak untuk mengkaji ulang bagaimana sebetulnya cara yang sesuai untuk menurunkan anemia pada ibu hamil di Indonesia. Penelitian ini menjelaskan bagaimana peran yang harus dilakukan oleh bidan yang bekerja di desa dan kader-kader untuk meningkatkan status nutrisi ibu hamil yang dilakukan melalui intervensinya ke komunitas. Intervensi yang berupa pelatihan pendekatan komunitas dan memberdayakan komunitas melalui komunikasi yang efektif khususnya dalam nutrisi dan pemberian zat besi. Intervensi yang dilakukan berdasarkan pada Model *Green's Health Promotion* (Green & Kreuter, 2005). Pengukuran status nutrisi dilakukan sebelum dan sesudah intervensi Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi efektivitas dari program intervensi dengan partisipasi/pemberdayaan komunitas terhadap status nutrisi ibu hamil di pedesaan.

## METODE DAN BAHAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain studi operasional dengan

pendekatan kuantitatif (*cross sectional* untuk survey status nutrisi) dan didukung dengan data kualitatif (studi etnografi). Penelitian dilakukan di provinsi Banten Jawa Barat dengan 4 desa di Serang sebagai lokasi penelitian dan 4 desa di Cilegon sebagai desa pembanding. Perlakuan diberikan kepada petugas bidan desa dan kadernya. Karena kedua daerah ini berdekatan tetapi dapat dicegah untuk kontak masing – masing subjek penelitian karena jarak geografis yang jauh namun budaya dan sumber-sumber makanan sama. Keluasan dan jumlah penduduk kedua daerah sama.

Penelitian menggunakan 3 tahap. Tahap pertama digunakan pendekatan *cross sectional* dalam pengambilan data terhadap kadar haemoglobin, *Basal Metabolisme Index* (BMI) dan perubahan berat badan pada setiap ibu hamil di desa tempat penelitian selama tiga bulan. Terdapat rerata 18 ibu hamil per desa dalam sebulan yang melakukan pemeriksaan antenatal. Pada tahap pertama pengumpulan data dilakukan bersama di 8 desa. Jumlah ibu hamil yang menjadi calon responden sebanyak 312 diperoleh dengan cara pendekatan melalui bidan dan kader desa. Ibu hamil yang telah diidentifikasi diberikan penjelasan dan diminta untuk ikut dalam riset dengan menandatangani *informed consent*. Hanya 70% (210) dari ibu hamil yang setuju menjadi responden, sehingga ada 121 sampel ibu hamil di desa perlakuan dan 89 di desa pembanding. Ibu hamil diminta untuk mengisi data demografi (umur, pendidikan, status sosial dan pekerjaan) dan data kehamilan (umur kehamilan, riwayat abortus, pernah/tidak perdarahan, riwayat kematian janin, dan komplikasi yang dialami). Data status nutrisi dikumpulkan yaitu mengukur berat badan yang dibedakan pada kunjungan pertama dan berat badan sekarang, tinggi badan, tinggi fundus uterus (berat badan diukur dengan memakai baju dengan menggunakan timbangan Seca yang telah dikalibrasi dan dicocokkan dengan timbangan di Puskesmas sebelum penelitian).

Pengukuran tinggi badan dengan *meter line* di mana ibu hamil berdiri menempel di tembok tanpa sepatu. Pengukuran BMI dikalkulasi dengan formula (berat badan dalam



kilogram dibagi dengan kuadrat dari tinggi badan dalam meter. Ibu hamil dikategorikan sebagai di bawah normal bila BMI kurang dari 20, normal bila antara 20-24.9 dan kelebihan bila lebih besar dari 25. Kenaikan berat badan dikalkulasi dengan menghitung selisih berat badan sebelumnya/sebelum hamil dengan berat badan saat ini. Ibu hamil dengan peningkatan berat badan lebih dari standar deviasi di bawah rerata berat badan diklasifikasikan sebagai kenaikan berat badan rendah. Peningkatan berat badan ibu hamil lebih dari satu standar deviasi di atas rata-rata kenaikan berat badan ibu hamil dikategorikan sebagai kenaikan berat badan yang tinggi dan sisanya yaitu yang sesuai dengan rerata kenaikan disebut normal. Pengukuran haemoglobin dilakukan sebagai data dasar lainnya untuk mengukur status nutrisinya dengan menggunakan metode *cyanmethemoglobin* dengan Sahli Haemometer. Alat ini umumnya digunakan untuk test diagnostik anemia di Puskesmas di Indonesia.

Tahap satu pada pengumpulan data mengindikasikan bahwa wanita hamil di daerah perlakuan tinggi anemia dan BMI rendah dan peningkatan berat badan rendah. Kondisi ini diperparah dengan kenyataan bahwa bidan dan kader serta para wanita di desa tersebut pengetahuan sangat kurang tentang bagaimana nutrisi yang baik bagi wanita hamil dan bagaimana meningkatkan nutrisi ibu hamil. Masyarakat desa mempunyai keyakinan sehubungan dengan nutrisi, beberapa larangan tentang makanan ibu hamil, juga nilai dan keyakinan mereka bahwa wanita atau istri itu makan harus terakhir dan paling sedikit, demikian juga ibu hamil harus mengurangi makanan selama hamil supaya bayi tidak besar serta dilarang makanan protein hewani tertentu. Wanita hamil di desa yang diteliti tidak patuh dalam minum suplemen tablet besi yang diberikan bidan desa dan tidak dijelaskan tentang nutrisi tambahan yang diperlukan selama kehamilan oleh bidan dan kader. Hasil ini menunjukkan bahwa diperlukan segera peningkatan pengetahuan dan kapasitas bidan desa, kader dan para wanita serta ibu hamil di desa dalam nutrisi. Pelatihan tentang pengembangan masyarakat dilaksanakan

dengan berdasarkan pada model *Green's health promotion*. Pertama adalah identifikasi kebutuhan komunitas. Program dikembangkan dengan desain *bottom-up*, di mana bidan desa, kader dan ibu hamil diberdayakan untuk mengidentifikasi isu-isu yang spesifik yang mempengaruhi nutrisi ibu hamil dan juga mengusulkan rencana pemecahan masalah yang cocok dan sesuai. Kedua dengan mengikutsertakan bidan desa dan kader. Prinsip tahap ini adalah membentuk program yang mengikut sertakan bidan desa dan kader dalam membuat program. Mereka dianjurkan untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi untuk mengembangkan komunitas misalnya: kekuasaan pimpinan/kepala suku/adat/agama dan identifikasi strategi untuk menggunakannya. Kemudian dilanjutkan dengan memperkuat hubungan antara bidan desa, kader dan ibu hamil. Kader dan bidan desa diminta untuk melihat dan memberdayakan faktor-faktor lain yang mempengaruhi pengembangan komunitas misalnya peran dukun bersalin di desa dan mereka harus dapat memberdayakan hal tersebut.

Desain intervensi dikembangkan melalui konsultasi dengan bidan desa, kader dan ibu hamil (melalui diskusi kelompok dan *interview* individu). Telah dikembangkan yang sesuai dengan menyesuaikan dengan kerangka nasional dan komitmen untuk mengatasi masalah dengan memberdayakan sumber yang ada. Bidan dan kader diundang untuk ikut berpartisipasi dalam pelatihan untuk meningkatkan keterampilan dan mengembangkan strategi dalam meningkatkan status nutrisi ibu hamil. Akses dan fasilitas dari proyek diberikan oleh bidan pengawas dan berkoordinasi dengan Puskesmas setempat. Dalam pelatihan juga diberikan *feedback* dari hasil pengambilan data tahap satu, untuk meningkatkan pemahaman partisipan. Konsep pengembangan komunitas, komunikasi dan nutrisi diperkenalkan kepada bidan desa dan kader di 4 desa perlakuan. Pelatihan menggunakan metode diskusi kelompok, demonstrasi dan aktivitas percobaan seperti mengembangkan dan mempraktekkan strategi untuk meningkatkan nutrisi ibu hamil.



Beberapa contoh strategi yang digunakan adalah pendekatan kepada pimpinan agama atau ketua adat, penyuluhan kesehatan secara individual, dan menggunakan poster yang ditempelkan pada tempat yang mudah dilihat masyarakat. Di desa pembanding tidak dilakukan pelatihan tetapi hanya diambil data yang sama untuk membandingkan dengan desa dilakukan perlakuan pada bidan dan kader.

Setelah satu tahun dilakukan intervensi, dilakukan pengumpulan data kembali di 8 desa (perlakuan dan pembanding). Pengambilan data dilakukan sama dengan pada tahap satu, yaitu data demografi, kehamilan, umur kehamilan, komplikasi termasuk perdarahan, berat badan sebelum hamil dan saat ini, tinggi dan berat badan saat ini dan hemoglobin.

#### Etika Penelitian

Komite etik dari UTS telah menyetujui dan juga komite etik dari UI. Sebagai tambahan ijin dari Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Banten dan kanwil kesehatan propinsi banten. Informed consent

telah ditandatangani oleh semua partisipan dan responden setelah penjelasan penelitian.

#### HASIL

Penjelasan karakteristik obstetrik dari sampel sebelum dan sesudah intervensi terlihat pada tabel satu yaitu 69% (144) dari responden adalah ibu hamil multipara. Dua puluh satu persen (45 orang) dari responden telah mengalami keguguran pada kehamilan sebelumnya. Sedangkan 7% (14 dari 210) mengalami kelahiran janin meninggal sebelumnya. Tidak ada perbedaan yang berarti sebelum intervensi antara kedua kelompok desa. Sebanyak 32% (56 dari 210) wanita hamil pada trimester satu, 32% (68 dari 210) pada trimester dua dan 41% (86 dari 210) pada trimester tiga. Ada proporsi besar ibu hamil di desa perlakuan pada kehamilan trimester tiga (47%) dan di desa pembanding (33%) tetapi perbedaan tidak bermakna secara statistik ( $\chi^2 = 4.63, p > .05$ ). Hanya 5% (10 dari 210) ibu hamil mengalami perdarahan ante natal selama kehamilan ini. Tujuh persen

Tabel 1. Karakteristik obstetrik responden di kelompok desa perlakuan dan desa pembanding (sebelum dan sesudah intervensi) di Banten Jawa Barat

Variabel	Desa pembanding (%)	Desa perlakuan (%)
<b>Kehamilan:</b>		
Trimester I [0–16 weeks]	26 (29.2) – 27 (30.3)	30 (24.8) – 34 (34)
Trimester II [17–28 weeks]	34 (38.2) – 32 (36)	34 (28.1) – 43 (43)
Trimester III [> 28 weeks]	29 (32.6) – 30 (33.7)	57 (47.1) – 23 (23)
<b>Riwayat kehamilan:</b>		
Primipara	25 (28.1) – 23 (25.8)	41 (33.9) – 45 (45)
Multipara [1–5 lahir]	56 (62.9) – 57 (64)	65 (53.7) – 51 (51)
Grand multipara [>5 kelahiran]	8 (9) – 9 (10)	15 (12.4) – 4 (4)
<b>Riwayat Abortus:</b>		
No abortion	69 (77.5) – 62 (69.7)	96 (79.3) – 90 (90)
1-3 abortions	19 (21.3) – 20 (20.2)	24 (19.8) – 10 (10)
lebih 3× abortions	1 (1.2) – 1 (1)	1 (0.8) – 0 (0)
Still birth	8 (9) – 6 (6.7)	6 (5) – 1 (1)
<b>Komplikasi kehamilan:</b>		
Tidak ada	71 (79.8) – 71 (79.8)	105 (86.8) – 91 (91)
Perdarahan Antenatal	5 (5.6) – 5 (5.6)	5 (4.1) – 0 (0)
Risiko lahir premature	10 (11.2) – 9 (10)	5 (4.1) – 0 (0)
Tekanan darah tinggi	3 (3.4) – 0 (0)	3 (2.5) – 0 (0)
Infeksi vagina	1 (1.1) – 1 (1)	1 (0.8) – 0 (0)
Lainnya	4 (4.5) – 8 (9)	7 (5.8) – 9 (9)

(15 dari 210) ibu hamil terancam lahir prematur untuk kehamilan ini. Tiga persen (6 dari 210) ibu hamil mengalami tekanan darah tinggi. Komplikasi ini tidak berbeda antara desa perlakuan dan desa-desa pembanding.

Terdapat kejadian yang tinggi dari anemia (62%, n = 125) dari seluruh sampel walaupun perbedaan antara dua kelompok tidak banyak (Tabel 1). Dua persen dari masing-masing kelompok mengalami anemia berat (< 7 gm/L). Terdapat rentang kadar haemoglobin yang besar pada dua kelompok. Proporsi ibu hamil yang anemia pada desa pembanding sangat tinggi (71% pada desa C3) dan yang terendah proporsi anemia ibu hamil adalah 46% pada desa C4).

Secara tidak diperkirakan proporsi anemia menurun semakin tua kehamilannya pada kelompok perlakuan dan kelompok pembanding. Banyak ibu hamil yang mengalami anemia pada kehamilan trimester satu (67% sampai 73%) dari pada ibu hamil di trimester dua dan tiga (52% to 58%). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pada pengukuran haemoglobin turun semakin tua kehamilan trimester dua karena adanya haemodilution (Hadijono *et al.*, 2010; Rahardjo, 2000).

BMI pada ibu hamil dikategorikan rendah, normal dan tinggi menurut pengukuran yang ditetapkan World Health Organization (WHO 1979; WHO 1994; UN-ACC/SCN 1997). Secara keseluruhan ada 48% (101 dari 210) ibu hamil memiliki BMI rendah, 46% (97 dari 210) dari ibu hamil pada BMI yang normal dan 6% (12 dari 210) pada BMI tinggi. Pada desa intervensi terlihat memiliki proporsi ibu hamil dengan BMI rendah yaitu 53% (64 dari 121) dibandingkan desa pembanding yaitu 42% (37 dari 89). Variasi proporsi ibu hamil dengan BMI yang rendah antara 35 dan 66%, tetapi hanya dua desa di kelompok perlakuan yang mempunyai 50% ibu hamil dengan BMI rendah.

Kenaikan berat badan pada ibu hamil sudah ditetapkan sesuai dengan beberapa aturan yang ada (15). Kenaikan berat badan dikategorikan menjadi kenaikan berat badan jelek, normal dan tinggi, dan sesuai dengan usia kehamilan dan nilai BMI. Secara

keseluruhan, 68% ibu hamil (143 dari 210) mengalami kenaikan berat badan yang jelek, 26% ibu hamil mengalami kenaikan berat badan yang normal dan hanya 6% ibu hamil yang mengalami kenaikan berat badan yang tinggi menurut usia kehamilan dan BMI-nya. Desa-desa di kelompok perlakuan memiliki proporsi yang besar pada kenaikan berat badan yang jelek 72% dibandingkan dengan kelompok desa pembanding 62%, tetapi perbedaannya tidak bermakna. *Range* proporsi ibu hamil yang mengalami kenaikan berat badan yang jelek selama hamil bervariasi setiap desa antara 54%-77%.

Kurang lebih satu tahun setelah intervensi, data dari delapan desa dikumpulkan lagi dengan menggunakan metode yang sama pada data dasar di tahap satu sebelum intervensi. Pada tahap tiga umumnya responden di kelompok perlakuan pada kehamilan trimester satu dan dua. Ada perbedaan dengan tahap satu di mana diperoleh lebih banyak responden pada trimester tiga. Tidak ada perbedaan dalam umur kehamilan responden pada tahap satu dan tahap tiga di desa pembanding.

Proporsi anemia di kelompok perlakuan ada 54% dan di kelompok desa pembanding ada 46% pada tahap tiga. Proporsi anemia turun sedikit dari 60% di tahap satu menjadi 54% di tahap tiga pada kelompok desa perlakuan. Pada kelompok desa pembanding proporsi anemia sebelum intervensi di kelompok desa perlakuan sebesar 64% dan 46% setelahnya. Ibu hamil pada trimester satu turun proporsi anemianya pada kedua kelompok. Ibu hamil pada trimester satu hanya kontak sedikit dengan bidan tidak banyak ditemukan perbedaannya. Keseluruhan pada kelompok desa pembanding memiliki ibu hamil dengan anemia ringan baik pada tahap satu maupun tahap tiga. Meskipun terjadi peningkatan yang tidak diperkirakan (64% sebelum dan 46% sesudah intervensi).

Variabel yang diukur lainnya yang mengidentifikasi status nutrisi ibu hamil adalah tingkat BMI. Terdapat proporsi yang tinggi dari ibu hamil dengan BMI rendah (44% di kelompok desa pembanding dan 53% di kelompok desa perlakuan). Proporsi ibu hamil dengan BMI rendah pada tahap satu dan tiga

tidak berubah baik pada tahap satu maupun tahap tiga baik di kelompok desa perlakuan maupun pembanding.

Secara keseluruhan kedua kelompok desa perlakuan dan pembanding turun proporsi ibu hamil dengan kenaikan berat badan jelek. Kelompok desa pembanding mempunyai proporsi ibu hamil dengan kenaikan berat badan yang rendah sedikit lebih rendah dari pada tahap satu dan tahap tiga. Sedangkan pada kelompok desa perlakuan tetap memiliki proporsi yang tinggi pada ibu hamil dengan kenaikan berat badan yang jelek pada tahap tiga (60%).

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perubahan sedikit dari proporsi anemia, kenaikan berat badan dan BMI baik di kelompok desa perlakuan dan kelompok desa pembanding. Secara keseluruhan tidak ada perubahan proporsi BMI dari masing-masing kelompok pada tahap tiga. Meskipun terjadi penurunan yang sedikit proporsi BMI yang jelek pada dua kelompok desa perlakuan, tetapi dampak dari penelitian pada status BMI dari ibu hamil di kelompok desa perlakuan tidak efektif. Terdapat hal yang tidak diperkirakan yaitu waktu yang tidak cukup sejak intervensi dilakukan dan intensitas serta strategi yang digunakan tidak berpengaruh. Faktor yang mempengaruhi terhadap BMI, seperti status ekonomi, keamanan dan kemudahan memperoleh berbagai jenis makanan. Dampak dari intervensi pada status nutrisi ibu hamil tidak efektif, hal ini disebabkan keterbatasan waktu dan logistik serta pendidikan dasar dari *target group* (Abel *et al.*, 2000; David, 2009). Intervensi tidak dapat mempengaruhi kesehatan komunitas dalam jangka panjang di kelompok desa perlakuan. Hal ini sesuai dengan pendapat Tones (2010) yang berpegang pada indikator epidemiologikal (misalnya mortalitas dan morbiditas) sebaiknya tidak digunakan untuk mengkaji dan menilai program promosi kesehatan (David, 2009; Green & Kreteur, 2005; Hadijono *et al.*, 2010; Tones, 2010). Pertimbangan dari waktu terjadi antara input dan output secara epidemiologi.

Secara terbalik dampak dari penelitian pada proporsi kenaikan berat badan sepertinya lebih efektif pada kelompok desa pembanding. Pada tiga desa pembanding proporsi kenaikan berat badan yang jelek turun tanpa intervensi.

Kita berasumsi bahwa perhatian yang lebih dari petugas kesehatan yang berpengetahuan pada pentingnya nutrisi mempengaruhi hasil ini. Hal ini menjelaskan bahwa dengan kualitas pendidikan yang lebih baik dan praktik bidan di desa tersebut diingatkan akan pentingnya nutrisi bagi ibu hamil setelah selesai mengisi kuesioner. Selanjutnya hal ini membantu mereka meningkatkan praktiknya. Meskipun demikian pengaruh sosial dan budaya serta kepercayaan dan kurang kuatnya posisi wanita di keluarga dalam mengontrol *intake* gizinya harus dipahami betul oleh petugas kesehatan dalam rangka meningkatkan pelayanannya di tempat praktik. Hal dari hasil ini terlihat bahwa peningkatan kualitas dari komunikasi tentang nutrisi serta memberikan dorongan dan pengetahuan tentang suplemen tablet besi kepada ibu hamil akan membuat ibu mau minum suplemen tablet besi yang diberikan. Di segi lain kemiskinan (tidak mampu membeli makanan) dan budaya (perbedaan *gender* dan status wanita di keluarga) akan menghambat akses ibu hamil untuk mendapatkan nutrisi yang baik. Dampak dari isu ini tidak bisa terlepas dari kader dan bidan desa di mana karena tingkat pendidikan mereka rendah. Pada kenyataannya mereka lebih berfokus pada perhatiannya pada pekerjaan rutin sehari-hari seperti memberi obat dan pelayanan lainnya, mereka merasa lebih kompeten dibandingkan memberikan pelayanan keperawatan/kebidanan. Meskipun demikian sebaliknya terlihat hasil studi etnografi terdapat penemuan yang penting dengan terjadinya perubahan cara komunikasi dan pendekatan yang digunakan oleh bidan di desa dan kader setelah intervensi. Bidan dilaporkan lebih baik dan kader berbicara lebih banyak tentang nutrisi pada pertemuan-pertemuan setelah intervensi. Dengan mereka memahami dan bekerja dengan budaya akan meningkatkan perilakunya dan cara komunikasinya dalam praktik sehari-hari, kemungkinan untuk



Tabel 2. Data status nutrisi responden di kelompok desa perlakuan dan desa pembanding (sebelum dan sesudah intervensi) di Banten Jawa Barat

Variabel	Desa pembanding [Freq (%)]	Desa perlakuan [Freq (%)]
<i>Anemia Level:</i>		
Severe I [ $< 7$ gm/L]	2 (2) – 2 (2)	2 (2) – 2 (2)
Moderate [7-10.9 gm/L]	55 (62) – 39 (44)	70 (58) – 52 (52)
Normal [ $> 11$ gm/L]	32 (36) – 48 (54)	49 (41) – 46 (46)
<i>Anemia* Gestation:</i>		
Trimester 1	19/26 (73) – 10/27 (37)	20/30 (67) – 17/34 (50)
Trimester 2	19/34 (56) – 14/32 (44)	19/34 (56) – 25/43 (58)
Trimester 3	15/29 (52) – 17/30 (57)	33/57 (58) – 12/23 (52)
<i>BMI Rate Level:</i>		
BMI rendah	37 (42) – 39 (44)	64 (53) – 53 (53)
BMI Normal	49 (55) – 47 (53)	48 (40) – 45 (45)
BMI tinggi	3 (3) – 3 (3)	9 (7) – 2 (2)
<u>Kenaikan berat badan</u>		
Jelek	55 (62) – 49 (55)	88 (73) – 60 (60)
Normal	29 (33) – 27 (30)	25 (21) – 36 (36)
Tinggi	5 (6) – 13 (15)	8 (7) – 4 (4)

meningkatkan dan mempengaruhi perilaku pasien terhadap input nutrisi yang akhirnya meningkatkan status kesehatan pasien. Namun pengaruh cara komunikasi di kelompok intervensi pada status nutrisi ibu hamil tidak berhasil efektif pada waktu yang pendek.

Penelitian ini juga mempunyai beberapa keterbatasan. Meskipun sampel penelitian ini relatif kecil, peneliti telah mengembangkan kuesioner dengan nilai validasi dan reliabilitas yang minimum serta mengurangi bias. Namun ada beberapa yang masih harus diperhatikan pada penelitian ini. Desa pembanding masih terlalu dekat dengan desa perlakuan (5 km) dapat menghasilkan bias meskipun peneliti mencoba untuk meminimalisir dengan melakukan intervensi di desa yang jauh dan terpencil dan tidak diketahui oleh bidan maupun kader di desa pembanding. Namun karena peraturan pemerintah yang mewajibkan semua pemberi pelayanan kesehatan harus berkumpul satu kali sebulan maka hal ini dapat mempengaruhi hasil dengan kemungkinan adanya transfer pengetahuan dan pengalaman antar petugas di desa-desa tersebut.

## SIMPULAN

### Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada penurunan proporsi ibu hamil dengan anemia di kelompok desa perlakuan setelah intervensi. Di kelompok desa pembanding justru presentasi ibu hamil dengan anemia turun dari 60% ke 46% persen meskipun tidak dilakukan intervensi. Secara keseluruhan tidak ada perubahan dalam proporsi BMI pada semua kelompok di tahap tiga. Dapat disimpulkan bahwa waktu pemberian intervensi tidak cukup untuk menurunkan proporsi BMI yang jelek. Tidak terjadi penurunan proporsi kenaikan berat badan ibu hamil yang jelek pada kedua kelompok setelah intervensi. Hal tersebut karena keterbatasan waktu dan logistik serta pendidikan dasar dari kelompok target. Intervensi tidak mampu mempengaruhi kesehatan komunitas pada jangka panjang di kelompok intervensi. Meskipun demikian penemuan yang berbeda terjadi pada studi etnografi, di mana poin yang penting adalah terjadinya perubahan cara komunikasi dan pendekatan yang digunakan bidan dan kader setelah intervensi.

## Saran

Pengaruh cara komunikasi terhadap status nutrisi ibu hamil di kelompok intervensi tidak terlihat bila dilaksanakan dengan jangka pendek, direkomendasikan beberapa hal yaitu perlunya peningkatan pendidikan bidan di desa dan fokus pada ilmu kebidanan dan promosi kesehatan, dan perlu pemahaman budaya dan bekerja dalam budaya untuk meningkatkan status nutrisi ibu hamil di pedesaan di Indonesia.

## KEPUSTAKAAN

- Abel, R., Rajaratnam, J., Kalaimani, A., Kirubakaran, S., 2000. Can Iron Status Be Improved in Each of the Three Trimesters? A Community Based Study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54(6): 490–493.
- Berman, P.A. 1984. Village Health Workers in Java, Indonesia: Coverage and equity. *Social Science and Medicine*. 19(4): 411–422.
- David H. Peters *et al.*, 2009. *Improving Health Service Delivery in Developing Countries: From Evidence to Action*; Washington DC. The World Bank Publication.
- Green, L. and Kreuter. M., 2005. *Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach* (4<sup>th</sup> Ed.). Mountain View, CA: Mayfield Publishers.
- Hadijono, R., Pramono, S., Soeyono, A. 2010. *Kesehatan Reproduksi di Indonesia*. Semarang: Department Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro. Semarang Indonesia.
- Henderson, C., Jones, K. 2005. *Essential Midwifery*. London: Mosby Company. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Pusat Data Kesehatan Dep, Kes. RI.
- Kodyat, B., Kosen, S., De Pee, S., 1998. Iron Deficiency in Indonesia: Current situation and intervention. *Nutrition Research*; 18(12): 1953–1963.
- Kosen, S., Kodyat, B., Muhilal., Karyadi, D., Gross, R., 1998. Suggested Actions for Iron Deficiency Control in Indonesia. *Nursing Research*; 18(12): 165–197.
- Tones, K., Green, J. 2010, *Health Promotion: Planning and Strategies*, London: SAGE Publications Ltd.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2001. *Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu*. Jakarta, Indonesia.
- Rahardjo, P. 2000. *Indonesia: Posyandu managerial support for grassroots community delivery*, USAID, Country Health Statistical Profile for Indonesia
- Sloan, N., Jordan, E., Winikoff, B., 2002. Effects of Iron Supplementation on Maternal Haematological Status in Pregnancy. *American Journal of Public Health*, 92(2): 288–292.
- Stephansson, O., Dickman, P., 2001. Maternal Weight, Pregnancy, Weight Gain and the Risk of Antepartum Stillbirth. *American Journal of Obstetrics and Gynaecology*; 184 (3): 463–470.
- UN-ACC/SCN. 1997. *Control and Prevention of IDA: Current status of programs* Geneva. UN-ACC/SCN.
- USA Institute of Medicine. Effect of Gestational Weight Gain on Outcome in Singleton Pregnancy. *Nutrition During Pregnancy*. USA, National Academies Press; 176–435.
- WHO. 2000. Protein and Energy Requirements: A joint FAO/WHO memorandum. *Bulletin of World Health Organization*; 1979; 57(1): 65-79.
- WHO. 1994. *Indicators and Strategies for Iron Deficiency and Anaemia Programmes* Geneva, Switzerland. WHO/UNICEF/UNU; 6–10.
- WHO. 2002. Indonesia. *Making Pregnancy Safer in Indonesia*.
- WHO Indonesia. 2009. *Country Health System Profile. Mother and Child Health..* [http://www.ino.searo.who.int/en/Section3\\_158.htm](http://www.ino.searo.who.int/en/Section3_158.htm) diakses tanggal 23 Desember 2010.

**PRODUKSI ASI IBU DENGAN INTERVENSI  
ACUPRESSURE POINT FOR LACTATION DAN PIJAT OKSITOSIN**

*(The Difference in Breastmilk Production between Acupressure Point for Lactation and  
Oxytocin Massage)*

**Dwi Rahayu\*, Budi Santoso\*\*, Esti Yunitasari\*\*\***

\*Akademi Keperawatan Dharma Husada Kediri Jalan Penanggungan No. 41A Kota Kediri

\*\*RSUD Dr. Soetomo Surabaya/FK Universitas Airlangga Surabaya

\*\*\*Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Email: [alfarezapriyoputra@yahoo.com](mailto:alfarezapriyoputra@yahoo.com)

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Menyusui merupakan salah satu proses adaptasi yang dialami ibu postpartum. Bila seorang ibu dibantu dengan baik pada saat mulai menyusui, ibu akan berhasil untuk terus menyusui. Produksi ASI yang sedikit pada hari-hari pertama melahirkan menjadi kendala dalam pemberian ASI. *Acupressure points for lactation* merupakan solusi untuk mengatasi ketidاكلancaran produksi ASI. Tindakan tersebut membantu memaksimalkan reseptor prolaktin dan oksitosin, serta meminimalkan efek samping dari tertundanya proses menyusui. Tujuan penelitian ini adalah membuktikan perbandingan antara *Acupressure Points for Lactation* dan pijat oksitosin dalam meningkatkan *comfort* dan produksi ASI pada ibu postpartum. **Metode:** Desain penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan *pre-post test design with control group*. Teknik pengambilan sampel adalah *consecutive sampling*, sebanyak 27 ibu postpartum primipara, dibagi 3 kelompok. Kenyamanan diukur dengan GCQ (*General Comfort Questionnaire*), produksi ASI diukur dengan *Weighing Test*. Data diukur sebelum dan sesudah dilakukannya tindakan, kemudian dianalisa dengan ANOVA dengan  $\alpha = 0,05$ . **Hasil:** Hasil analisa untuk *comfort* didapatkan nilai  $p: 0.035$  yang berarti ada perbedaan *comfort* yang signifikan antara *Acupressure Points for Lactation*, pijat oksitosin dan kelompok kontrol. Hasil pengukuran produksi ASI didapatkan nilai  $p = 0.000$  yang berarti ada perbedaan produksi ASI yang signifikan antara *Acupressure Points for Lactation*, pijat oksitosin dan kelompok kontrol. **Analisis dan Diskusi:** Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *Acupressure Points for Lactation* dapat meningkatkan *comfort* dan produksi ASI pada ibu postpartum di RSUD Kabupaten Kediri. Tindakan ini dapat digunakan sebagai intervensi alternatif dalam melakukan perawatan pada Ibu Postpartum. Perawat perlu mengajarkan teknik ini kepada Ibu Postpartum agar lebih mandiri dalam mengatasi masalah laktasi.

**Kata kunci:** *acupressure points for Lactation*, kenyamanan, produksi ASI

**ABSTRACT**

**Introduction:** Breastfeeding is the adaptation process experienced by postpartum mothers. If she has assisted earlier in breastfeeding, the mothers will succeed to continue breastfeeding. In reality milk ejection very little on the first days after birth is a constraint in early breastfeeding. *Acupressure points for lactation* can increase milk production, help maximize prolactin and oxytocin receptors and minimize the side effects of delaying in the breastfeeding process. The objective of this study was to prove the difference effect of *Acupressure Points for lactation* and oxytocin massage to increase milk production and comfort on postpartum mothers. **Method:** This study used a quasi-experiment design with *pre-post test design with control group*. The sample of this study was recruited using *consecutive sampling*, consist of 27 mother postpartum primiparous, divided into 3 groups. Comfort was measured with GCQ, and milk production measured with *Weighing Test*. Data measured before and after the intervention, and analyzed by ANOVA with  $\alpha = 0.05$ . **Results:** The results showed there was a significant difference in comfort between the *Acupressure Points for Lactation*, oxytocin massage and control group ( $p = 0.035$ ), and there was a significant difference in milk production between the *Acupressure Points for Lactation*, oxytocin massage and Control group ( $p = 0.000$ ). **Analysis and Discussion:** Conclusion, *Acupressure Points for Lactation* effective to increase comfort and milk production in postpartum mothers in Kediri District Hospital. This technique should be used as an alternative intervention in treatment of postpartum mothers. Nurses need to teach these techniques to postpartum mothers to be more independent in reducing the problem of lactation.

**Keywords:** *acupressure points for lactation*, comfort, Milk Production

**PENDAHULUAN**

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan yang paling direkomendasikan untuk bayi sedikitnya pada 6 bulan pertama kehidupan (Kramer & Kakuma, 2002). Ketidackukupan

produksi ASI merupakan alasan utama seorang ibu untuk penghentian pemberian ASI secara dini, ibu merasa dirinya tidak mempunyai kecukupan produksi ASI untuk memenuhi kebutuhan bayi dan mendukung kenaikan



berat badan bayi yang adekuat (Binns, 2002), sehingga hal tersebut menjadikan menyusui merupakan hal yang dapat menimbulkan stress bagi seorang ibu post partum (Anamed, 2012).

Pemberian ASI secara eksklusif selama 6 bulan dan diteruskan sampai usia 2 tahun di samping pemberian Makanan Pendamping ASI (MP ASI) secara adekuat terbukti merupakan salah satu intervensi efektif dapat menurunkan Angka Kematian Bayi (AKB) (Sitaresmi, 2010). Target nasional untuk pemberian ASI Eksklusif adalah 80%, sedangkan dari data didapatkan bahwa ibu yang berhasil memberi ASI secara Eksklusif tercatat sebesar 61,5% pada tahun 2010. Sementara di Jawa Timur, ibu yang memberi ASI sebesar 64,08% pada tahun 2012 dan di Kabupaten Kediri ibu yang memberikan ASI sebesar 65,25% (Seksi Gizi Dinas Kesehatan Proponsi Jawa Timur, 2013)

Dari hasil wawancara dengan Kepala Ruang Bersalin RSUD Kabupaten Kediri didapatkan data bahwa pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) belum bisa dilakukan secara optimal dan pemberian ASI seringkali tertunda diakibatkan ibu enggan untuk menyusui karena produksi ASI-nya belum keluar dan khawatir bayinya kurang ASI, sehingga bayi tersebut diberi susu formula. Dari hasil pengkajian pada 7 ibu postpartum hari I yang sedang dirawat di Ruang Bersalin RSUD Kabupaten Kediri didapatkan, sebanyak 5 (71,43%) ibu postpartum hari I yang ASI-nya belum keluar.

Saat terpenting waktu menyusui adalah beberapa hari pertama setelah melahirkan. Bila seorang ibu dibantu dengan baik pada saat ia mulai menyusui, kemungkinan ibu tersebut akan berhasil untuk terus menyusui (Siregar A, 2004). Kenyataan di lapangan menunjukkan produksi dan ejeksi ASI yang sedikit pada hari-hari pertama setelah melahirkan menjadi kendala dalam pemberian ASI secara dini. Menurut Cox (2006) disebutkan bahwa ibu yang tidak menyusui bayinya pada hari-hari pertama menyusui disebabkan oleh kecemasan dan ketakutan ibu akan kurangnya produksi ASI serta kurangnya pengetahuan ibu tentang proses menyusui. Dua puluh empat jam setelah melahirkan adalah saat yang sangat penting

untuk keberhasilan menyusui selanjutnya. Pada jam-jam pertama setelah melahirkan, dikeluarkan hormon oksitosin dan prolaktin yang bertanggung jawab terhadap kelancaran produksi ASI, jadi pada jam-jam pertama tersebut bayi harus tetap disusui (IDAI, 2010)

Penurunan produksi ASI pada hari-hari pertama setelah melahirkan dapat disebabkan oleh kurangnya rangsangan hormon prolaktin dan oksitosin yang sangat berperan dalam kelancaran produksi ASI. Penelitian yang dilakukan oleh Blair (2003) menunjukkan bahwa pada 95 ibu *postpartum* yang menyusui bayinya ditemukan produksi ASI-nya menurun jika rangsangan hisapan bayi menurun atau berkurang. Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Pace (2001) menunjukkan bahwa penurunan hisapan bayi juga menurunkan stimulasi hormon prolaktin dan oksitosin.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan laktasi baik faktor internal maupun faktor eksternal. Pada hakikatnya semua wanita dapat menyusui. Jarang ada wanita yang tidak dapat menyusui karena kelainan patofisiologis (WHO, 2003). Menurut WHO diperkirakan 97% wanita subur mempunyai kemampuan untuk menyusui (Iglesias, 2011).

Kegagalan dalam proses menyusui sering disebabkan karena timbulnya beberapa masalah, baik masalah pada ibu maupun pada bayi. Masalah pada ibu yang timbul selama menyusui dapat dimulai sejak sebelum persalinan (periode *antenatal*), pada masa pasca-persalinan dini, dan masa pasca-persalinan lanjut. Masalah menyusui dapat pula diakibatkan karena keadaan khusus. Ibu mengeluhkan bayinya sering menangis atau menolak menyusu yang kemudian diartikan bahwa ASI-nya tidak cukup atau tidak baik sehingga menyebabkan diambilnya keputusan untuk menghentikan menyusui (Widiasih, 2008).

Rasa cemas yang disebabkan oleh perasaan takut yang tidak berdasar akan gagalnya menyusui (tidak mampu menghasilkan ASI) dan tidak memiliki ASI yang cukup adalah suatu alasan yang paling

sering dikemukakan oleh ibu yang mulai gagal menyusui, berhenti menyusui terlalu cepat, atau memulai pemberian makanan tambahan sebelum makanan itu dibutuhkan. Dukungan psikologis akan membantu memperkuat keyakinan dari ibu bahwa dia dapat berhasil menyusui (WHO, 2003).

Sampai saat ini tidak ada bukti bahwa terapi konvensional untuk mengatasi ketidakcukupan produksi ASI yang tidak menimbulkan efek samping. Lebih dari ribuan tahun yang lalu akupunktur telah dipromosikan untuk peningkatan produksi ASI. Pada saat ini, banyak penelitian tentang *Traditional Chinese Acupuncture* (TCA) untuk mengatasi ketidakcukupan produksi ASI, akan tetapi semua penelitian tersebut tidak menggunakan kelompok kontrol. Untuk evaluasi klinik yang lebih kredibel, diperlukan kelompok kontrol dalam penelitian ini (Watson, 1991). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan intervensi *acupressure point for lactation* dan pijat oksitosin untuk meningkatkan produksi ASI dengan pendekatan *comfort theory* dari Kolcaba.

Teknik *acupressure points for lactation* merupakan salah satu solusi untuk mengatasi ketidاكلancaran produksi ASI (Anamed, 2012). Tindakan tersebut dapat membantu memaksimalkan reseptor prolaktin dan oksitosin serta meminimalkan efek samping dari tertundanya proses menyusui oleh bayi (Evariny, 2008). *Acupressure points for lactation* juga dapat meningkatkan perasaan rileks pada ibu postpartum. *Acupressure points for lactation* melalui titik meridian sesuai dengan organ yang akan dituju dapat membantu mengurangi rasa ketidaknyamanan. Akupresur akan meningkatkan kadar endorfin dalam darah maupun sistemik. Stimulasi akupresur dapat membawa hubungan subtansi untuk pelepasan zat yang mampu menghambat sinyal rasa sakit ke otak. Efek rangsangan titik akupresur dapat melalui saraf dan dapat melalui transmitter humoral yang belum dapat diterangkan dengan jelas (Garret *et al.* 2003, dalam Apriany, 2010; Saputra, 2000). Teori neurotransmitter yang menghasilkan endorfin yaitu dengan mempengaruhi area otak, menstimulasi sekresi *beta-endorphin*

dan enkepalin pada otak dan *spinal cord*. Pelepasan *neurotransmitter* mempengaruhi sistem imun dan sistem *antinoceptive*. (Saputra, 2000). Endorfin merupakan opiat tubuh secara alami dihasilkan oleh kelenjar pituitary yang berguna untuk mengurangi nyeri, mempengaruhi memori dan *mood* yang kemudian akan memberikan perasaan rileks (Tuner, 2010 dalam Apriany, 2010).

Pijat oksitosin adalah pemijatan pada sepanjang tulang belakang (*vertebrae*) sampai tulang *costae* kelima - keenam dan merupakan usaha untuk merangsang hormon prolaktin dan oksitosin setelah melahirkan (Biancuzzo, 2003; Yohmi & Roesli, 2009). Pijatan ini berfungsi untuk meningkatkan hormon oksitosin yang dapat menenangkan ibu, sehingga ASI pun otomatis keluar.

Peningkatan rasa nyaman merupakan salah satu tujuan dari *comfort theory* yang dikembangkan oleh Kolcaba. Kolcaba menyatakan bahwa perawatan untuk meningkatkan kenyamanan memerlukan sekurangnya tiga tipe intervensi *comfort* yaitu: teknis pengukuran kenyamanan, *coaching* (mengajarkan) dan *comfort food for the soul* (Kolcaba, 2011). Pada penelitian ini, intervensi yang digunakan oleh peneliti adalah *comfort food for the soul*, terapi untuk kenyamanan pasien yang meliputi pemijatan. Dalam hal ini peneliti mengaplikasikan teknik *acupressure point for lactation* dan pijat oksitosin untuk memberikan stimulasi kutaneus yang diharapkan akan meningkatkan kenyamanan pasien, merangsang keluarnya oksitosin, sehingga terjadi peningkatan produksi ASI.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan *pre-post test with control group*. Teknik pengambilan sampel adalah *consecutive sampling*, sebanyak 27 ibu postpartum primipara, dibagi 3 kelompok (kelompok *acupressure points for lactation*, pijat oksitosin, dan kelompok kontrol) dengan kriteria inklusi: 1) bayi tidak diberikan susu formula pada saat dilakukan penelitian; 2) reflek hisap bayi baik (dilakukan penilaian dengan instrumen LATCH), 3) BB bayi >

2500 gram; 4) ibu dan bayi dirawat dalam 1 ruang (rawat gabung), 5) bentuk puting pada kedua payudara ibu menonjol. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah: 1) ibu mengalami komplikasi persalinan (misalnya perdarahan postpartum, infeksi postpartum), 2) ibu postpartum dengan gangguan anatomi payudara (misalnya puting masuk/datar), 3) bayi yang dilahirkan meninggal.

Pengumpulan data menggunakan *General Comfort Questionnaire (GCQ)* untuk kenyamanan dan *weighing test* untuk produksi ASI. *Pre-test* dilakukan pada kelompok kontrol terlebih dahulu dengan melakukan pengukuran kenyamanan, setelah itu dilakukan *follow up* tiap 2 hari selama 2 minggu, setelah itu dilakukan *post-test* pada kelompok kontrol. Pada kelompok pijat oksitosin dan *acupressure points for lactation*, sebelumnya dilakukan pengukuran kenyamanan dan produksi ASI, setelah itu dilakukan tindakan (pijat oksitosin

dan *acupressure points for lactation* pada tiap-tiap kelompok) tiap 2 hari sekali selama 2 minggu (6 kali tindakan), setelah tindakan selesai dilakukan pengukuran kenyamanan dan produksi ASI.

## HASIL

Usia merupakan salah satu faktor fisiologis yang secara langsung dapat mempengaruhi proses pengeluaran ASI. Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 27 responden, sebagian besar berada pada rentang usia 21-30 tahun yaitu sebanyak 77,78%, di mana pada usia ini merupakan usia produktif dan waktu yang tepat untuk hamil dan melahirkan serta merupakan usia yang paling baik dalam memproduksi ASI (Biancuzzo, 2003). Dalam penelitian ini, seluruh responden berada dalam rentang usia produktif untuk memproduksi ASI.

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden

Karakteristik	Pijat Oksitosin		Uji Homogenitas		Pijat Oksitosin		<i>Acupressure Points for Lactation</i>
	Kontrol	<i>Acupressure Points for Lactation</i>	Kontrol	<i>Acupressure Points for Lactation</i>	Kontrol	<i>Acupressure Points for Lactation</i>	
	f	%	f	%	f	%	
<b>Usia</b>							
≤ 20 tahun	2	22	3	33	2	22	p = 0.122
21–30 tahun	7	78	6	67	7	78	
<b>Pendidikan</b>							
SD	2	22	2	22	1	12	p = 0.750
SMP	2	22	4	44	4	44	
SMA	5	56	3	34	4	44	
<b>IMT</b>							
Normal	7	78	5	56	3	33	p = 0.331
<i>Overweight</i>	2	22	4	44	6	67	
<b>BBL (Gram)</b>							
2500–3000	2	22	4	44	5	56	p = 0.648
3001–3500	6	67	4	44	2	22	
3501–4000	1	11	1	12	2	22	

Tabel 2. Tabel distribusi frekuensi peningkatan kenyamanan pada responden

No	Kel	Resp	Mean	StDev	p
1	Kontrol	9	0,44	9,44	p = 0.035
2	Pijat Oksitosin	9	7,22	7,32	
3	Acupressure Points for Lactation	9	13	11,55	



Tabel 3. Perbedaan kenyamanan antara kelompok responden dengan uji LSD

Kelompok yang Dibandingkan	Nilai signifikansi
Kelompok kontrol Kelompok pijat oksitosin	p = 0,147
Kelompok kontrol Kelompok acupresure points for lactation	p = 0,011
Kelompok pijat oksitosin Kelompok acupresure points for lactation	p = 0,214

Berdasarkan uji homogenitas usia responden antara kelompok kontrol, kelompok pijat oksitosin dan kelompok *acupresure points for lactation* menggunakan ANOVA didapatkan distribusi usia responden antara kelompok kontrol dan perlakuan homogen, sehingga variasi faktor usia dianggap tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang secara tidak langsung mempengaruhi laktasi terkait dengan latar belakang sosial budaya. Hal ini berkaitan dengan kemampuan ibu untuk menerima informasi yang nantinya berpengaruh secara langsung dalam proses pengeluaran ASI. Faktor langsung yang terkait psikologis ibu meliputi persepsi ibu mengenai keuntungan dan kerugian menyusui dan pengetahuan tentang menyusui (Biancuzzo, 2003). Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 27 responden didapatkan sebagian besar responden pada tiap-tiap kelompok berpendidikan SMA. Tingkat pendidikan dan pengetahuan tentang ASI pada responden hampir seluruhnya baik, terbukti dengan adanya motivasi untuk memberi ASI eksklusif pada bayinya. Selain itu, latar belakang pendidikan ini juga sangat membantu peneliti dalam memberikan intervensi. Berdasarkan uji homogenitas pendidikan responden antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan menggunakan *kruskall walis* didapatkan  $p = 0,750$  yang berarti bahwa distribusi pendidikan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan homogen, sehingga variasi faktor pendidikan pada kelompok responden dianggap tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Faktor fisiologis status kesehatan ibu, nutrisi, asupan cairan merupakan faktor yang secara langsung dapat mempengaruhi

proses pengeluaran ASI (Biancuzzo, 2003). Dalam penelitian ini diambil data mengenai status gizi ibu sebelum hamil berdasarkan IMT. Hal ini dikarenakan status gizi orang dewasa cenderung konstan jika diukur melalui antropometri. Selain itu, berdasarkan wawancara, seluruh responden tidak mempunyai pantangan makanan setelah melahirkan dan seluruh responden juga mengonsumsi diet tinggi kalori dan tinggi protein. IMT sebelum hamil juga berpengaruh terhadap inisiasi dan durasi menyusui (JM, 2011).

Berdasarkan uji homogenitas pendidikan responden antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan menggunakan *kruskall walis* didapatkan  $p = 0,331$  yang berarti bahwa distribusi status nutrisi antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan homogen, sehingga variasi faktor status nutrisi pada kelompok responden dianggap tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Salah satu faktor tidak langsung dalam proses menyusui adalah faktor bayi yaitu berat badan bayi saat lahir, temperamen bayi, status kesehatan bayi. Hubungan berat badan lahir bayi dengan volume ASI berkaitan dengan kekuatan untuk menghisap, frekuensi, dan lama penyusuan dibanding bayi yang lebih besar. Bayi yang dilahirkan seluruh responden termasuk dalam kategori bayi normal dengan APGAR *score* baik dan BB antara 2500-4000 gram, sehingga faktor berat badan bayi dianggap tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Berdasarkan uji homogenitas berat badan bayi saat lahir responden antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan menggunakan *kruskall walis* didapatkan  $p = 0,648$  yang berarti bahwa distribusi berat

Tabel 4. Perbedaan peningkatan produksi ASI

No	Kelompok	Responen	Mean	StDev	p
1	Kontrol	9	27,22	18,21	p = 0,013
2	Pijat Oksitosin	9	34,44	15,50	
3	<i>Acupressure Points for Lactation</i>	9	51,11	14,09	

Tabel 5. Perbedaan peningkatan produksi ASI dengan Uji LSD

No	Kelompok	Mean	p
1	Kelompok kontrol	27,22	p = 0,349
	Kelompok pijat oksitosin	34,44	
2	Kelompok kontrol	27,22	p = 0,004
	Kelompok <i>acupressure points for lactation</i>	51,11	
3	Kelompok <i>acupressure points for lactation</i>	51,11	p = 0,037
	Kelompok pijat oksitosin	34,44	

badan bayi saat lahir antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan homogen, sehingga variasi faktor berat badan bayi saat lahir pada kelompok responden dianggap tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Dari hasil uji statistik dengan uji statistik parametrik ANOVA pada tabel 2 didapatkan ada perbedaan antara kelompok *acupressure points for lactation*, pijat oksitosin dan kelompok yang tidak dilakukan perlakuan dengan nilai  $p = 0,035$  ( $p < 0,05$ ). Untuk mengetahui kelompok mana yang berbeda dilanjutkan dengan uji LSD pada tabel 3 yang menunjukkan ada perbedaan kenyamanan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok *acupressure points for lactation*, dengan nilai  $p: 0.011$  ( $p < 0,05$ ). Namun, antara kelompok kontrol dan pijat oksitosin serta pijat oksitosin dengan kelompok *acupressure points for lactation* tidak ada perbedaan yang signifikan.

Tabel 5 menunjukkan hasil uji statistik perbedaan peningkatan produksi ASI antara 3 kelompok, yang didapatkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok *acupressure points for lactation*, dengan didapatkan nilai  $p = 0,004$  ( $p < 0,05$ ). hasil yang tidak signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok pijat oksitosin, dengan nilai  $p = 0.349$  ( $p > 0.05$ ), dan perbedaan yang signifikan antara kelompok *acupressure points for lactation* dan

kelompok pijat oksitosin, dengan nilai  $p = 0.037$  ( $p < 0,05$ ).

## PEMBAHASAN

Pengukuran kenyamanan yang dilakukan kepada responden sebelum diberikan tindakan pijat oksitosin dan *acupressure points for lactation* didapatkan peningkatan kenyamanan pada responden. Akan tetapi ada sebagian responden yang mengalami penurunan kenyamanan hal ini dikarenakan ibu mengalami puting lecet. Pada kelompok kontrol terdapat 3 responden yang mengalami penurunan kenyamanan karena ibu mengalami puting lecet dan ibu mengatakan setiap kali menyusui merasakan sakit pada putingnya ibu.

Puting lecet merupakan salah satu faktor ketidaknyamanan pada ibu yang secara tidak langsung mempengaruhi produksi ASI. Ibu sering berhenti menyusui karena hal tersebut, sehingga angstan isapan bayi berkurang dan berdampak pula pada produksi ASI yang semakin menurun (Suradi, 2004).

Bila ibu yang menyusui mengalami stres, maka akan terjadi suatu blokade dari refleksi *let down*. Ini disebabkan oleh pelepasan dari adrenalin (epinefrin) yang menyebabkan vasokonstriksi dari pembuluh darah alveoli, sehingga oksitosin yang dapat mencapai target organ mioepitelium hanya sedikit. Selain itu

akan terjadi pula pelepasan noradrenalin pada sistem syaraf pusat, sehingga aktivitas kedua substansi kimia ini akan menyebabkan terhambatnya *milk ejection reflex* (Riordan & Auerbach, 2010). Refleksi *let down* yang tidak sempurna akan berakibat bayi yang haus menjadi tidak puas. Ketidakpuasan ini akan menyebabkan tambahan stres bagi ibu. Bayi yang haus dan tidak puas ini akan berusaha untuk mendapatkan ASI yang cukup dengan cara menambah kuat hisapannya, sehingga tidak jarang menimbulkan luka-luka pada puting susu yang menyebabkan rasa sakit pada ibu. Hal ini juga akan menambah stres pada ibu, sehingga akan terbentuk suatu lingkaran setan (*circulus vitiosus*) dengan akibat kegagalan dalam menyusui (Machfuddin, 2004).

Sesuai dengan teori bahwa prolaktin yang dihasilkan selama proses menyusui telah diteliti mempunyai efek relaksasi yang menyebabkan ibu menyusui merasa tenang bahkan mempunyai efek euforia, sehingga semakin tinggi kadar prolaktin, dapat mencegah kejadian *postpartum blues* (Riordan & Auerbach, 2010). Menyusui juga melindungi ibu dengan menginduksi ketenangan, mengurangi reaktivitas ibu untuk stres. Menyusui memiliki efek perlindungan pada kesehatan mental ibu yang disebabkan karena stres dengan cara melemahkan dan memodulasi respon inflamasi melalui penurunan kortisol, ACTH, epinefrin dan norepinefrin. Ketika menyusui berjalan dengan baik, kadar *proinflammatory cytokine* akan turun dalam batas normal, sehingga menurunkan reaksi inflamasi yang menjadi *underlying risk factor* terjadinya depresi, hal ini akan melindungi ibu dari stres dan menjaga suasana hati ibu (Tackett, 2007).

Menurut Kolcaba, 2011 *comfort* diartikan sebagai suatu keadaan yang dialami oleh seseorang yang dapat didefinisikan sebagai suatu pengalaman yang menjadi sebuah kekuatan melalui kebutuhan akan keringanan (*relief*), ketenangan (*ease*), and (*transcendence*) yang dapat terpenuhi dalam empat konteks pengalaman yang meliputi aspek fisik, psikospiritual, sosial dan lingkungan. Kenyamanan yang dirasakan responden pada penelitian ini masuk dalam tipe *comfort* yang

kedua yaitu *ease*, yang berarti suatu keadaan yang tenang dan kesenangan yang dirasakan oleh seseorang. Dalam penelitian ini responden merasakan ketenangan dan perasaan senang setelah dilakukan tindakan *acupressure points for lactation* maupun pijat oksitosin.

Pengukuran produksi ASI pada ibu sebelum diberikan tindakan pijat oksitosin dan *acupressure points for lactation* didapatkan peningkatan produksi ASI yang sangat bermakna, terutama pada responden yang dilakukan *acupressure points for lactation*. Pada kelompok kontrol, responden tidak mengalami peningkatan produksi ASI pada pengukuran pertama dan pengukuran yang terakhir (pengukuran produksi ASI ke-6).

Pada hasil penelitian didapatkan bahwa semua responden memiliki usia yang tergolong usia reproduktif (rerata 21-30 tahun), di mana pada usia ini produksi ASI masih sangat banyak. Usia merupakan salah satu faktor fisiologis yang secara langsung dapat mempengaruhi proses pengeluaran ASI (Biancuzzo, 2003). Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi ASI pada ibu. Ibu yang berusia kurang dari 35 tahun lebih banyak memproduksi ASI dibandingkan dengan ibu yang lebih tua, tetapi ibu yang sangat muda (kurang dari 20 tahun) produksi ASI-nya juga kurang banyak karena dilihat dari tingkat kematurannya (Biancuzzo, 2003). Ibu yang menghasilkan cukup ASI pada penelitian Pudjiaji (2005) yaitu ibu yang berumur 19–23 tahun dibandingkan dengan ibu-ibu yang usianya lebih dari 35 tahun. Hasil penelitian ini diperkuat oleh Suraatmadja (2009) menyatakan bahwa ibu yang umurnya lebih muda lebih banyak memproduksi ASI dibandingkan dengan ibu yang lebih tua. Penjelasan di atas memberikan gambaran bahwa dalam penelitian ini, salah satu faktor yang berpengaruh terhadap produksi ASI adalah faktor usia.

Ibu-ibu postpartum dalam penelitian ini tinggal di kalangan yang sudah cukup modern dan tidak mengenal mitos-mitos mengenai hal-hal untuk memperbanyak produksi ASI. Makanan yang disediakan oleh pihak rumah sakit dikonsumsi oleh ibu. Namun dalam penelitian ini tidak dilihat kadar yang

terkandung dalam makanan yang dikonsumsi oleh ibu. Setelah dilakukan *follow up* di rumah sampai dengan 6 kali kunjungan selama 2 minggu, didapatkan hasil bahwa seluruh responden tidak membatasi makanan tertentu, makanan yang dikonsumsi oleh responden termasuk makanan yang tinggi kalori dan tinggi protein, di mana jenis makanan ini juga merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan produksi ASI.

Hasil penelitian didapatkan bahwa pada kelompok responden yang dilakukan tindakan *acupressure points for lactation* terdapat peningkatan *comfort* yang signifikan dibandingkan dengan kelompok yang lain. Hal ini dikarenakan pada kelompok yang dilakukan akupresur akan menjadi lebih rileks dan merasa lebih nyaman.

*Acupressure points for lactation* melalui titik meridian sesuai dengan organ yang akan dituju dapat membantu mengurangi rasa ketidaknyamanan. Akupresur akan meningkatkan kadar endorfin dalam darah maupun sistemik. Stimulasi akupresur dapat membawa hubungan subtansi untuk pelepasan zat yang mampu menghambat sinyal rasa sakit ke otak. Efek rangsangan titik akupresur dapat melalui saraf dan dapat melalui transmisi humoral yang belum dapat diterangkan dengan jelas (Garret *et al.*, 2003, dalam Apriany, 2010; Saputra, 2000).

Hal tersebut didukung oleh teori *gate control*, di mana dalam teori tersebut menjelaskan bahwa perangsangan pada suatu titik *acupoint* pada suatu jalur meridian akan diteruskan oleh serabut saraf A-Beta berdiameter besar menuju saraf spinal yang kemudian dalam medulla spinalis terdapat subtansi gelatinosa bekerja sebagai *gate control* sebelum diteruskan oleh serabut saraf aferen menuju sel-sel transmisi, sel transmisi menyalurkan ke sistem saraf pusat dengan menurunkan rasa ketidaknyamanan (Hakam, Krisna & Tutik, 2009).

Pijatan yang dilakukan dalam akupresur akan menghilangkan ketegangan dan dapat menyebabkan relaksasi otot tubuh (Gach, 1990; Hongzhu, 2002). Hal ini akan memberi rasa enak dan nyaman yang berarti secara psikis memberi dampak positif bagi rasa

tenang, nyaman, rileks dan stres yang menurun (Adikara, 1998). Gach (1990) menyatakan bahwa pijatan akupresur akan menstimulasi peningkatan morfin tubuh yaitu endorfin. Suasana yang nyaman, tenang dan rileks akan mendatangkan emosi positif yang dapat meningkatkan sekresi neurotransmitter endorfin melalui POMC yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit dan pengendali sekresi CRF secara berlebihan (Sholeh, 2006). Respons positif ini melalui jalur HPA akan merangsang hipotalamus menurunkan sekresi CRF yang diikuti penurunan ACTH, dan medula adrenal akan merespons dengan menurunkan sekresi katekolamin, kemudian tahanan perifer dan *cardiac output* akan menurun sehingga tekanan darah menurun (Putra, 2005). Keadaan relaksasi yang dirasakan oleh ibu tersebut akan meningkatkan kenyamanan ibu sehingga semakin meningkatkan reflek *let down* dan meningkatkan jumlah hormon prolaktin dan oksitosin.

*Acupressure points for lactation* merupakan tindakan yang berfungsi merangsang diproduksinya hormon prolaktin dari otak. Hormon ini yang mempengaruhi banyak sedikitnya ASI. Dengan dilakukannya *acupressure points for lactation* di titik-titik tertentu yang sesuai dengan *acupoints* pada tindakan akupunktur akan bisa merangsang produksi hormon prolaktin.

Titik-titik pijatan yang utama untuk memperlancar ASI, menurut Daris, berada di bagian payudara sendiri. Tiga titik utama untuk dilakukan pemijatan di payudara adalah satu titik di atas puting, tepat di puting payudara, dan titik di bawah puting. Jika ini dilakukan secara rutin dan benar, upaya ini bisa memperlancar produksi ASI. Selain titik-titik di payudara, titik di bawah lutut (titik ST 36) juga akan membantu memperlancar ASI.

Terapi akupresur dapat merangsang titik sentral dan lokal untuk ASI. Terapi akupresur akan memberikan rangsangan pada titik meridian untuk memberikan fungsi kerja yang maksimal dengan menuju target organ yang berhubungan dengan organ tersebut. Rangsangan tersebut dapat melewati jalur saraf, somatovisceral, garis meridian dan reaksi



lokal. Rangsangan dengan perpaduan beberapa titik akupresur yang menuju sentral terutama hipofisis dan pituitari akan mempengaruhi perbaikan kerja fungsi dari hormon yang bertujuan meningkatkan produksi ASI dengan yang diberikan rangsangan dalam waktu tertentu, selain itu titik lokal (seperti titik lambung) juga membantu aktifnya terbentuknya ASI dalam jumlah yang cukup. Titik yang akan distimulasi dengan pijat akupresur adalah tangan, kaki dan titik lokal payudara yang akan membantu jumlah ASI secara maksimal.

Gangguan yang paling umum terjadi selama masa nifas adalah hambatan dalam meridian. Merangsang *acupoints* sepanjang saluran dengan akupresur dapat membantu menghilangkan penghalang, merevitalisasi meridian, dan membantu memulihkan kesehatan. Akupresur juga dapat merangsang pelepasan oksitosin dari kelenjar hipofisis, yang secara langsung merangsang kontraksi rahim untuk proses involusi uteri dan merangsang produksi ASI. Karena itu akupresur dapat merangsang *acupoints* dapat membantu mengatur proses involusi uteri dan pengeluaran ASI dan mengembalikan keseimbangan selama masa post partum (Chung, Hung, Kuo & Huang, 2003).

Stimulasi berupa tekanan dalam akupresur dapat melancarkan jalur energi dalam tubuh melalui titik dan meridian akupunktur. Tujuan sebuah terapi akan dicapai apabila diberikan rangsangan yang tepat pada titik akupunktur sesuai organ yang dituju. Menurut kaidah pengobatan tradisional China, kondisi sehat tercipta apabila terjadi keseimbangan yang harmonis antara unsur *Yin* (unsur dalam yang tidak bisa diukur) dan *Yang* (unsur tubuh yang dapat diukur), sebaliknya apabila terjadi ketidakseimbangan antara keduanya akan mengakibatkan kondisi sakit. Teori *Yin* dan *Yang* digunakan untuk menunjukkan hubungan dua hal unsur alami yang saling berlawanan tetapi saling berhubungan, unsur *Yin* dapat ditemukan dalam unsur *Yang* dan unsur *Yang* dapat ditemukan dalam *Yin* sehingga terjadi keseimbangan. Teori filosofis yang lain dalam pengobatan tradisional ini adalah komposisi dan perkembangan tubuh

manusia dilambangkan dengan unsur alam yang mempunyai kesamaan karakter yang disebut lima unsur dalam kesehatan. Kelima unsur tersebut adalah api yang mempunyai sifat panas mewakili jantung dan usus kecil, kayu mempunyai sifat lemah lembut mewakili hati dan kandung empedu, air bersifat dingin dan lembab mewakili ginjal dan kandung kemih, tanah bersifat membendung air mewakili limpa dan lambung, logam bersifat bersih dan mengeluarkan suara nyaring mewakili paru dan usus besar. Kelima unsur tersebut saling mendukung dan menentang satu sama lain untuk mempertahankan keseimbangan (nanjing University of Traditional Chinese Medicine, WHO, 2007).

Titik yang dilakukan pemijatan pada *acupressure points for lactation* ini adalah titik lokal pada area payudara yang meliputi titik ST 17 (*Ruzhong*), ST 18 (*Rugen*) yang termasuk Meridian lambung (*stomach – ST*) di mana pemijatan pada titik lokal pada area payudara ini bertujuan untuk meningkatkan produksi hormon prolaktin dan hormon oksitosin. Selain itu dari meridian lambung, juga dilakukan pemijatan pada titik ST 36 (*Zusanli*), di mana pada titik ini bertujuan untuk meningkatkan penyerapan nutrisi yang merupakan bahan dasar pembentukan ASI.

Untuk meningkatkan kenyamanan secara umum pada ibu postpartum dilakukan pemijatan pada meridian Limpa (*Spleen – SP*) yaitu titik SP 6 (*Sanyinjiao*) serta pada meridian Usus Besar (*Large Intestine – LI*): LI 4 (*Hegu*) di mana titik ini bertujuan untuk meningkatkan energi dan kondisi rileks pada ibu postpartum. Dengan kondisi yang nyaman dan rileks pada ibu postpartum akan meningkatkan refleksi *let down* serta hormon prolaktin, sehingga dapat meningkatkan produksi maupun pengeluaran ASI.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

*Acupressure points for lactation* dan pijak oksitosin dapat meningkatkan kenyamanan pada ibu postpartum sekaligus meningkatkan produksi dan pengeluaran ASI. Ibu yang dilakukan *acupressure points for*

*lactation* mempunyai tingkat kenyamanan yang lebih besar dan produksi ASI yang lebih banyak dibandingkan ibu yang mendapat pijat oksitosin. Namun, pijat oksitosin lebih efektif meningkatkan kenyamanan dan produksi ASI pada ibu postpartum dibandingkan ibu yang tidak mendapat intervensi apa pun.

### Saran

*Acupressure points for lactation* dapat dijadikan bahan kajian secara ilmiah dan dikembangkan dalam pendidikan khususnya keperawatan maternitas untuk memberikan bekal intervensi alternatif kepada para peserta didik. *Acupressure points for lactation* dapat dijadikan sebagai intervensi alternatif secara non farmakologis (keperawatan komplementer) yang efektif untuk meningkatkan produksi ASI tanpa efek samping, selain itu terapi *acupressure points for lactation* merupakan tindakan yang bisa dilakukan perawat secara mandiri. Penelitian ini bisa dikembangkan lebih lanjut tentang pengaruh *acupressure points for lactation* terhadap hormon yang berperan dalam proses laktasi (prolaktin dan oksitosin) sehingga memperkuat penjelasan ilmiah tentang terapi komplementer ini.

### KEPUSTAKAAN

Adikara, RTS. 1998. Teknik tekanan mekanis pada pengobatan akupunktur. *Majalah Akupunktur Indonesia*. Vol. 5, no 1. PAKSI, hal. 48–51.

Anamed, 2012. *Insufisient lactation. Ana-med acupuncture*. Diakses di website [www.ana-med.co.nz](http://www.ana-med.co.nz). Tanggal 18 September 2013.

Apriany, D. 2010. *Pengaruh terapi music terhadap mual muntah lambat akibat kemoterapi pada anak usia sekolah yang menderit kanker di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung*. Thesis: Magister Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Keperawatan.

Biancuzzo, M. 2003. *Breastfeeding the newborn: Clinical strategies for nurses*. St. Louis: Mosby.

Binns, C., Scott, J 2002. Breastfeeding: Reason for starting, reason for stopping and

problems along the way, *Breastfeeding Review*, Volume 10, No 2, pp. 13–19.

Blair, T. 2003. *Suckling of lactation mother*, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cdm=search&itol=pubmedabstract>, diakses tanggal 17 November 2013.

Bobak, Lowdermilk & Jensen, 2004. *Buku ajar keperawatan maternitas*. Alih bahasa. Jakarta: EGC.

Chung, L., Hung, L., Kuo, S., Huang, C. 2003. Effects of L14 and BL 67 Acupressure on Labor Pain and Uterine Contractions in the First Stage of Labor. *Journal of Nursing Research* Vol. 11, No. 4, 2003.

Cox, S. 2006. *Breastfeeding with confidence: Panduan untuk belajar menyusui dengan percaya diri* (Gracina, Penerjemah.). Jakarta: Gramedia.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Seksi Gizi. 2013. Data capaian program Gizi-ASI Eksklusif.

Evariny, A. 2008. *Agar ASI lancar di awal masa menyusui*, <http://www.hypnobirthing.web.id/?>, diakses tanggal 15 November 2013.

Gach M.R 1990. *Acupressur's potent points*. Toronto: A Bantam Book Edition.

Garret et. al. 2003. *Treating nausea and vomiting in palliative care: a review*. *Clinical intervention*; (6). 243–295.

Hakam, M., Krisna dan Tutik. 2009. *Intervensi spiritual emotional freedom technique (seft) untuk mengurangi rasa nyeri pasien kanker*. *Makara, Kesehatan*, 13 (2), 95–99.

Hongzhu, J. 2000. *Chinese tuina (Massage)*. China: Shanghai University of Traditional Chinese Medicine.

Iglesias S. M. Gonzales, Cuesta, Argelles, Zarnello, Riva. 2011. Effectiveness of an implementation strategy for a breastfeeding guideline in primary care: cluster randomized trial. *BMC Family Practice*, 1–8.

Indriyani, D. 2006. *Pengaruh menyusui dini dan teratur terhadap produksi ASI pada ibu post partum dengan Sectio caesarea di RSUD Dr. Soebandi Jember dan Dr. H. Koesnadi Bondowoso*. Tesis. Depok: FIK UI.

JM, W. 2011. Maternal prepregnancy body mass index and initiation and duration of

- breastfeeding: a review of the literature, *Journal Women Health*, 341–7.
- King, F.S. 2003. *Nutrition for developing countries*. New York: Oxford University Press Inc
- Kolcaba, 2011. *Comfort theory kolcaba*. <http://currentnursing.com>. Diakses pada tanggal 26 September 2013.
- Kramer, M, Kakuma, R. 2002. *The optimal duration of exclusive breastfeeding*. A systematic review, WHO, Switzerland.
- Lawrence, R.A. 2004. *Breastfeeding a guide for the medical profession*. St Louis: Cv Mosby.
- Linkages, 2009. *Melahirkan, memulai pemberian ASI dan tujuh hari pertama setelah melahirkan*. Diambil dari <http://www.linkagesproject.org>. Diakses tanggal 26 September 2013.
- Moore, E. R., Coty, M.B. 2006. Prenatal and postpartum focus groups with primiparas, breastfeeding attitudes, support, barriers, self-efficacy, and intention. *Journal Pediatrics Health Care*, 20, 35–46.
- Novianti, R. 2009. *Cara dahsyat memberikan ASI untuk bayi sehat dan cerdas*. Yogyakarta: Octopus.
- Pace, B. 2001. Breastfeeding. *The Journal of the American Medical Association*.
- Poedianto, 2002. *Kiat sukses menyusui*. Jakarta: Aspirasi Pemuda.
- Pudjiadi, 2005. *Ilmu gizi klinis pada anak*. Edisi 4. Jakarta: FK UI
- Putra, S.T 2005. *Psikoneuroimunologi kedokteran*. Surabaya: Graha masyarakat Ilmiah Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Press.
- Riordan J & Aurbach, K. G, 2010. *Breastfeeding and Human Lactation*. London: Jones an barlett Publishers International.
- Saputra, K. 2000. *Akupunktur dalam ilmu kedokteran*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Saputra dkk, 2000. *Akupunktur klinis*. Cetakan I. Surabaya: Airlangga University Press.
- Sholeh, M. 2006, *Pelatihan sholat tahajud: menyembuhkan berbagai penyakit*. Cetakan XXI. November 2006. Mizan Medika Utama. Bandung.
- Siregar. 2004. *Pemberian ASI eksklusif dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Diakses tanggal 27 april 2013 <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/32726/1/fkm-arifin4.pdf>
- Tackett, K. 2007. A new paradigm for depression in new mothers: The control role of inflammation and low breastfeeding and anti-inflammatory treatments protect maternal mental health. *International Breastfeeding Journal*, 2–6.
- Watson, K, 1991. The philosophical basis of traditional chinese medicine and the implication of its clinical evaluation. *Journal of Chinese Medicine*. (36). 199: 14–17.
- Welford, H. 2009. *Menyusui bayi anda*. Jakarta: Dian Rakyat
- WHO, 2003. *Protecting promoting and supporting breastfeeding: The special role of maternity services. A join WHO/ UNICEF statement*. Geneva: World Health Organization.
- Widiasih, R, 2008. Masalah-masalah dalam Menyusui. *Seminar Manajemen Laktasi*. (pp 1-11). Bandung Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjajaran.

# PAKET DUKUNGAN TERHADAP *BREASTFEEDING SELF EFFICACY* DAN KEBERHASILAN MENYUSUI PADA IBU POSTPARTUM

*(Breastfeeding Self Efficacy and Effective Breastfeeding on Postpartum Mother)*

Retnayu Pradanie\*

\*Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115

Email: retnayu-p@unair.ac.id

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Air Susu Ibu (ASI) merupakan sumber makanan terbaik bagi bayi. Namun, masih banyak ibu yang tidak dapat menyusui bayinya secara eksklusif. Salah satu faktor yang dapat dimodifikasi untuk meningkatkan keberhasilan menyusui adalah *breastfeeding self efficacy* dan tindakan menyusui efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh paket dukungan menyusui untuk meningkatkan *breastfeeding self efficacy*, sehingga berdampak pada tindakan menyusui yang efektif. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperiment pre-post test non equivalent* dengan kelompok kontrol. Sampel terdiri dari 20 ibu postpartum didapatkan dengan teknik sampling konsekutif di RSAL Dr. Ramelan Surabaya. Instrumen yang digunakan adalah *breastfeeding self efficacy short form* dan *LATCH assessment tool*. **Hasil:** Skor *breastfeeding self efficacy* pada kelompok perlakuan meningkat lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Namun, uji hipotesis menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara kelompok perlakuan dan kontrol setelah diberikan intervensi paket dukungan menyusui ( $p = 0,104$ ). Tidak ada hubungan yang signifikan antara *breastfeeding self efficacy* dan tindakan menyusui efektif ( $p = 0,976$ ). **Analisis dan Diskusi:** Faktor yang mempengaruhi *breastfeeding self efficacy* tidak hanya sumber informasi tapi juga pekerjaan dan tingkat pendidikan. *Breastfeeding self efficacy* bukan merupakan faktor pembentuk tindakan menyusui yang efektif.

**Kata kunci:** *breastfeeding self efficacy*, keberhasilan menyusui, intervensi.

## ABSTRACT

**Introduction:** Breastfeeding has been identified as the optimal source of nutrition for infants. However, many mothers do not breastfeed their infants exclusively. The possible modifiable factors to improve breastfeeding rates are breastfeeding self efficacy and effective breastfeeding behavior. The aim of this study was to analyze the breastfeeding support package to improve breastfeeding self efficacy and impact on effective breastfeeding behavior. **Method:** This study was a quasy experiment pre-post test non equivalent control group design. Samples were 20 respondents recruited using consecutive sampling in Navy Hospital Dr. Ramelan who met the inclusion criteria. Instruments that used in this study were breastfeeding self efficacy short form and LATCH assessment tool. **Results:** The score of breastfeeding self efficacy on experiment group was improve higher than control group. But, the hypothesis test showed that there were no difference score between experiment and control group after intervention ( $p = 0.104$ ). The correlation between breastfeeding self efficacy and effective breastfeeding behavior was not significant ( $p = 0.976$ ). **Analisis and Discussion:** The antecedent of breastfeeding self efficacy were not only the information resources but also job and education level. Breastfeeding self efficacy was not an antecedent of effective breastfeeding behavior.

**Keywords:** *breastfeeding self efficacy*, effective breastfeeding, intervention

## PENDAHULUAN

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan terbaik untuk bayi sampai usia 6 bulan karena mengandung berbagai nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh bayi untuk tumbuh dan berkembang secara optimal (Riordan, 2005). Berbagai penelitian telah banyak menunjukkan manfaat pemberian ASI bagi ibu maupun bayi, antara lain perlindungan terhadap risiko infeksi pada bayi, mengoptimalkan perkembangan kognitif anak serta mengurangi risiko kanker payudara dan kanker ovarium

pada ibu (Poon, 2011). Berbagai hal tersebut mendorong *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan untuk menyusui secara eksklusif bayi baru lahir sampai usia 6 bulan.

Berdasarkan data Susenas tahun 2004-2009, cakupan nasional pemberian ASI eksklusif pada bayi 0–6 bulan mengalami penurunan dari 62,2% pada tahun 2007 menjadi 56,2% pada tahun 2009 (Minarto, 2011). Survey yang dilaksanakan pada tahun 2002 oleh *Nutrition & Health Surveillance System* (NSS) kerja sama dengan Balitbangkes



dan Helen Keller International di 4 perkotaan (Jakarta, Surabaya, Semarang, Makasar) dan 8 pedesaan (Sumbar, Lampung, Banten, Jabar, Jateng, Jatim, NTB, Sulsel) menunjukkan bahwa cakupan ASI eksklusif 4-5 bulan di perkotaan antara 4–12%, sedangkan di pedesaan 4–25%. Pencapaian ASI eksklusif 5–6 bulan di perkotaan berkisar antara 1–13% sedangkan di pedesaan 2–13% (Pusat Kesehatan Kerja Depkes RI, 2005).

Keberhasilan dalam memberikan ASI secara eksklusif harus ditunjang dengan tindakan menyusui yang efektif. Tindakan menyusui efektif merupakan proses interaktif antara ibu dan bayi dalam rangka pemberian ASI secara langsung dari payudara ibu ke bayi dengan cara yang benar dan kuantitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan ibu dan bayi (Mulder, 2006). Tindakan menyusui yang tidak efektif mengindikasikan posisi menyusui yang masih salah, perlekatan yang tidak benar, hisapan bayi yang kurang optimal dan *milk transfer* yang tidak adekuat. Ketidakkampuan dalam menyusui secara efektif menimbulkan berbagai masalah selama menyusui seperti puting lecet, bayi terus menangis karena masih lapar dan pada akhirnya ibu akan tertarik untuk mencoba memberikan susu formula pada bayi. Pemberian susu formula berdampak negatif pada bayi antara lain risiko pencemaran bakteri, imunitas yang tidak adekuat, sehingga meningkatkan risiko diare dan infeksi saluran pernapasan akut dan kemungkinan alergi protein susu sapi (Siregar, 2004).

Faktor yang dapat mendukung tindakan menyusui efektif antara lain keyakinan diri bahwa mampu untuk menyusui secara efektif. *Self efficacy* merupakan rasa percaya diri yang dimiliki oleh seseorang terhadap suatu hal yang belum dilakukan yang dapat meningkatkan motivasi (Bandura, 1994). *Breastfeeding self efficacy* merupakan rasa percaya diri yang dimiliki oleh ibu dalam hal menyusui yang dapat menjadi *predictor* apakah ibu akan memutuskan untuk menyusui, sebesar apa upaya yang akan dilakukan untuk menyusui, apakah mempunyai pola pikir membangun atau merusak dan bagaimana cara merespons berbagai masalah dan kesulitan selama menyusui (Tores *et al.*, 2003). Hal tersebut

berarti semakin tinggi *breastfeeding self efficacy*, semakin keras usaha ibu agar dapat berhasil menyusui, begitu pun sebaliknya. *Breastfeeding self efficacy* berpengaruh pada respons individu berupa pola pikir, reaksi emosional, usaha dan kegigihan serta keputusan yang akan diambil (Denis, 2010). Denis menjelaskan keputusan yang dimaksud adalah inisiasi menyusui, menyusui secara efektif dan keberlanjutan menyusui (ASI eksklusif). *Self efficacy* yang rendah dalam hal menyusui dapat menyebabkan persepsi dan motivasi yang negatif (Bandura, 1994; Denis, 2010).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa *breastfeeding self efficacy* merupakan faktor penting yang berhubungan dengan inisiasi, durasi dan keeksklusifan menyusui (McQueen, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Handayani *et al* (2010) membuktikan bahwa ada hubungan yang erat antara dukungan sosial, pengetahuan, sikap dan *self efficacy* dengan perilaku menyusui. Penelitian lain mendapatkan hasil bahwa ibu yang mempunyai *breastfeeding self efficacy* yang tinggi cenderung untuk tetap menyusui selama 4 bulan (Blyth *et al.*, 2002). Ibu dengan *breastfeeding self efficacy* yang rendah terbukti cenderung menggunakan teknik alternatif untuk menyusui bayinya ketika menghadapi masalah selama menyusui (Keemer, 2011). Berbagai hasil penelitian tersebut membuka wacana baru bahwa *breastfeeding self efficacy* diduga berhubungan erat dengan keberhasilan praktik menyusui.

*Breastfeeding self efficacy* yang masih rendah dan tindakan menyusui yang belum efektif sering terjadi pada ibu yang belum pernah mempunyai pengalaman menyusui sebelumnya. Ibu dengan pengalaman pertama menyusui seringkali sangat sensitif terhadap segala sesuatu yang menyangkut keadaan bayinya, sehingga mudah terprovokasi dengan berbagai anggapan yang negatif seperti, bayi tidak akan cukup kenyang bila hanya mendapat ASI, apalagi di awal periode postpartum ibu hanya memproduksi kolostrum yang berjumlah sedikit atau bahkan belum mengeluarkan ASI. Ibu dengan harapan yang tinggi tentang perawatan bayi yang optimal, tetapi tidak

ditunjang dengan pengetahuan dan dukungan yang adekuat dapat menyebabkan ibu jatuh pada kondisi stres selama periode postpartum (*postpartum blues*). Ibu yang mengalami gejala postpartum blues di awal periode postpartum mempunyai kecenderungan berhenti menyusui lebih awal, mengalami berbagai kesulitan dalam hal menyusui dan *breastfeeding self efficacy* yang rendah (Dennis & McQueen, 2009). Berdasarkan data studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada ibu postpartum di ruang F1 dan E2 Rumkital Dr. Ramelan Surabaya didapatkan bahwa mayoritas ibu ingin menyusui bayinya, tetapi selama di Rumah Sakit ibu tersebut juga memberikan susu formula pada bayinya. Berbagai alasan yang sering ditemui oleh peneliti antara lain ASI belum keluar, puting rata atau tenggelam, sulit mencari posisi yang nyaman saat menyusui, puting terasa sakit saat dihisap oleh bayi dan takut bahwa bayinya belum kenyang kalau tidak ditambah dengan susu formula.

Upaya untuk meningkatkan *breastfeeding self efficacy* pada ibu dengan pengalaman pertama menyusui perlu untuk dilakukan agar ibu dapat menyusui secara efektif dan pada akhirnya berhasil memberikan ASI secara eksklusif. Berbagai upaya yang selama ini telah dilakukan oleh petugas kesehatan di Rumkital Dr Ramelan Surabaya adalah dengan memberikan motivasi dan pendidikan kesehatan per individu ketika melakukan tindakan medis kepada pasien. Rumkital Dr. Ramelan Surabaya juga menganut 10 langkah menuju keberhasilan menyusui yang merupakan implementasi *Baby Friendly Hospital Initiative* dari WHO. Beberapa isi dari protap tersebut yang telah berjalan di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya hanya inisiasi menyusui dini dan rawat gabung. Selain itu di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya juga merupakan rumah sakit pendidikan yang dipakai praktik oleh mahasiswa kedokteran, keperawatan, gizi dan kebidanan yang pada suatu saat mendapat tugas untuk melakukan pendidikan kesehatan pada pasien seputar perawatan postpartum dan bayi termasuk dalam hal laktasi. Berbagai upaya tersebut dipandang kurang karena hanya menyentuh

aspek kognitif dari pasien dan belum sampai pada aspek afektif serta psikomotor, sehingga diperlukan upaya yang lebih komprehensif.

Paket dukungan menyusui merupakan sekumpulan intervensi keperawatan yang disusun berdasarkan 4 sumber *breastfeeding self efficacy* yaitu pengalaman langsung, pengalaman tidak langsung, persuasi verbal dan keadaan emosional. Intervensi yang pertama adalah demonstrasi teknik menyusui yang berfungsi untuk menciptakan pengalaman menyusui secara langsung, sehingga dapat membentuk pemahaman dalam diri ibu bahwa untuk berhasil menyusui diperlukan usaha dan kemauan untuk belajar. Pengalaman tidak langsung diperoleh melalui pengamatan terhadap *role model* dalam video menyusui merupakan intervensi kedua yang diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan mencontoh strategi agar dapat menyusui secara efektif. Intervensi yang ketiga berupa persuasi verbal mengenai ASI eksklusif diharapkan dapat memotivasi ibu untuk mencapai keberhasilan ASI eksklusif. Manajemen stres merupakan intervensi keempat yang diberikan untuk menciptakan strategi koping yang positif agar ibu mempunyai pandangan dan kepercayaan yang positif tentang kemampuan dirinya untuk berhasil menyusui.

Empat jenis intervensi tersebut berdampak pada pembentukan *breastfeeding self efficacy* yang kuat, sehingga dapat mengaktifkan proses kognitif, afektif, motivasi dan seleksi dalam diri ibu. Berbagai proses tersebut mengakibatkan reaksi individu berupa pembentukan pola pikir yang positif tentang menyusui, reaksi emosional yang positif untuk mencegah stres, peningkatan motivasi yang ditunjukkan melalui usaha dan kegigihan dalam mengatasi berbagai masalah selama menyusui dan pada akhirnya ibu postpartum memutuskan untuk terus menyusui bayinya. Keputusan ibu untuk menyusui tersebut berdampak pada perilaku menyusui ibu postpartum berupa: ibu mulai belajar untuk menyusui bayinya, berusaha untuk menyusui secara efektif dan pada akhirnya dapat mencapai ASI eksklusif. Namun, pengaruh paket dukungan menyusui terhadap peningkatan *breastfeeding self*

*efficacy* untuk tindakan menyusui efektif pada ibu postpartum primipara belum dapat dijelaskan.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini adalah penelitian *quasy experimental* yang mengujicobakan suatu intervensi yaitu paket dukungan menyusui. Desain yang digunakan adalah *pre-post test nonequivalent control group design* (Dharma, 2011), di mana peneliti melibatkan 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol tanpa ada randomisasi untuk menentukan subjek yang masuk pada kedua kelompok tersebut.

Teknik sampling yang digunakan untuk mendapatkan sampel dalam penelitian ini adalah *nonprobability consecutive sampling*. Sampel sebanyak 20 ibu postpartum didapatkan dengan memilih semua individu yang ditemui sesuai dengan kriteria penelitian dalam rentang 1 bulan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 yaitu *breastfeeding self efficacy scale short form* (BSES-SF) dan *LATCH assessment tool*. BSES-SF merupakan kuesioner yang berisi 14 item pernyataan tentang keyakinan dan kepercayaan diri dalam hal menyusui. Masing-masing item mempunyai 5 poin skala likert dan kemudian dijumlahkan untuk memperoleh total skor yang berkisar antara 14–70.

BSES-SF telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dan dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 14 item pernyataan dalam BSES-SF, 12 pernyataan dinyatakan valid dengan nilai  $r \geq 0,3$ . Berdasarkan hal tersebut, maka 2 item pernyataan yang tidak valid dihapus sehingga hanya terdapat 12 pernyataan. Uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach Alfa* sebesar 0,921 ( $> 0,8$ ) sehingga dikategorikan reliabel (Dharma, 2011).

*LATCH assessment tool* digunakan untuk mengkaji keefektifan tindakan menyusui. Instrumen ini terdiri dari 5 item yaitu *latch* (perlekatan), *audible swallowing* (bunyi menelan), *type of nipple* (tipe puting susu), *comfort of nipple* (kenyamanan puting

susu) dan *help to positioning* (bantuan yang dibutuhkan ibu untuk memperoleh posisi yang nyaman ketika menyusui). Masing-masing item mempunyai skor 0–2 sehingga total skor yang diperoleh antara 0–10. Berdasarkan total skor tersebut, data dikategorikan menjadi menyusui tidak efektif (skor 0–3), kurang efektif (4–6) dan menyusui efektif (skor 7–10).

Uji *paired t test* digunakan untuk menganalisis perbedaan *breastfeeding self efficacy* sebelum dan sesudah mendapat intervensi, sedangkan perbedaan *breastfeeding self efficacy* antara kelompok perlakuan dan kontrol didapatkan dengan membandingkan selisih skor *breastfeeding self efficacy pretest* dan *posttest* antara kelompok perlakuan dan kontrol menggunakan uji *independent t test*. Hubungan antara *breastfeeding self efficacy* dan tindakan menyusui efektif diketahui melalui uji korelasi spearman. Tingkat kemaknaan yang digunakan untuk masing-masing uji adalah  $\alpha \leq 0,05$ .

Penelitian ini telah melalui uji etik di komisi etik RSAL Dr. Ramelan Surabaya.

## HASIL

Seluruh responden dalam penelitian ini berada pada rentang usia yang produktif dan masuk pada kategori kehamilan risiko rendah menurut skor Poedji Rochjati yaitu 20-35 tahun. Pada kelompok perlakuan (50%) berusia 20-25 tahun sedangkan pada kelompok kontrol (60%) berusia 26-30 tahun. Seluruh responden dalam penelitian ini berstatus menikah dan tidak ada kehamilan di luar nikah (*unwanted pregnancy*). Mayoritas responden pada kelompok perlakuan tidak bekerja atau ibu rumah tangga (IRT), sedangkan mayoritas responden pada kelompok kontrol bekerja. Seluruh responden dalam penelitian memiliki tingkat pendidikan minimal Sekolah Menengah Atas (SMA).

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skala *breastfeeding self efficacy* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Berdasarkan uji statistik dengan menghitung perbedaan selisih skala *breastfeeding self efficacy* antara kelompok perlakuan dan kontrol menggunakan

didapatkan bahwa  $p = 0,130$  ( $>$  nilai  $\alpha$  yaitu  $0,05$ ) sehingga diartikan bahwa tidak ada perbedaan selisih skala *breastfeeding self efficacy*. Namun, selisih skala *breastfeeding self efficacy* pada kelompok perlakuan lebih besar dan standar deviasi (SD) pada kelompok kontrol sangat besar yaitu  $9,499$  yang menunjukkan bahwa variasi data pada kelompok kontrol mempunyai rentang yang sangat lebar. Hal tersebut yang menjadi penyebab hasil uji beda nilai selisih antara kedua kelompok menunjukkan tidak ada perbedaan.

Hasil identifikasi tindakan menyusui melalui observasi menggunakan instrumen *LATCH assessment tool* didapatkan bahwa seluruh responden baik pada kelompok perlakuan dan kontrol telah dapat melakukan tindakan menyusui secara efektif, kecuali 1 responden pada kelompok perlakuan dengan tindakan menyusui yang cukup efektif. Hasil uji korelasi *spearman rho* menunjukkan bahwa  $p = 0,976$  ( $<$   $0,05$ ), sehingga diinterpretasikan tidak ada hubungan antara *breastfeeding self efficacy* dengan tindakan menyusui yang efektif. Kendati demikian, jika dilihat dari distribusi data tampak bahwa rerata skala *breastfeeding self efficacy* adalah  $47,75$  (cukup tinggi) dan skor rerata tindakan menyusui efektif  $8,90$  (efektif). Penyebab dari hal tersebut adalah adanya responden dengan *breastfeeding self efficacy* cukup tinggi memiliki skor tindakan menyusui yang belum optimal dan ada pula responden dengan *breastfeeding self efficacy* yang kurang namun memiliki skor tindakan menyusui yang optimal.

Tabel 2. Hubungan *breastfeeding self efficacy* dengan tindakan menyusui efektif di Ruang F1 dan E2 Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

No	BSES-SF	LATCH
Mean	47,75	8,90
SD	7,786	1,447
<i>Spearman rho</i> $p = 0,976$ ; $r = 0,007$ ; $n = 20$		

## PEMBAHASAN

Identifikasi awal skala *breastfeeding self efficacy* pada responden sebelum mendapatkan intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menunjukkan rerata skor yang cukup tinggi. *Self efficacy* merupakan keyakinan yang dimiliki oleh individu terhadap suatu hal yang belum dilakukan sehingga dapat menjadi indikator seseorang dalam menentukan pilihan dan memotivasi diri sendiri agar berhasil dalam mencapai tujuan tindakan yang akan dilakukan (Bandura, 1994). *Breastfeeding self efficacy* yang tinggi menunjukkan rasa keyakinan yang tinggi dalam diri seorang ibu dalam hal menyusui (Dennis, 2010). Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *self efficacy* seseorang antara lain budaya, *gender*, sifat dari tugas yang dihadapi, insentif eksternal, status atau peran individu dalam lingkungan serta informasi tentang kemampuan diri (Bandura, 1997).

Periode postpartum merupakan periode transisi untuk mencapai peran sebagai seorang ibu. Periode tersebut sarat dengan berbagai

Tabel 1. Skala *breastfeeding self efficacy* kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di Ruang F1 dan E2 Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

No. Resp.	Kelompok Perlakuan			Kelompok Kontrol		
	Pre	Post	Selisih	Pre	Post	Selisih
Mean	44,40	49,50	5,10	43,50	46,00	2,50
SD	5,816	5,563	2,846	10,058	9,499	3,629
Pre-Post	<i>Wilcoxon signed rank test</i> $p = 0,007$			<i>Paired t test</i> $p = 0,057$		
Pre test	<i>Mann Whitney U Test</i> $p = 0,423$					
Post test	<i>Independent t test</i> $p = 0,104$					
Selisih	<i>Mann Whitney U Test</i> $p = 0,130$					



harapan tentang peran ibu yang ideal serta kesehatan bayi yang optimal. Hal tersebut dapat menjadi pemicu bagi ibu untuk mencari tahu cara perawatan bayi yang baik termasuk dalam hal menyusui. Seluruh responden adalah ibu postpartum yang belum pernah mempunyai pengalaman menyusui sebelumnya dan seluruh anak yang dilahirkan dapat diterima dengan baik oleh ibu dan keluarganya. Hal tersebut mendorong ibu dan keluarga untuk selalu ingin memberikan yang terbaik bagi bayinya, termasuk dalam hal pemberian ASI. Seluruh responden juga memiliki tingkat pendidikan menengah ke atas, sehingga dapat mencari informasi mengenai cara perawatan bayi termasuk dalam hal pemberian nutrisi bayi. Informasi tentang manfaat dan keunggulan ASI bukan sesuatu hal yang baru, sehingga informasi tersebut dapat dengan mudah diperoleh melalui tempat pelayanan kesehatan serta media massa. Seluruh responden juga berada pada kalangan dengan tingkat perekonomian menengah ke atas, sehingga mampu untuk melakukan perawatan kehamilan secara rutin. Rumkital Dr. Ramelan sebagai Rumah Sakit Sayang Bayi yang menganut 10 langkah menuju keberhasilan menyusui dari WHO kemungkinan besar telah memberikan informasi tentang ASI eksklusif sejak periode antenatal, sehingga dapat membantu kesiapan ibu dalam hal menyusui ketika memasuki periode postpartum. Faktor-faktor tersebut diduga merupakan faktor yang membentuk *breastfeeding self efficacy* yang tinggi dalam diri responden.

Responden yang terbagi dalam kelompok perlakuan dan kontrol dalam penelitian ini mendapatkan intervensi yang berbeda. Intervensi untuk kelompok perlakuan adalah paket dukungan menyusui yang disusun oleh peneliti berdasarkan 4 sumber *breastfeeding self efficacy* yaitu edukasi ASI eksklusif, demonstrasi cara menyusui yang benar, video teknik menyusui dan manajemen stress selama periode postpartum. Intervensi untuk kelompok kontrol merupakan intervensi yang selama ini diterapkan di ruang F1 dan E2 Rumkital Dr. Ramelan Surabaya berupa pendidikan kesehatan dan motivasi dari petugas kesehatan serta mahasiswa yang sedang praktik dengan

penyuluhan kesehatan seputar laktasi. Kedua intervensi tersebut diberikan selama pasien rawat inap. Lama rawat inap pasien di kedua ruang tersebut selama 2-3 hari. Identifikasi skala *breastfeeding self efficacy* dilakukan kembali setelah responden mendapatkan intervensi (*post test*).

Skala *breastfeeding self efficacy* yang didapatkan pada saat *posttest* (1 minggu setelah intervensi) menunjukkan peningkatan skala yang lebih besar pada kelompok perlakuan dari pada kelompok kontrol. Hasil tersebut diperkuat dengan uji beda *pretest-posttest* pada masing kelompok yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skala *breastfeeding self efficacy pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan, namun tidak pada kelompok kontrol. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa paket dukungan menyusui dapat meningkatkan *breastfeeding self efficacy* pada kelompok perlakuan.

Dennis (2010) menerangkan bahwa terdapat 4 sumber yang mempengaruhi *breastfeeding self efficacy* yaitu: 1) pengalaman menyusui bayi secara langsung; 2) pengalaman tidak langsung yang diperoleh melalui pengamatan atau cerita orang lain yang berhasil menyusui; 3) persuasi verbal dari teman, keluarga atau petugas kesehatan tentang laktasi; dan 4) respons fisiologis berupa ada tidaknya stress, kelelahan atau kecemasan yang menyertai. Intervensi dalam paket dukungan menyusui yang diberikan pada kelompok perlakuan disusun berdasarkan 4 sumber tersebut, sehingga peningkatan *breastfeeding self efficacy* yang ditunjukkan oleh responden dalam kelompok perlakuan membuktikan bahwa teori yang dikemukakan oleh Dennis adalah benar.

Ibu yang telah memiliki pengalaman menyusui secara langsung cenderung lebih percaya diri untuk terus menyusui, apalagi memang sejak awal mayoritas responden memiliki *breastfeeding self efficacy* yang cukup tinggi sehingga membuat ibu lebih gigih untuk dapat terus menyusui. Pengalaman tidak langsung tentang menyusui diperoleh responden pada kelompok perlakuan melalui video menyusui yang diberikan oleh peneliti. Hal ini dapat memberi pengetahuan dan

pelajaran tentang strategi dalam menghadapi berbagai kendala dan masalah selama menyusui. Persuasi verbal yang diberikan oleh peneliti tentang ASI eksklusif akan semakin membuat responden dalam kelompok perlakuan ingin memberikan ASI pada bayinya karena telah mengetahui berbagai manfaat dan keunggulan ASI. Manajemen stress postpartum yang diajarkan oleh peneliti memberikan pengetahuan lebih dini pada responden tentang cara mengurangi stres dan merubah perasaan yang negatif, sehingga responden dapat membuat penilaian dan interpretasi yang lebih baik terhadap kemampuan yang dimiliki yang dapat menjadi cara untuk membentuk *self efficacy* yang lebih tinggi (Dennis, 2010).

Kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan *breastfeeding self efficacy* yang bermakna. peningkatan *breastfeeding self efficacy* pada kelompok kontrol hanya terjadi pada beberapa responden saja. Hal tersebut dikarenakan responden no 1 adalah seorang bidan sedangkan responden no 7 dan 8 adalah seorang perawat yang semuanya memiliki latar belakang pendidikan Diploma/Sarjana. Pekerjaan responden yang merupakan petugas kesehatan berdampak pada pengetahuan dan tindakan responden seputar manajemen laktasi sehingga mendorong responden untuk selalu berusaha memberikan ASI pada bayinya. Sedangkan responden no. 10 walaupun bukan petugas kesehatan dan memiliki latar pendidikan SMA, tetapi responden pernah mengikuti kegiatan penyuluhan yang diberikan oleh mahasiswa akademi gizi di ruang E2 tentang Gizi yang baik bagi bayi. Pada penyuluhan tersebut, mahasiswa memutarakan sebuah video tentang manajemen laktasi yang sama persis seperti video yang diberikan oleh peneliti pada kelompok perlakuan. Hal tersebut memberikan tambahan pengetahuan bagi responden no 10 sehingga dapat menjadi faktor predisposisi pembentuk *breastfeeding self efficacy* yang lebih tinggi. Selain itu kelompok kontrol juga memiliki sumber *breastfeeding self efficacy*. Sumber tersebut yaitu intervensi yang diterima oleh kelompok kontrol berupa edukasi dan motivasi dari petugas dapat dikategorikan sebuah persuasi verbal tentang ASI eksklusif

dan pengalaman langsung menyusui selama 1 minggu sebelum *posttest*.

Faktor lain yang ikut berperan terhadap perbedaan *posttest* skala *breastfeeding self efficacy* antara kelompok perlakuan dan kontrol adalah distribusi responden yang tidak homogen. Pada kelompok perlakuan mayoritas (60%) responden tidak bekerja (Ibu Rumah Tangga), sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas adalah ibu yang bekerja (40% swasta dan 40% TNI/PNS). Ibu yang tidak bekerja cenderung mempunyai skala *breastfeeding self efficacy* yang tinggi karena terus dapat bersama dengan bayinya tanpa harus memikirkan cara bagaimana agar tetap bisa memberikan ASI sewaktu ditinggal bekerja. Hal tersebut dapat dilihat melalui rerata skor item pernyataan pada BSES-SF tentang keberlanjutan menyusui. Rerata skor tersebut adalah: 1) Pernyataan no. 3: “Saya selalu dapat menyusui bayi saya tanpa menggunakan susu formula sebagai tambahan” rerata skor *posttest* pada kelompok perlakuan adalah 3,9 sedangkan pada kelompok kontrol 3,4; 2) Pernyataan no. 12: “Saya selalu bisa terus menyusui bayi saya” rerata skor *posttest* pada kelompok perlakuan adalah 4, sedangkan pada kelompok kontrol 3,6; 3) Pernyataan no 13: “Saya bisa selalu memenuhi kebutuhan bayi saya untuk menyusu” rerata skor *posttest* pada kelompok perlakuan adalah 4 dan pada kelompok kontrol 3,6.

Faktor lain yang juga mempengaruhi hasil penelitian ini adalah intervensi paket dukungan menyusui yang diberikan hanya satu kali pada *fase taking in* periode postpartum. Hal tersebut menjadi kurang efektif karena pada *fase taking in* ibu masih fokus terhadap kebutuhan dirinya karena dampak proses persalinan berupa nyeri dan kelelahan, sehingga ibu kurang dapat menyerap informasi secara optimal. Intervensi yang diberikan hanya satu kali dinilai kurang efektif untuk merubah perilaku seseorang, hal tersebut terbukti dengan adanya responden pada kelompok kontrol yang menerima intervensi dari ruangan dan edukasi dari mahasiswa cenderung mempunyai *self efficacy* yang lebih tinggi. Kendala teknis lain saat pemberian intervensi berupa bayi yang tiba-tiba menangis

atau adanya visite dokter juga diduga menjadi penyebab penyerapan informasi yang kurang optimal, sehingga sebaiknya intervensi untuk meningkatkan *breastfeeding self efficacy* diberikan sejak periode antenatal.

Peneliti menduga *breastfeeding self efficacy* merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keefektifan tindakan menyusui yang dilakukan oleh seorang ibu, oleh karena itu peneliti juga melakukan observasi terhadap tindakan menyusui yang dilakukan oleh responden. Tindakan menyusui merupakan data yang berskala ordinal dengan kategori 0-3 tidak efektif, 4-6 kurang efektif dan 7-10 efektif. Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh responden telah dapat menyusui secara efektif. Hanya ada 1 responden dari kelompok perlakuan yang memiliki skor tindakan menyusui kurang efektif dikarenakan responden tersebut mempunyai bentuk puting yang tenggelam pada kedua payudara dan sulit untuk dikeluarkan walaupun telah distimulasi. Observasi tindakan menyusui dilakukan sesaat setelah *posttest breastfeeding self efficacy* sehingga responden telah mendapatkan intervensi.

Tindakan menyusui dikatakan efektif jika terjadi perlekatan yang benar, bayi dapat menghisap dan menelan ASI, serta posisi menyusui yang nyaman. Beberapa faktor yang mempengaruhi tindakan menyusui antara lain kondisi bayi pada saat ingin menyusui, *rooting*, pengetahuan ibu tentang teknik laktasi, kondisi fisik dan mental ibu, anatomi dan fisiologi payudara serta anatomi dan fisiologi bayi (Mulder, 2006).

Mayoritas responden mempunyai faktor predisposisi tindakan menyusui yang baik. Mayoritas ibu berusaha menyusui bayinya ketika menangis. Responden pada kelompok perlakuan dan kontrol juga telah cukup mempunyai pengetahuan tentang teknik menyusui, melalui edukasi yang diberikan oleh petugas kesehatan. Pengalaman menyusui selama 1 minggu sebelum *posttest* juga ikut menambah pengetahuan dan pengalaman menyusui sehingga besar kemungkinan ibu sudah mulai terbiasa dengan kegiatan menyusui bayinya. Seluruh responden juga berbahagia dengan kelahiran bayinya,

sehingga kemungkinan ibu tidak mengalami *postpartum blues*. Seluruh bayi yang dilahirkan oleh responden juga dalam usia gestasi yang aterm, sehingga tidak ada faktor kelainan anatomi dan fisiologi pada bayi. Hanya saja beberapa responden ada yang mengalami kelainan anatomi payudara berupa puting yang tenggelam, sehingga dapat mempersulit tindakan menyusui. Responden tersebut antara lain responden perlakuan no. 1, 9 dan 10 serta responden kelompok kontrol no. 12, 13 dan 18. Hal tersebut yang menjadi alasan skor tindakan menyusui yang belum optimal pada beberapa responden tersebut.

Hasil uji korelasi antara *breastfeeding self efficacy* dan tindakan menyusui menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan. Alasan secara statistik dari hal tersebut adalah adanya beberapa responden dengan skala *breastfeeding self efficacy* yang cukup tinggi namun memiliki skor tindakan menyusui yang belum optimal (responden no. 1, 12 dan 20). Sebaliknya, ada beberapa responden dengan skala *breastfeeding self efficacy* yang cukup rendah namun memiliki skor tindakan menyusui yang optimal (responden no 5, 13 dan 18). Hal tersebut diperkuat oleh Standar Deviasi (SD) yang besar pada skala *breastfeeding self efficacy* (SD = 7,633) dan SD yang kecil pada tindakan menyusui efektif (SD = 1,447).

Secara teori, memang tidak ada yang menyebutkan bahwa *breastfeeding self efficacy* merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tindakan menyusui. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, *self efficacy* merupakan keyakinan seseorang terhadap suatu hal yang belum dilakukan (Bandura, 1997) sedangkan tindakan menyusui efektif merupakan proses interaktif antara ibu dan bayi dalam rangka pemberian ASI secara langsung dari payudara ibu dengan cara yang benar dan kuantitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan ibu dan bayi (Mulder, 2006). Berdasarkan konsep, setiap tindakan seseorang selalu dipengaruhi oleh *self efficacy*, namun *self efficacy* yang tinggi belum tentu mengindikasikan keberhasilan tindakan menyusui yang efektif karena tindakan menyusui sangat dipengaruhi oleh perlekatan,

posisi dan *milk transfer*, di mana hal tersebut sangat berkaitan erat dengan anatomi dan fisiologi payudara.

Anatomi payudara yang sangat mempengaruhi tindakan menyusui adalah bentuk puting susu sedangkan fisiologi payudara yang sangat mempengaruhi adalah *laktogenesis* (proses produksi ASI) dan *galaktopoiesis* (pemeliharaan produksi dan pengeluaran ASI). Bentuk puting yang tidak sempurna (datar atau tenggelam) akan menjadi penyulit bagi bayi untuk melakukan perlekatan secara sempurna, sehingga bayi sulit untuk menghisap ASI. Gangguan pada proses laktogenesis dan galaktopoiesis akan menyebabkan produksi dan pengeluaran ASI yang tidak lancar, sehingga dapat mengganggu *milk transfer* (Machfuddin, 2004 dan Riordan, 2005).

Lebih lanjut Dennis (2010) menyebutkan bahwa konsekuensi dari *breastfeeding self efficacy* adalah apakah seorang ibu akan menyusui (*choice of behavior*), seberapa besar usaha yang akan dilakukan untuk menyusui (*effort and persistence*), apakah mempunyai pola pikir yang mambangun (*thought patterns*) dan bagaimana secara emosional merespon berbagai kesulitan yang ditemui selama menyusui (*emotional reactions*). Berbagai konsekuensi tersebut akan berdampak pada tindakan menyusui seseorang yang meliputi *breastfeeding initiation, performance, maintenance*.

Pada penelitian ini, hasil uji statistik memang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan *breastfeeding self efficacy* dengan tindakan menyusui efektif. Namun berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap responden tentang keberlanjutan pemberian ASI pada bayi menunjukkan bahwa mayoritas responden pada kelompok perlakuan berusaha untuk memberikan ASI secara eksklusif tanpa menggunakan susu formula (seluruh responden kecuali responden no. 5). Responden no. 5 merupakan Ibu Rumah Tangga yang berusia 34 tahun, mengatakan bahwa sebenarnya bayinya sudah pintar menyusui sejak awal. Namun responden mengalami hambatan dalam produksi ASI. Responden merasa bahwa produksi ASI sangat sedikit, sehingga

bayi masih terus menangis jika tidak diberikan tambahan susu formula.

Berdasarkan uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa *breastfeeding self efficacy* secara teori berhubungan dengan tindakan menyusui efektif. Namun secara statistik dan empiris lebih berhubungan dengan tindakan pemberian ASI secara eksklusif tanpa memperhatikan efektif atau tidaknya tindakan menyusui yang dilakukan. Implikasi dari temuan ini adalah perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut tentang hubungan *breastfeeding self efficacy* dengan perilaku pemberian ASI secara eksklusif.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Ibu postpartum primipara di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya telah memiliki *breastfeeding self efficacy* yang tinggi. Paket dukungan menyusui dapat meningkatkan *breastfeeding self efficacy* walaupun efektivitasnya tidak berbeda dengan intervensi standar berupa edukasi perorangan yang diberikan oleh petugas di ruangan. Mayoritas responden telah dapat melakukan tindakan menyusui yang efektif. *Breastfeeding self efficacy* bukan merupakan *antecedent* dari tindakan menyusui efektif sehingga kedua hal tersebut tidak saling berhubungan.

### Saran

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan meneliti variabel tingkat pendidikan dan pekerjaan serta pengalaman tidak langsung yang dimiliki oleh responden untuk mengetahui efek paket dukungan menyusui terhadap *breastfeeding self efficacy*. Responden dengan *breastfeeding self efficacy* yang tinggi mempunyai kecenderungan untuk menyusui secara eksklusif, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut tentang hal tersebut.

Bagi institusi pelayanan, intervensi untuk meningkatkan *breastfeeding self efficacy* termasuk paket dukungan menyusui perlu diberikan sejak periode antenatal untuk membantu kesiapan ibu ketika memasuki periode postpartum. Paket dukungan menyusui



sebagai salah satu intervensi yang bisa dilakukan oleh perawat hendaknya dikemas dalam bentuk yang lebih sederhana sehingga dapat diaplikasikan oleh petugas kesehatan di tatanan pelayanan tanpa harus menambah beban kerja petugas.

## KEPUSTAKAAN

- Bandura, A 1994, Emory university, dilihat 21 Februari 2012, <http://www.des.emody.edu/mfp/Bandura1994EHB.pdf>
- Bandura, A. 1997, 'Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change', *Psychological Review*, vol 84, no.2, hal. 191–215.
- Blyth, R, Creedy, DK, Dennis, C-L, Moyle, W, Pratt, J & Vries, SMD 2002. 'effect of maternal confidence on breastfeeding duration: an application of breastfeeding self-efficacy theory', *birth: Issues in Prenatal Care*, vol 29, no. 4, hal. 278–284.
- Dennis, CL & McQueen, K 2009, 'The relationship between infant-feeding outcomes and postpartum depression: a qualitative systematic review', *Pediatrics*, vol. 123, no. 4, pp. e736–e751.
- Dennis, CL 2010, *Breastfeeding Self Efficacy*, dilihat 2 Maret 2012, <<http://www.cindyleedennis.ca/research/1-breastfeeding/breastfeeding-self-efficacy/>>.
- Dharma, KK 2011, *Metodologi Penelitian keperawatan: panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian*, CV Trans Info Media, Jakarta.
- Handayani, L, Kosnin, AM, Jiar YK 2010, 'Social support, knowledge, attitude and self efficacy as predictors on breastfeeding practice', Universiti Teknologi Malaysia, Kuala Lumpur dilihat 15 Februari 2012, <[http://eprints.utm.my/14945/1/Social\\_Support.pdf](http://eprints.utm.my/14945/1/Social_Support.pdf)>
- Keemer, F 2011, 'Breastfeeding self efficacy and alternative techniques to overcome maternal or infant breastfeeding challenges: a retrospective descriptive study', Master of Applied Science (Thesis), School of Nursing and Midwifery, Queensland University of Technology, ID Code 47144, QUT Digital Repository, Brisbane Australia.
- Machfuddin, E 2004. 'Patofisiologi pembentukan ASI', Refrat, Bagian/Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya/RS Dr. Mohammad Hoesin Palembang, Palembang.
- McQueen, KA, Dennis, CL, Stremmler, R, Norman, CD 2011. 'A pilot randomized controlled trial of a breastfeeding self efficacy intervention with primiparous mothers', *JOGNN*, vol 40, hal. 35–46.
- Minarto, 2011. *Rencana aksi pembinaan gizi masyarakat (RAPGM) Tahun 2010–2014*, dilihat 13 Februari 2012, <<http://www.gizikia.depkes.go.id/archives/658>>.
- Mulder, Pamela J 2006. 'A Concept analysis of effective breastfeeding', *JOGNN*, vol. 35, hal. 332–339.
- Poon, KKY, 2011. 'Does in hospital breastfeeding self efficacy predict breastfeeding duration?', Thesis of Master of Science, Department of Community Health and Epidemiology, Queen's University, Q Space, Kingston, Ontario, Canada.
- Pusat Kesehatan Kerja Depkes RI, 2005. 'Kebijakan departemen kesehatan tentang peningkatan pemberian Air Susu Ibu (ASI) pekerja wanita', Depkes RI, Jakarta
- Riordan, J. 2005. *Breastfeeding and human lactation*, 3<sup>rd</sup> edition, Jones and Barlett Publishers, Canada.
- Siregar, DMA, 2004. *library.usu.ac.id*, dilihat 13 Februari 2012, <<http://library.usu.ac.id/download/fkm/fkm-arifin.pdf>>.
- Torres, MM, Torres, RRD, Rodríguez, AMP & Dennis, C-L 2003. 'Translation and validation of the breastfeeding self-efficacy scale into spanish: Data From a puerto rican population', *Journal of Human Lactation*, vol. 19, no. 1, hal. 35–42.

## PERUBAHAN KELUHAN GEJALA PRAHAID DENGAN SENAM AEROBIK

*(The Changes of Premenstrual Symptoms after Aerobic Exercise Intervention)*

Sirajudin Noor\*, Raihana Norfitri\*

\*Akper Intan Martapura

Jl Samadi No 1 Martapura Kalimantan Selatan

Email: judin178@gmail.com

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Gejala prahaid merupakan kumpulan gejala fisik, emosi dan tingkah laku yang terjadi menjelang menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas seorang wanita. Aktivitas fisik aerobik dapat meningkatkan tingkat endorfin, menurunkan estrogen, meningkatkan transportasi oksigen dalam otot dan meningkatkan kesejahteraan psikologis. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi perbedaan pengaruh senam aerobik dan pendidikan kesehatan terhadap keluhan gejala prahaid. **Metode:** Rancangan penelitian ini menggunakan metode *quasy experiment control group design*. Penelitian dilakukan di Akademi Keperawatan Intan Martapura dan Akademi Kebidanan Banjarbaru dengan subjek penelitian adalah seluruh mahasiswa yang tercatat sebagai mahasiswi Akademi Keperawatan Intan Martapura dan Akademi Kebidanan Banjarbaru. Dengan teknik purposive sampling, didapatkan sebanyak 40 responden. **Hasil:** Berdasarkan uji korelasi pearson pada kelompok perlakuan dan kontrol sebelum dilakukan perlakuan didapatkan hasil 0,862 ( $\alpha > 0,05$ , berarti tidak ada hubungan keluhan gejala prahaid antara kelompok perlakuan dan kontrol. Setelah intervensi didapatkan hasil 0,018 ( $\alpha < 0,05$ ), berarti ada hubungan senam aerobik dengan keluhan gejala prahaid dengan tingkat kekuatan hubungan lemah yaitu 0,373. Dari uji komparatif T Test pada kasus dan kontrol sebelum dilakukan perlakuan didapatkan hasil *sign* 0,862 ( $\alpha \geq 0,05$ ), berarti tidak ada perbedaan keluhan gejala prahaid pada kelompok perlakuan dan kontrol. Setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil *sign* 0,018 ( $\alpha < 0,05$ ), berarti ada perbedaan keluhan gejala prahaid pada kelompok perlakuan yang melakukan senam aerobik dengan kontrol yang mendapatkan pendidikan kesehatan. Uji *paired test* pada kasus sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan berupa senam aerobik didapatkan hasil *sign* 0,000 ( $\alpha < 0,05$ ), berarti ada perbedaan keluhan gejala prahaid sebelum dan sesudah dilakukan senam aerobik. Pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan berupa pendidikan kesehatan didapatkan hasil *sign* 0,056 ( $\alpha \geq 0,05$ ), berarti tidak ada perbedaan keluhan prahaid keluhan gejala prahaid sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan. **Analisis dan Diskusi:** Bagi mahasiswa yang mengalami keluhan gejala prahaid, sebaiknya melakukan senam aerobik secara teratur sebagai salah satu cara untuk mengurangi keluhan gejala prahaid.

**Kata kunci:** keluhan gejala prahaid, senam aerobik, pendidikan kesehatan

### ABSTRACT

**Background:** Premenstrual syndrome (PMS) is a group of physical symptoms, emotions and behaviors that occur cyclically during the luteal phase of the menstrual cycle and disappear after menstruation happened. Those symptoms might cause suffering for women and thus require treatment. Aerobic physical activity can raise the level of endorphins, decrease estrogen, increase oxygen transport in muscle and improve psychological well-being. The purpose of this study is to identify the differences in the effect of aerobic exercise and health education on the symptoms of premenstrual syndrome. **Method:** This study used quasy eksprimen with pre-posttest control group design. The research was conducted by comparing the symptoms of PMS complaints before and after treatment in the control group (education health) and the experimental group (aerobics). The research performed at the Academy of Nursing Intan Martapura and Midwifery Academy Banjarbaru with all students who registered as a student of the Academy of Nursing Intan Martapura and Midwifery Academy Banjarbaru as the subjects. The technique sampling used in this study was purposive sampling The number of sample was 40 respondents. **Result:** Based on pearson correlation test in cases and controls prior to treatment showed  $\alpha > 0.05$  (0.862), meant there was no correlation PMS between cases and controls. After treatment in cases and controls showed  $\alpha < 0.05$  (0.018), mean there was a correlation between gymnastics aerobics with PMS complaints and PMS symptoms complaints, with the weak level of strength 0,373. From the comparative t-test in cases and controls prior to treatment showed signs  $\geq 0.05$  (0.862), means there was no difference of PMS complaints in cases and control group. After the treatment in cases and controls showed signs of  $< 0.05$  (0.018), which means there was differences in symptoms of premenstrual complaints on cases that do aerobics with controls who received health education. From Paired t-test on cases before and after treatment in the form of aerobics showed sign result  $0.000 < 0.05$ , which means that there were differences in symptoms of premenstrual complaints and menstrual complaints before and after aerobics exercise. In control group before and after treatment showed a sign of health education  $0.056 \geq 0.05$  meant no differences on PMS complaints and PMS symptoms complaints between before and after the education. **Analysis and Discusssion:** For the students who had health complaints of PMS symptoms, it is suggested to perform regular aerobic exercise as one way to reduce the symptoms of PMS complaints.

**Keywords:** PMS symptoms complaints, aerobics, health education

## PENDAHULUAN

Gejala prahaid (*premenstrual syndrome*) adalah kumpulan gejala fisik, emosi dan tingkah laku yang terjadi secara siklis selama fase luteal dari siklus menstruasi dan hilang setelah menstruasi terjadi, walaupun kadang-kadang berlangsung terus sampai haid berhenti (Wiknjosastro H, 2009). Survei epidemiologik pada wanita di Eropa, Cina dan Jepang menunjukkan bahwa 80–90% wanita usia reproduksi pernah mengalami beberapa gejala dan variasi gejala prahaid (Arisman, 2010).

Gejala prahaid mempengaruhi tingkat kualitas hidup. Pada mahasiswa dan wanita usia subur, gangguan ini menurunkan produktivitas pendidikan (prestasi akademik) dan pekerjaan, meningkatkan ketidakhadiran di sekolah dan tempat kerja, mengganggu hubungan dengan keluarga dan aktivitas sosial serta meningkatkan penggunaan fasilitas kesehatan. Siswa dan wanita usia subur yang menderita gejala prahaid dapat diprediksi setelah bekerja akan absen secara periodik di tempat kerja dan menurunkan produktivitas kerjanya selama 7–10 hari dan atau sama dengan 84–120 hari per tahun, hal ini merupakan status kehilangan personal dan sosial yang bermakna (Baziad, 2003; Deuster, 1999)

Penelitian yang dilakukan di Finlandia menyebutkan bahwa keluhan gejala prahaid secara signifikan lebih tinggi pada mereka yang kurang aktif dibandingkan dengan mereka yang melakukan aktivitas fisik tinggi. Meskipun aktivitas fisik memiliki banyak manfaat kesehatan, hubungan dengan berkurangnya tingkat keparahan gejala pra haid tidak terdokumentasi dengan baik (Deuster, 1999). Upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi sindroma gejala prahaid adalah dengan melakukan perubahan gaya hidup antara lain dengan melakukan olahraga, diet, dan menghindari stres. Dengan olahraga yang teratur diharapkan dapat memperbaiki kenyamanan dan mengembalikan rasa percaya diri. Salah satu olahraga yang bisa dilakukan adalah dengan aktivitas fisik aerobik. Dengan aktivitas fisik aerobik dapat meningkatkan tingkat endorfin, menurunkan estrogen,

meningkatkan transportasi oksigen dalam otot dan meningkatkan kesejahteraan psikologis.

## METODE

Penelitian ini adalah menggunakan metode *quasy eksprimennt Design* dengan pendekatan *pretest and posttest control design*, dilakukan dengan membandingkan keluhan gejala prahaid pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan (senam aerobik). Bentuk intervensi yang diberikan pada kelompok eksperimen berupa senam aerobik yang dilakukan selama dua kali dalam seminggu yang berlangsung selama 30 menit, sedangkan pada kelompok kontrol dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan keluhan gejala prahaid.

Penelitian dilakukan di Akademi Keperawatan Intan Martapura dan Akademi Kebidanan Banjar baru dengan subjek penelitian adalah seluruh mahasiswa yang tercatat sebagai mahasiswi Akademi Keperawatan Intan Martapura dan Akademi Kebidanan Banjar baru. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Jumlah sampel sebanyak 40 responden yang dibagi menjadi kelompok eksperimen 20 responden di Akademi Keperawatan Intan Martapura dan kelompok kontrol sebanyak 20 responden di Akademi Kebidanan Banjarbaru. Peneliti mengambil jumlah sampel sebanyak 20 orang. Hal didasari dari teori Gay dan Diehl tahun 1992 bahwa untuk penelitian eksperimen sampel minimumnya adalah 15 subjek per grup. Kriteria inklusi terdiri dari mahasiswi yang terdaftar dengan jelas sebagai mahasiswa dan aktif mengikuti perkuliahan di Akademi Keperawatan Intan Martapura serta bersedia mengikuti penelitian dan sudah mengalami menstruasi. Kriteria eksklusi adalah mahasiswi tidak ada di tempat pada waktu penelitian, mengalami penyakit yang berhubungan dengan kelainan jiwa (gangguan kecemasan, gangguan depresi, gangguan panik), gangguan anatomi reproduksi, dengan dismenorea, menstruasi tidak teratur, dan amenorea, menggunakan alat kontrasepsi dan hamil. Variabel yang

diteliti dalam penelitian ini adalah variabel bebas adalah senam aerobik (X) dan variabel terikat adalah keluhan gejala prahaid (Y).

Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan langsung oleh peneliti dengan cara membagikan kuisioner kepada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sebelum dan sesudah dilakukan senam aerobik. Jawaban kuisioner dinilai dengan cara memilih skor pada jawaban yang sudah tersedia. Kemudian skor dikategorikan menjadi tidak terdapat keluhan prahaid bila skor jawaban 1–10, terdapat keluhan prahaid ringan bila skor jawaban 11–19, keluhan prahaid sedang bila skor jawaban 20–29, keluhan prahaid berat bila skor jawaban  $\geq 30$ . Data sekunder dikumpulkan sebagai data pelengkap dalam penelitian ini yaitu didapat dari buku, internet dan data studi pendahuluan.

Pada kelompok eksperimen sebelum dilakukan latihan maka terlebih dahulu di kategorikan apakah responden termasuk mempunyai keluhan prahaid atau tidak. Begitu diketahui responden mempunyai keluhan prahaid, kemudian diberikan materi dan latihan senam aerobik dilakukan selama 30 menit dua kali dalam seminggu selama 6 minggu. Senam dipandu oleh instruktur profesional. Setelah 6 minggu kemudian dinilai kembali mengenai keluhan gejala prahaid. Kelompok kontrol sebelum diberikan pendidikan kesehatan maka terlebih dahulu dikategorikan apakah responden termasuk mempunyai keluhan prahaid atau tidak. Begitu diketahui responden mempunyai keluhan prahaid, kemudian diberikan pendidikan kesehatan berupa pemberian materi keluhan gejala prahaid. Setelah 6 minggu kemudian dinilai kembali mengenai keluhan gejala prahaid.

Untuk mengetahui keluhan gejala prahaid dengan menggunakan instrumen: *The Shortened Premenstrual Assessment Form* (SPAF) yang dikembangkan oleh *University California University* di San Diego. *American College of Obstetrics Gynecology* (ACOG) merekomendasikan kriteria diagnosa keluhan gejala prahaid yaitu Instrumen SPAF yaitu panduan yang simpel tetapi mempunyai

reliabilitas dan validitas yang tinggi. *The Shortened Premenstrual Assessment Form* (SPAF) adalah kriteria diagnosa dengan penilaian sederhana yang terdiri dari 10 item, mengenai gejala yang dialami menjelang haid antara lain: 1) payudara tegang, nyeri dan bengkak; 2) merasa tidak berdaya atau kewalahan oleh tuntutan yang luar biasa; 3) merasa tertekan; 4) mudah tersinggung dan marah; 5) sedih, depresi; 6) nyeri otot dan sendi; 7) berat badan bertambah; 8) merasa tidak nyaman, perut terasa penuh atau nyeri; 9) bengkak (oedema) atau retensi cairan dan 10) merasa kembung. Tiap item mempunyai nilai maksimal 6, dengan rentang mulai dari gejala yang tidak dirasakan sampai gejala yang sangat berat.

Sistem penilaian menggunakan '1' bila tidak ada keluhan, angka '2' jika timbul keluhan sangat ringan (gejala yang dialami hanya sedikit terasa), angka '3' jika timbul keluhan sedang (gejala terasa, tetapi tidak mengganggu aktivitas sehari-hari), angka '4' jika timbul keluhan sedang (gejala terasa dan mempengaruhi aktivitas sehari-hari), angka '5' jika timbul keluhan berat (gejala terasa sekali dan terjadi penurunan fungsi, beberapa aktivitas sehari-hari tidak bisa dilakukan), angka 6 jika timbul keluhan berat sekali (gejala sangat terasa sekali, terjadi penurunan fungsi fisik dan psikis, sehingga tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari). Diagnosa keluhan gejala prahaid dapat ditegakkan jika wanita mengalami paling sedikit 5 dari gejala dalam SPAF, dan minimal satu dari gejala harus nomor 2, 3, 4 dan 5, dengan skor  $\geq 30$ . Penilaian keluhan gejala prahaid dilakukan, jika: 1) Skor 1 – 10 berarti tidak mengalami keluhan gejala prahaid; 2) Skor 11 – 19 berarti keluhan gejala prahaid ringan; 3) Skor 20–29 berarti keluhan gejala prahaid sedang; 4) Skor  $\geq 30$  berarti keluhan gejala prahaid berat.

Analisis data dilakukan melalui analisis statistik, meliputi analisa univariat untuk mengevaluasi besarnya proporsi dari masing-masing variabel, baik variabel bebas yaitu senam aerobik, variabel terikat: derajat keluhan gejala prahaid yang dideskripsikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisa bivariat untuk menganalisis pengaruh keluhan



gejala prahaid pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan menggunakan analisa statistik uji Pearson, untuk menganalisis perbedaan keluhan gejala prahaid sebelum dan sesudah dilaksanakan perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan dengan analisis statistik menggunakan uji *t-test*, untuk menganalisis perbedaan keluhan gejala prahaid sebelum dan sesudah dilaksanakan senam aerobik pada kelompok eksperimen dilakukan dengan analisis statistik menggunakan *Paired t-test*, untuk menganalisis perbedaan keluhan gejala prahaid sebelum dan sesudah dilaksanakan pendidikan kesehatan pada kelompok kontrol dilakukan dengan analisis statistik menggunakan *Paired t-test*.

## HASIL

Pengambilan data primer dilakukan pada bulan Oktober sampai Nopember 2013 di Akademi Keperawatan Intan Martapura dan Akademi Kebidanan Yayasan Karya Husada Banjarbaru berjumlah 40 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Pada mahasiswa Akademi Keperawatan Intan Martapura diberi

perlakuan berupa senam yang dilakukan sebanyak dua kali dalam satu minggu selama 30 menit dan dilakukan selama 6 minggu. Sedangkan pada kelompok kontrol yang diberi perlakuan dengan memberikan pendidikan kesehatan berupa penyuluhan.

Usia responden < 20 tahun pada kasus (senam) dengan keluhan gejala prahaid terbanyak pada derajat sedang 12 orang (60%), pada kontrol (pendidikan kesehatan) terbanyak pada derajat sedang 12 orang (60%). Usia *menarche* < 12 tahun pada kasus (senam) dengan keluhan gejala prahaid terbanyak pada derajat sedang 14 orang (70%), pada kontrol (pendidikan kesehatan) terbanyak pada derajat sedang 11 orang (55%). Riwayat siklus haid teratur pada kasus (senam) dengan keluhan gejala prahaid terbanyak pada derajat sedang 15 orang (75%), pada kontrol (pendidikan kesehatan) terbanyak pada derajat sedang 12 orang (60%).

Keluhan gejala prahaid pada kasus dan kontrol sebelum diberikan perlakuan terbanyak pada keluhan gejala prahaid ringan, pada kasus 3 (15%) dan pada kontrol 3 (15%), keluhan gejala prahaid sedang pada kasus 12 (60%) dan kontrol 12 (60%), keluhan gejala prahaid berat pada kasus 5 (25%) dan pada kontrol 5 (25%).

Tabel 1. Keluhan gejala prahaid sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan (senam aerobik) pada kasus

Keluhan gejala prahaid	Kasus							
	Pretest				Posttest			
	TAK	Ringan	Sedang	Berat	TAK	Ringan	Sedang	Berat
Payudara tegang,nyeri dan bengkak	0 (0%)	0 (0%)	5 (25%)	15 (75%)	1 (5%)	12 (60%)	5 (25%)	2 (10%)
Merasa tidak mampu berkonsentrasi	1 (5%)	13 (65%)	6 (20%)	0 (0%)	3 (15%)	10 (50%)	7 (35%)	0 (0%)
Merasa tertekan	0 (0%)	5 (25%)	10 (50%)	5 (25%)	3 (5%)	8 (40%)	7 (35%)	2 (10%)
Mudah tersinggung dan marah	0 (0%)	3 (15%)	10 (50%)	7 (35%)	7 (35%)	7 (35%)	5 (25%)	1 (5%)
Merasa sedih,depresi	3 (15%)	11 (55%)	6 (30%)	0 (0%)	7 (35%)	9 (45%)	4 (20%)	0 (0%)
Nyeri otot dan sendi	3 (15%)	9 (45%)	8 (40%)	0 (0%)	8 (40%)	9 (45%)	3 (15%)	0 (0%)
Berat badan bertambah	3 (15%)	12 (60%)	5 (25%)	0 (0%)	6 (30%)	11 (55%)	3 (15%)	0 (0%)
Merasa tidak nyaman, perut terasa penuh atau nyeri	2 (10%)	7 (35%)	11 (55%)	0 (0%)	5 (25%)	8 (40%)	7 (35%)	0 (0%)
Bengkak (edema) pada kaki	9 (45%)	5 (25%)	1 (5%)	5 (25%)	9 (45%)	9 (45%)	0 (0%)	2 (10%)
Perut terasa kembung	3 (15%)	3 (15%)	8 (40%)	6 (30%)	4 (20%)	6(30%)	8(40%)	2 (10%)

Tabel 2. Keluhan gejala prahaid sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan (pendidikan kesehatan) pada kontrol

Keluhan gejala prahaid	Kontrol							
	Pretest				Posttest			
	TAK	Ringan	Sedang	Berat	TAK	Ringan	Sedang	Berat
Payudara tegang, nyeri dan bengkak	5 (20%)	6 (30%)	9 (45%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (35%)	6 (30%)	7 (35%)
Merasa tidak mampu berkonsentrasi	1 (5%)	8 (40%)	10 (50%)	1 (5%)	3 (15%)	7 (35%)	9 (45%)	1 (5%)
Merasa tertekan	5 (25%)	7 (35%)	8 (40%)	0 (0%)	1 (5%)	4 (20%)	7 (35%)	8 (40%)
Mudah tersinggung dan marah	6 (30%)	11 (55%)	3 (15%)	0 (0%)	3 (15%)	4 (20%)	10 (50%)	3 (15%)
Merasa sedih, depresi	3 (15%)	11 (55%)	5 (25%)	1 (5%)	1 (5%)	2 (10%)	11 (55%)	6 (30%)
Nyeri otot dan sendi	1 (5%)	7 (35%)	9 (45%)	3 (15%)	1 (5%)	7 (35%)	9 (45%)	3 (15%)
Berat badan bertambah	3 (15%)	5 (25%)	10 (50%)	2 (10%)	3 (15%)	5 (25%)	10 (50%)	2 (10%)
Merasa tidak nyaman, perut terasa penuh atau nyeri	1 (5%)	3 (15%)	4 (20%)	12 (60%)	1 (5%)	3 (15%)	5 (25%)	11 (55%)
Bengkak (edema) pada kaki	8 (40%)	7 (35%)	5 (25%)	0 (0%)	1 (5%)	7 (35%)	6 (30%)	6 (30%)
Perut terasa kembung	14 (70%)	4 (20%)	2 (10%)	0 (0%)	1 (5%)	3 (15%)	10 (50%)	6 (30%)

Hasil observasi keluhan gejala prahaid sesudah perlakuan pada kasus (senam) dan kontrol menunjukkan bahwa keluhan gejala prahaid pada kasus dan kontrol sesudah diberikan perlakuan, pada kasus tidak ada keluhan gejala prahaid ringan 2 (10%), sedangkan kontrol 1 (5%), keluhan gejala prahaid ringan pada kasus 11 (55%) dan pada

kontrol 2 (10%), keluhan gejala prahaid sedang pada kasus 5 (25%) dan pada kontrol 13 (65%), keluhan gejala prahaid berat pada kasus 2 (10%) dan pada kontrol 4 (20%).

Hasil perhitungan statistik menggunakan uji normalitas Shapiro Wilk pada diagram 1,2,3,4 total *pretest* pada kasus 0.005, total *posttest* pada kasus 0.098, total *pretest*

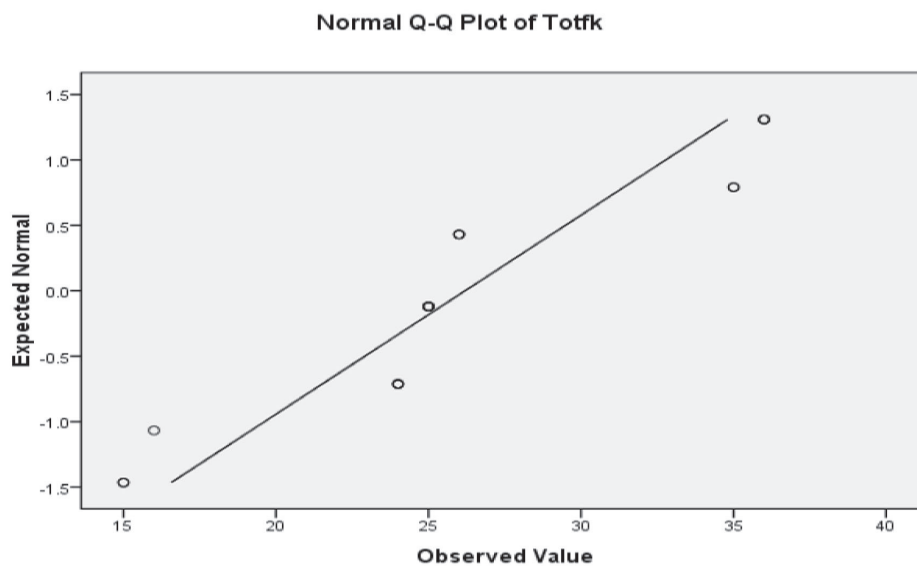


Diagram 1. Hasil uji normalitas sebelum dilakukan perlakuan pada kasus

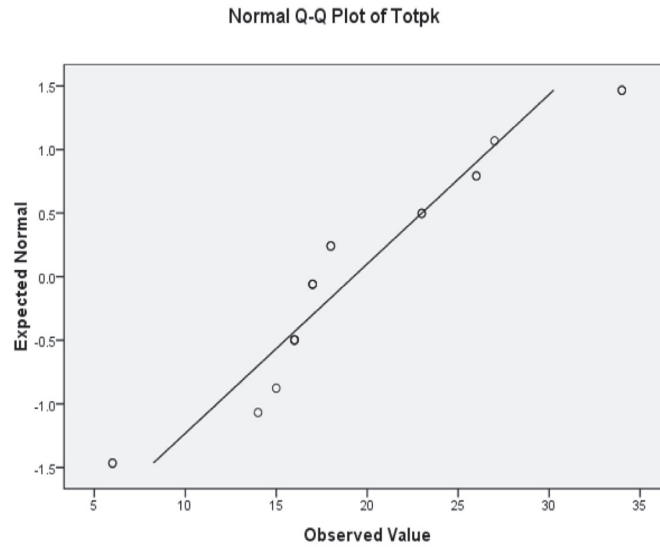


Diagram 2. Hasil uji normalitas sesudah dilakukan perlakuan pada kasus

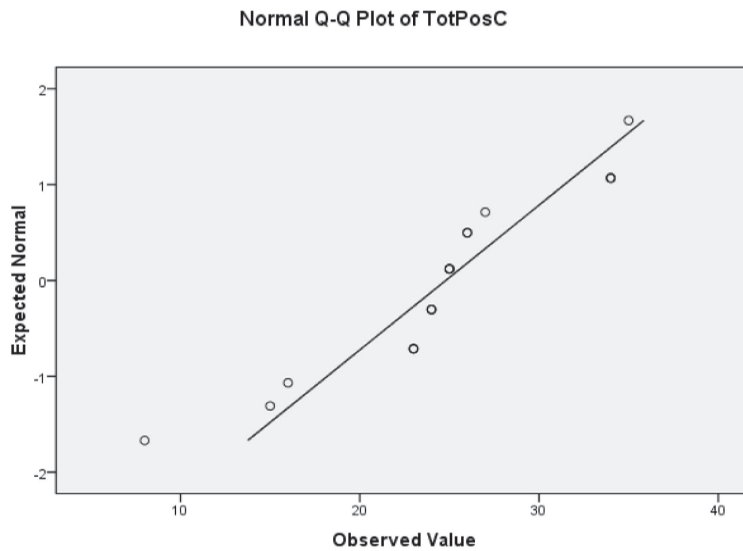


Diagram 3. Hasil uji normalitas sebelum dilakukan perlakuan pada kontrol

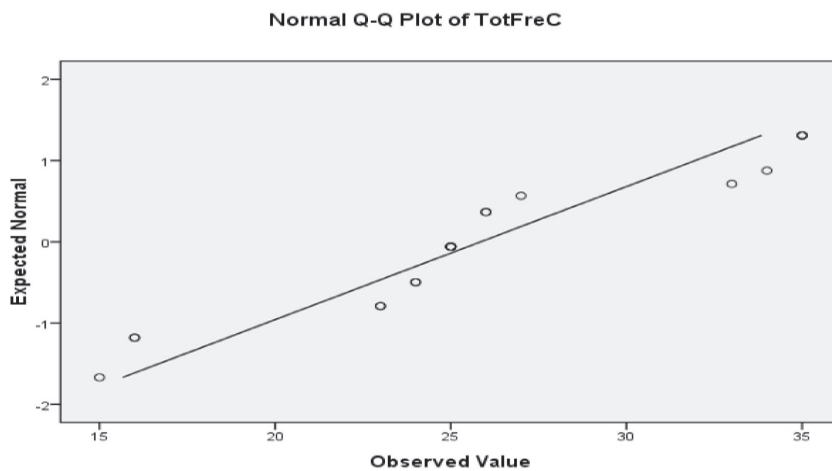


Diagram 4. Hasil uji normalitas sesudah dilakukan perlakuan pada kontrol

Tabel 3. Hubungan keluhan gejala prahaid sebelum perlakuan pada kasus dan kontrol

<i>Correlations</i>			
		Senam	Totfk
Senam	<i>Pearson Correlation</i>	1	-.028
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.862
	<i>N</i>	40	40
Penkes	<i>Pearson Correlation</i>	-.028	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.862	
	<i>N</i>	40	40

Tabel 4. Hubungan keluhan gejala prahaid sesudah perlakuan pada kasus dan kontrol

<i>Correlations</i>			
		Sename	Totpk
Senam	<i>Pearson Correlation</i>	1	.373*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.018
	<i>N</i>	40	40
Totpk	<i>Pearson Correlation</i>	.373*	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.018	
	<i>N</i>	40	40

\* *Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).*

kontrol 0,05 dan total *posttest* kontrol 0,023, didapatkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kasus dan kontrol, dengan nilai signifikan  $\geq 0,05$  berdistribusi normal.

Pada Tabel 3, Tabel 4 untuk analisis bivariat, karena datanya berdistribusi normal

maka dilakukan uji parametrik, untuk uji korelasi menggunakan uji korelasi Pearson dan untuk uji komparasi dilakukan uji *t-test* dan uji *Paired Test*. Dari uji korelasi Pearson pada kasus dan kontrol sebelum dilakukan perlakuan didapatkan hasil  $\alpha > 0,05$ ,  $0,862 > 0,05$ ,  $H_0$  diterima, berarti tidak ada hubungan keluhan prahaid keluhan gejala prahaid antara kasus dan kontrol dengan tingkat kekuatan hubungan sangat lemah yaitu 0,28. Setelah dilakukan perlakuan pada kasus dan kontrol didapatkan hasil  $\alpha < 0,05$ ,  $0,018 < 0,05$ ,  $H_0$  ditolak, berarti ada hubungan senam aerobik dengan keluhan prahaid keluhan gejala prahaid dengan tingkat kekuatan hubungan lemah yaitu 0,373.

Tabel 5 untuk melihat perbedaan pengaruh perlakuan pada kelompok kasus dan kelompok kontrol dilakukan uji *t-test*. Dari uji komparatif T Test pada kasus dan kontrol sebelum dilakukan perlakuan didapatkan hasil  $\text{sign} \geq 0,05 = 0,862$ ,  $H_0$  diterima berarti tidak ada perbedaan keluhan prahaid pada kasus dan kontrol. Setelah dilakukan perlakuan pada kasus dan kontrol didapatkan hasil  $\text{sign} < 0,05 = 0,018$ ,  $H_0$  ditolak berarti ada perbedaan keluhan prahaid keluhan gejala prahaid pada kasus yang melakukan senam aerobik dengan kontrol yang mendapatkan pendidikan kesehatan.

Untuk melihat perbedaan keluhan gejala prahaid pada kasus dan kontrol sebelum dan sesudah perlakuan dilakukan uji *Paired Test*. Dari uji *Paired Test* pada kasus sebelum dan

Tabel 5. Perbedaan keluhan gejala prahaid sebelum dan sesudah perlakuan pada kasus dan kontrol

<i>Independent Samples Test</i>								
		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>			<i>t-test for Equality of Means</i>			
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>Std. Error Difference</i>
Totfk	<i>Equal variances assumed</i>	.043	.837	.174	38	.862	.35000	2.00640
	<i>Equal variances not assumed</i>			.174	37.795	.862	.35000	2.00640
Totpk	<i>Equal variances assumed</i>	1.009	.322	-2.479	38	.018	-5.55000	2.23898
	<i>Equal variances not assumed</i>			-2.479	37.413	.018	-5.55000	2.23898



sesudah dilakukan perlakuan berupa senam aerobik didapatkan hasil sign  $0,000 < 0,05$ ,  $H_0$  ditolak yang berarti ada perbedaan keluhan haid keluhan gejala prahaid sebelum dan sesudah dilakukan senam aerobik. Pada kontrol sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan berupa pendidikan kesehatan didapatkan hasil sign  $0,056 \geq 0,05$ ,  $H_0$  ditolak berarti tidak ada perbedaan keluhan prahaid (keluhan gejala prahaid) sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji korelasi Pearson pada kasus dan kontrol sebelum dilakukan perlakuan didapatkan hasil  $\alpha > 0,05$ ,  $0,862 > 0,05$ ,  $H_0$  diterima, berarti tidak ada hubungan keluhan prahaid keluhan gejala prahaid antara kasus dan kontrol dengan tingkat kekuatan hubungan sangat lemah yaitu 0,28. Dari uji komparatif *t-test* pada kasus dan kontrol sebelum dilakukan perlakuan didapatkan hasil sign  $\geq 0,05 = 0,862$ ,  $H_0$  diterima berarti tidak ada perbedaan keluhan prahaid pada kasus dan kontrol.

Keluhan prahaid (*Premenstrual Syndrome*/keluhan gejala prahaid) adalah kumpulan gejala fisik, emosi dan tingkah laku yang terjadi secara siklis selama fase luteal dari siklus menstruasi dan hilang setelah menstruasi terjadi, walaupun kadang-kadang berlangsung terus sampai haid berhenti (Wiknjosastro, 2009). Keluhan prahaid adalah sebuah gangguan periodik pada usia muda dan menengah, yang ditandai oleh gejala emosional dan fisik yang secara tetap berlangsung selama fase praovulasi dalam periode menstruasi. Keluhan prahaid merupakan masalah kesehatan umum yang paling banyak dilaporkan oleh wanita usia subur. Saat ini diperkirakan prevalensi keluhan prahaid dari gejala klinis adalah sekitar 12,6–31% dari wanita yang mengalami menstruasi. Studi epidemiologi menunjukkan kurang lebih 20% dari wanita usia reproduksi mengalami keluhan prahaid tingkat sedang sampai berat. Sekitar 75% wanita dengan siklus biasa mengeluhkan beberapa perubahan (gejala premenstruasi) selama periode luteal.

Dalam penelitian ini, keluhan gejala prahaid pada kasus dan kontrol terbanyak pada keluhan prahaid sedang (60%).

Penelitian yang dilakukan di Pakistan menyebutkan bahwa frekuensi gejala adalah kemarahan, lekas marah, kecemasan, kelelahan, sulit konsentrasi, perubahan suasana hati dan gejala fisik seperti nyeri payudara dan ketidaknyamanan tubuh secara umum dengan gangguan besar dalam kehidupan sosial, kegiatan dan efisiensi kerja, produktivitas. Wanita dengan keluhan gejala prahaid melaporkan gangguan terbesar dalam hubungan pribadi, tingkat kerja terganggu, dan peningkatan ketidakhadiran kerja. Bukti klinis saat ini menunjukkan bahwa keluhan gejala prahaid cenderung menjadi penyakit kronis dengan sedikit pemulihan. keluhan gejala prahaid juga dapat mulai kapan saja setelah menarche dan berlanjut sampai ovulasi berakhir saat menopause. Ada bukti bahwa beberapa remaja mengalami gejala dan tingkat keparahan yang sama sampai wanita tersebut tua.

Hasil uji korelasi Pearson pada kasus dan kontrol setelah dilakukan perlakuan pada kasus dan kontrol didapatkan hasil  $\alpha < 0,05$ ,  $0,018 < 0,05$ , berarti ada hubungan senam aerobik dengan keluhan prahaid keluhan gejala prahaid dengan tingkat kekuatan hubungan lemah yaitu 0,373. Dari uji komparatif *t-test* pada kasus dan kontrol setelah dilakukan perlakuan pada kasus dan kontrol didapatkan hasil sign  $< 0,05 = 0,018$ ,  $H_0$  ditolak berarti ada perbedaan keluhan prahaid keluhan gejala prahaid pada kasus yang melakukan senam aerobik dengan kontrol yang mendapatkan pendidikan kesehatan. Dari uji *paired test* pada kasus sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan berupa senam aerobik didapatkan hasil sign  $0,000 < 0,05$ , yang berarti ada perbedaan keluhan haid keluhan gejala prahaid sebelum dan sesudah dilakukan senam aerobik.

Hasil penelitian ini menunjukkan, senam aerobik berhubungan dengan keluhan prahaid keluhan gejala prahaid dan terdapat perbedaan keluhan gejala prahaid pada responden yang melakukan senam aerobik dibandingkan dengan yang hanya mendapatkan pendidikan

kesehatan berupa penyuluhan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Aimee Kroll, latihan aerobik, khususnya untuk mengurangi kelelahan dan depresi terkait dengan keluhan gejala prahaid. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Deuster yang menyebutkan bahwa latihan aerobik dapat menurunkan gejala emosional dan somatik dari responden yang mengalami gejala prahaid.

Konsep penanganan keluhan gejala prahaid dirancang dalam satu paket yang terdiri dari: perubahan gaya hidup, pemberian suplemen zat gizi, pemberian obat, psikoterapi, serta pengobatan komplementer. Perubahan gaya hidup yang terdiri dari diet, olahraga dan menghindari stres. Olahraga teratur berfungsi memperbaiki kenyamanan sembari mengembalikan rasa percaya diri. Salah satu olahraga yang direkomendasikan dengan melakukan senam aerobik.

Melakukan senam aerobik dengan frekuensi yang lebih teratur dapat membantu menurunkan gejala keluhan gejala prahaid, karena pada saat melakukan senam aerobik akan menimbulkan rasa senang karena gerakan-gerakan di dalam senam aerobik menyenangkan, sehingga wanita yang melakukan senam dapat mengurangi stres. Senam aerobik dibutuhkan banyak energi, sehingga banyak mengoksidasi karbohidrat dan lemak untuk memenuhi energi yang dibutuhkan. Senam aerobik dapat menjaga berat badan tidak bertambah.

Ada beberapa mekanisme biologis di mana aktivitas fisik dapat mengurangi gejala keluhan gejala prahaid. Aktivitas fisik aerobik dapat meningkatkan endorfin, tingkat penurunan dari estrogen dan hormon steroid lainnya, meningkatkan transportasi oksigen dalam otot, mengurangi kadar kortisol dan meningkatkan kesejahteraan psikologis. Endorfin adalah merupakan suatu komponen seperti morfin yang diproduksi di otak, dapat mengurangi rasa sakit dan menimbulkan rasa euforia (perasaan senang dan bahagia). Olahraga dapat membantu menstabilkan mood, kecemasan dan depresi yang biasa terjadi pada wanita. Oleh karena itu olahraga dapat dikaitkan dengan penurunan stres. Dengan berolahraga dapat mengurangi pembengkakan

(edema) karena keluarnya air dari dalam sel-sel tubuh. Semua mekanisme ini mendukung hubungan terbalik aktivitas fisik pada gejala prahaid.

Beberapa studi menunjukkan bahwa latihan aerobik teratur memiliki banyak manfaat, termasuk peningkatan daya untuk aktivitas jantung, pembuluh darah, meningkatkan kepadatan tulang, dan mengurangi stres dan keluhan gejala prahaid. Gejala fisik seperti pembengkakan, berat badan, sakit kepala, dan nyeri payudara mungkin terkait peningkatan aldosteron dalam serum, prostaglandin E2, dan kekurangan vitamin B dan Magnesium. Peningkatan tingkat prolaktin pada akhir fase luteal adalah salah satu penyebab nyeri payudara dan bengkak, dan olahraga aerobik mungkin mengurangi tingkat hormon ini, dan dengan demikian dapat mengurangi gejala keluhan gejala prahaid. Penelitian menunjukkan bahwa kinerja kegiatan fisik mengurangi tingkat aktivitas renin dan meningkatkan kadar estrogen dan progesteron, dan dengan cara ini, menurunkan tingkat serum aldosteron dan reabsorpsi natrium dan air, sehingga mengurangi edema dan memperbaiki gejala fisik.

Faktor lain dalam munculnya gejala fisik meningkat prostaglandin E2, yang mengurangi otot kontraksi. Kontraksi berulang dalam aerobik olahraga membantu darah vena untuk kembali, sehingga Peningkatan prostaglandin dan zat lain yang membantu mencegah dan mengurangi nyeri punggung dan ketidaknyamanan dalam pelvis dan perut. Kemungkinan mekanisme lain adalah efek olahraga terhadap tingkat darah leptin pada wanita dengan keluhan gejala prahaid. Leptin adalah hormon yang disekresikan dari sel-sel lemak dan mengatur metabolisme hipotalamus - hipofisis - gonad dan memiliki peran penting dalam reproduksi manusia. Metabolisme hormon ini memberikan efek neuroendocrinologic melalui reseptor di daerah hipotalamus melalui pengendalian emosi. Sebuah studi telah menunjukkan bahwa konsentrasi leptin yang beredar di darah wanita dengan keluhan gejala prahaid secara signifikan lebih tinggi dibandingkan pada wanita tanpa keluhan gejala prahaid, dan kadar hormon

yang tinggi dapat dikaitkan dengan gejala psikologis keluhan gejala prahaid. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik mengurangi jumlah leptin dalam darah sekitar 30–34%, penurunan tingkat leptin darah pada wanita menurun gejala psikologis keluhan gejala prahaid.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Sebelum dilakukan perlakuan tidak ada hubungan keluhan prahaid (PMS) antara kasus dan kontrol, sesudah dilakukan perlakuan hubungan senam aerobik dengan keluhan prahaid (PMS). Sebelum dilakukan perlakuan tidak ada perbedaan keluhan prahaid pada kasus dan kontrol, setelah dilakukan perlakuan pada kasus dan kontrol ada perbedaan keluhan prahaid (PMS) pada kasus yang melakukan senam aerobik dengan kontrol yang mendapatkan pendidikan kesehatan. Pada kasus sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan berupa senam aerobik ada perbedaan keluhan haid (PMS) sebelum dan sesudah dilakukan senam aerobik.

### Saran

Bagi mahasiswa yang mengalami keluhan gejala prahaid, sebaiknya melakukan senam aerobik secara teratur sebagai salah satu cara untuk mengurangi keluhan gejala prahaid.

## KEPUSTAKAAN

- Anim-Nyame N, Domoney C, Panay N, Jones J, Alaghband Zadeh J. Plasma leptin concentrations are increased in women with premenstrual syndrome. *Hum Reprod*, 2000; 15: 329–32.
- Arisman M. Buku ajar ilmu gizi, gizi dalam daur kehidupan. Jakarta: EGC; 2010. hlm. 215–33.
- Baziad A. *Endokrinologi ginekologi*. Edisi ke 2. Media Aesculapius Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta. 2003.
- Deuster PA, Adera T & South-Paul J. Biological, social, and behavioral factors

- associated with premenstrual syndrome. *Arch Fam Med*. 1999; 8: 122–128.
- Gay, LR dan Diehl, PL. 1992. *Research methods for business and management*, MacMillan Publishing Company, New York.
- Karimian N, Rezaeian M, Nassaji F. The effects of physical activity on premenstrual syndrome. *J Med Sci Zanjan* 2006; 13: 8–15
- Krool A. *Recreational physical activity and premenstrual syndrome college aged women, M.S.*, University of Massachusetts Amherst, 2010.
- Mahmoodi Z, Shahpoorian F, Bastani F, Parsay S, Hoseini F, Amini L, Jahanfar S. The prevalence and severity of premenstrual syndrome (PMS) and Its' associated signs and symptoms among college students. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*. 2010; 4(8): 3005–9.
- Nusrat et al. Frequency, intensity and impact of premenstrual syndrome in medical students, *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan* 2008, Vol. 18 (8): 481–484.
- Souza MS, Cardoso AL, Yasbek PJ, Faintuch J. Aerobic endurance, energy expenditure, and serum leptin response in obese, sedentary, prepubertal children and adolescents participating in a short-term treadmill protocol. *Nutrition* 2004; 20: 900–4.
- Suparman E, Sentosa IR. *Premenstrual syndrome*. Jakarta: EGC; 2011.
- Sujarwo, ML. The effects of aerobic gymnastics intensity to Premenstruation Syndrome (PMS), Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Ugarrize DN, Klingners S, O'Brien S. Premenstrual syndrome: Diagnosis and intervention. *Nurse Pract* 1998; 23: 40–50.
- Wiknjastro H, Saifuddin AB, Rachimhadhi T. Ilmu kandungan. Edisi ke 2, Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2009. hlm. 582.
- Wilmore JH, Costill DL. *Physiology of sport and exercise*. Translated by Moeini. Tehran: Mobtakeran Publishers; 2008. p. 150–75.

# RESPONS DAN KOPING PASIEN PENDERITA KANKER SERVIK TERHADAP EFEK KEMOTERAPI

*(Response and Coping on Physically to Side Effect Chemotherapy in Women Suffered Cervical Cancer)*

Winarsih Nur Ambarwati\*, Erlinda Kusuma Wardani\*

\*Program Studi Ilmu Keperawatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. A Yani Pabelan, Kartasura, Telp. 0271-711774, Tromol Pos 1, Surakarta 57102

Email: winarsih.Ambarwati@ums.ac.id

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Kanker serviks adalah kanker yang menyebabkan sebagian besar kematian terutama di negara-negara berkembang. Manajemen untuk kanker yang umum adalah kemoterapi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan konsep respon dan coping pasien kanker serviks yang menerima kemoterapi. **Metode:** Desain penelitian menggunakan metode kualitatif dengan Fenomenologi. Subjek penelitian adalah wanita dengan kanker serviks dirawat dengan kemoterapi di Rumah Sakit Dr Moewardi Surakarta. Teknik pengambilan sampel purposive sampling. Instrumen penelitian yaitu wawancara, observasi, alat tulis dan rekaman perangkat, dan catatan lapangan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif. **Hasil:** Respons fisik pasien kanker serviks kemoterapi termasuk mual, muntah, sembelit, neuropati perifer, kelelahan, penurunan berat badan, alopecia, toksisitas kulit, nafsu makan menurun, nyeri, perubahan rasa di lidah. Coping pasien menggunakan cara-cara tradisional, dan sangat sedikit farmakologis yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. **Analisis dan Diskusi:** Kemoterapi memberikan efek nyata terhadap fisik. Pasien pada umumnya mengatasi dengan cara tradisional dan non-farmakologis. Saran: hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar dalam melakukan penelitian lanjutan dalam hal pengembangan intervensi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien kanker.

**Kata kunci:** respons, coping, fisik, kemoterapi

## ABSTRACT

**Introduction:** The Cervical cancer is a cancer that causes most deaths especially in developing countries. The management for most cancer is chemotherapy. Chemotherapy has many impacts in many areas of life, among others, the impact lays on the physical and psychological. Lack of information about the side effects of chemotherapy treatments cause the quality of life of patients continued to decline. The Objective of the research: It is to develop the concept of responses and coping physically of the cervical cancer patients who received the chemotherapy. **Methods:** The study design was designed using qualitative methods. The approach used was qualitative research of the Phenomenology Study. The subjects of the research were the women with cervical cancer treated by chemotherapy in Hospital of Dr. Moewardi of Surakarta. The sampling technique was the purposive sampling. The research instruments were interview guidelines, observation guidelines, stationery and recording devices, and field notes. The data analysis would be conducted by using qualitative analysis. **Result:** The physical response of cervical cancer patients on chemotherapy include nausea, vomiting, constipation, peripheral neuropathy, fatigue, weight loss, alopecia, skin toxicity, decreased appetite, pain, change in taste on the tongue. The coping of the patients generally use traditional ways or leave it, and very few pharmacological were used to resolve the problem. **Discussion:** Chemotherapy give real effect to the physical. Patients in general were coping by traditional and non-pharmacological means. Suggestion: the results of the research can be used as evidence-based research in the treatment of cervical cancer patients with chemotherapy and used as the basis for the development of interventions to improve the life quality of the patients.

**Keywords:** response, coping, physical, chemotherapy

## PENDAHULUAN

Kanker serviks merupakan penyakit kanker yang menimbulkan kematian terbanyak terutama di negara berkembang. Setiap tahun lebih dari 270.000 wanita meninggal karena kanker serviks, 85% dari kematian ada pada negara dengan pendapatan menengah ke bawah (WHO, 2013). Kanker serviks menempati peringkat pertama penyebab kematian pada

wanita dengan kasus keganasan kanker. Berdasarkan catatan dari buku registrasi rekam medik Di RSUD (Rumah Sakit Umum Daerah) Dr. Moewardi Surakarta jumlah kasus kanker serviks pada tahun 2012 sejumlah 841 kasus. Tahun 2013 terjadi peningkatan jumlah penderita kanker serviks menjadi 1.757 kasus.

Penatalaksanaan untuk kanker serviks alternatif pengobatan utama adalah kemoterapi.



Kemoterapi memiliki dampak yang nyata dalam berbagai bidang kehidupan antara lain dampak terhadap fisik dan psikologis. Banyak sekali ditemukan bahwa program terapi yang direncanakan seringkali tidak selesai-selesai karena setiap kali pasien harus kemoterapi terpaksa harus ditunda karena kondisi pasien yang tidak memenuhi syarat untuk kemoterapi. Rata-rata disebabkan karena keadaan umum yang jelek seperti Hb rendah, kondisi memburuk, pasien sakit-sakitan karena daya tahan pasien menurun akibat pengaruh obat kemoterapi, pasien tidak mau melanjutkan program kemoterapi karena merasa sudah sembuh atau *drop out*. Kondisi ini disebabkan karena pasien tidak mendapat informasi yang adekuat tentang penyakit, penatalaksanaan dan perawatan efek samping kemoterapi dan minimnya informasi dari tenaga kesehatan. Kondisi ini menyebabkan kualitas hidup pasien terus menurun.

Pasien penderita kanker servik dengan kemoterapi merupakan suatu pengalaman yang sangat individual dan berbeda antar wanita satu dengan lainnya. Melihat fenomena di atas, dan masih terbatasnya penelitian mengenai respons dan koping pada wanita yang menderita kanker servik dengan kemoterapi terhadap efek samping secara fisik maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kualitatif studi fenomenologi untuk mengidentifikasi kualitas yang esensial dari pengalaman kesadaran dilakukan dengan mendalam dan teliti. Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan konsep respons dan mekanisme koping wanita penderita kanker servik yang mendapat kemoterapi terhadap fisik.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian di rancang menggunakan metode kualitatif. Pendekatan yang digunakan adalah penelitian kualitatif *Studi fenomenologi*. Subjek penelitian adalah wanita penderita kanker serviks dengan kemoterapi Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Partisipan diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen dalam penelitian kualitatif ini adalah pedoman

wawancara, pedoman observasi, alat tulis dan juga alat perekam untuk merekam dan mendokumentasikan (Handphone Lenovo A516 dan kamera digital Samsung E91) serta catatan lapangan (*field note*). Teknik pengumpulan data pada tahap pertama akan dilakukan dengan wawancara mendalam pada pasien penderita kanker servik untuk mengidentifikasi respons dan koping. Observasi dilakukan untuk mendapatkan data tentang perubahan fisik pasien setelah diberikan kemoterapi. Analisa data akan dilakukan menggunakan analisa kualitatif. Prinsip etik yang digunakan adalah *respect for persons, beneficence, justice, and respect for communities*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Partisipan

Jumlah partisipan dalam penelitian ini ada 8 orang wanita penderita kanker servik. Deskripsi dari partisipan sebagai berikut: Partisipan berusia 42, 49, 54, 55, 58, 60 dua orang dan 62 tahun. Stadium kanker servik IIB 6 orang, III A 1 orang dan IIIB 1 orang. Telah menjalani kemoterapi tiga kali 2 orang, empat kali 1 orang, lima kali 4 orang dan enam kali 1 orang. Pendidikan terakhir semua SD. Pekerjaan sebagai ibu rumah tangga 5 orang, wiraswasta 2 orang sebagai buruh 1 orang. Agama Islam 7 orang, dan Budha 1 orang.

Respons dan koping wanita penderita kanker servik yang mendapat kemoterapi terhadap fisik adalah sebagai berikut:

Mual dan muntah

*“Sekitar 1 sampai 2 jam setelah dikemo terus merasa mual dan muntah...Cuma mual saja tidak sampai muntah...hilang timbul”* (P1). *“Sekitar setengah jam setelah diberi kemo...mual setiap kemo apa saja yang masuk muntah...masakan dari Rumah Sakit”* (P2). *“Saat diberi obat ya merasa mual mbak... Hilang timbul...setiap 5 menit sekali merasa mual dan muntah...bau gorengan, bau makanan manis-manis dan minuman manis-manis”* (P3). *“Saat diberi obat kemo mual tapi ga sampai muntah...mual terus...bau sayur sop, sayur terik atau sayur bersantan,*

*bau soto dan bau pesing*” (P4). “*Mual aja ga sampai muntah...2 jam sampai di rumah terus mual...sekitar 2 sampai 3 hari baru hilang... hilang timbul... kalo makan yang lembek-lembek.. telor yang amis-amis itu sama makanan yang lembek*” (P5). “*Waktu diberi obat kemonya saja mbak. Masuk obat itu terus mual... sampai muntah*” (P6). “*Iya mbak waktu obatnya masuk aja*” (I6). “*Saat dikasih kemo itu mbak... biasanya kalo dapat makanan dari rumah sakit mbak langsung mual*” (I7). “*Kalo obat kemonya habis sudah tidak mual dan muntah mbak rasanya mual saat dikasih obat aja... mual saja mbak jarang muntah*” (P7).

Berdasarkan hasil observasi terhadap pasien penderita kanker serviks dengan kemoterapi, ditemukan data pasien nampak lemas, sering meludah saat wawancara. Kemudian dari hasil catatan lapangan (*field note*), peneliti menemukan bahwa selama wawancara P4 menghirup bau minyak kayu putih. Serta selama wawancara partisipan tidak merasa mual dan muntah.

Respons fisik berupa mual dan muntah munculnya bervariasi yaitu pada saat selama pemberian kemoterapi, setiap lima menit, setengah sampai 2 jam setelah pemberian kemoterapi dan bahkan mual dan muntah dapat terjadi sehari, dua dan tiga hari setelah pemberian kemoterapi. Sensasi yang dirasakan ada mual atau mual dan muntah. Munculnya gejala mual dan muntah ada yang hilang timbul dan terus menerus. Menurut Gralla, Grunberg dan Messner (2008), mual dan muntah akut terjadi pada 24 jam pertama setelah kemoterapi sedangkan mual dan muntah yang terlambat merupakan efek samping yang terjadi sehari setelah kemoterapi atau bahkan beberapa hari setelah kemoterapi. Pasien sering tidak mengetahui bahwa hal tersebut adalah efek samping dari kemoterapi.

Respons mual dan muntah diklasifikasikan menjadi akut, terlambat, dan antisipatif. Akut terjadi kurang dari 24 jam setelah kemoterapi, terlambat terjadi 24 jam atau lebih setelah kemoterapi. Muntah dapat diinduksi oleh berbagai zat kimia, obat sitostatik dan yang diperantai melalui *Chemoreceptors trigger zone* (CTZ). CTZ berlokasi di medulla yang berperan sebagai *chemosensor*. Area ini

kaya akan berbagai reseptor *neurotransmitter*. Contoh dari reseptor-reseptor tersebut antara lain reseptor kolinergik dan histamin, dopaminergik, opiate, serotonin, neurokinin dan benzodiazepine. Agen kemoterapi, metabolitnya, atau komponen emetik lain menyebabkan proses muntah melalui salah satu atau lebih dari reseptor tersebut. Mual dan muntah antisipatif merupakan respons yang timbul karena riwayat mual dan muntah yang tidak terkontrol. Ini mungkin dipicu oleh selera, bau, pikiran, atau kecemasan yang berhubungan dengan kemoterapi. Mual terdiri dari dorongan untuk muntah. Ini bisa disertai dengan gejala otonom seperti pucat, takikardia, diaphoresis dan mukosa bibir kering (Hawkins & Grunberg, 2009).

Faktor pemicu rasa mual dan muntah meliputi aroma masakan dari rumah sakit, makanan yang berminyak, makanan yang berlemak, makanan dan minuman yang manis, bau yang menyengat (*pesing*), makanan dengan tekstur yang basah/lembek, makanan yang berbau amis, masakan yang bersantan. Menurut Hawkins & Grunberg (2009), mual dan muntah dapat dipicu oleh bau, pikiran dan kecemasan terkait dengan kemoterapi.

Koping terhadap mual dan muntah

“*Makan apel, pepaya atau jeruk... karena suka jenis buah itu...waktu makan buah ya tidak merasa mual mbak*” (P2). “*Makan buah apa saja yang penting tidak terlalu manis...kalo jeruk terlalu manis saya juga tidak mau...ya karena saya suka buah itu saja... iya ada perbedaan rasanya menjadi tidak mual lagi*” (P3). “*Ini mbak menghirup minyak kayu putih...karena saya tau sendiri...iya mbak rasa mualnya jadi berkurang*”(P4). “*Minum air putih saja...tidak ada yang memberitahu karena saya tahu sendiri...rasanya jadi enak dan jadi hilang rasa mualnya jadi pengen makan*” (P5). “*Makan buah pepaya atau apel yang penting tidak terlalu manis...ya karena saya suka jenis buah itu...jadi berkurang mual dan muntahnya*” (P7).

Koping pasien dalam menghadapi rasa mual muntah di antaranya adalah memberikan makanan yang disukai pasien, menghirup aromaterapi, makan buah-buahan seperti apel, jeruk, pepaya, duku, pir dan minum air putih.

Dalam menghadapi rasa mual dan muntah pasien lebih memilih dengan cara mereka sendiri berdasarkan pengalaman, informasi dari tetangga atau teman sedikit yang secara inisiatif pribadi meminta dokter memberikan obat antimual. Berbeda dengan orang barat yang memiliki kecenderungan yang tinggi permintaan pendekatan farmakologi. Cara-cara yang dilakukan ternyata cukup efektif. Berdasarkan sumber dari *Cancer care* cara-cara untuk mengurangi mual muntah dapat dilakukan dengan menghindari makanan manis, gorengan, makanan berlemak dan makanan yang terlalu ekstrem baunya. Jenis makanan yang memenuhi kriteria di atas adalah di antaranya buah-buahan. Karena buah memiliki aroma yang segar tidak menyebabkan rasa mual, merupakan sumber gula alami yang baik dan kaya akan serat dan air. Selain itu minum air yang adekuat juga sangat dianjurkan untuk menghindari dehidrasi selama mendapat kemoterapi (Gralla, Grunberg dan Mesner, 2012). Orang Jawa juga sangat senang menggunakan minyak seperti minyak kayu putih, minyak telon, minyak-minyak tradisional lain yang sangat banyak untuk dioles atau dihirup. Menurut Loprinzi & Messner (2012) penanganan mual dan muntah selain dengan perawatan medis yaitu makan dan minum perlahan, makan makanan kecil sepanjang hari sebagai pengganti sarapan, makan siang dan makan malam. Hindari makanan yang manis, makanan yang digoreng atau makanan yang berlemak, serta makanan dengan bau yang kuat, makan makanan dingin atau pada suhu kamar bisa membantu menghindari bau yang kuat, minum air yang cukup.

### Konstipasi

*“Sekitar seminggu, hanya sekali dan sedikit-sedikit...bentuknya keras juga sulit dikeluarkan”* (P1). *“Setelah kemoterapi ada sekitar 1 minggu...keras sekali seperti tai kambing, keras dan mringkil-mringkil”* (P3). *“Ini sudah 2 hari belum BAB, mringkil – mringkil gitu dan ada darahnya...warnanya hitam”* (P4) *“Di elus-elus punggung bagian belakang...karena keinginan saya sendiri... iya jadi bisa keluar tapi ya masih mringkil-*

*meringkil gitu”* (P4).. *“ya sampai rumah juga belum bisa BAB... Ya ada seminggu... keras, tapi ya ga keras sekali, mringkil”* (P6). *“sampai di rumah sekitar 1 minggu baru bisa keluar BAB nya mbak... keras sekali... sedikit-sedikit”* (P7). *“sekitar 5 hari sampai 1 minggu mbak... keras..iya sulit”* (P8).

Respons fisik pada sistem eliminasi yang dirasakan responden yaitu berupa feses yang keluar dengan jumlah yang sedikit, teksturnya keras, rasa tidak nyaman, kecil-kecil, seperti feses kambing dan ada darahnya berwarna hitam. Konstipasi terjadi selama kurang lebih lima sampai satu minggu. Definisi konstipasi menurut WGO (2007) adalah memenuhi kriteria buang air besar kurang dari tiga kali seminggu, feses keras lebih dari 25%, perasaan tidak puas atau tidak lengkap pengeluaran feses, diperlukan mengejan yang kuat. Menurut Avila (2004), pasien dengan kanker terutama dengan kanker stadium lanjut memiliki beberapa faktor yang menyebabkan konstipasi yaitu penggunaan analgesik opioid (opioid bekerja dengan menurunkan peristaltik dan meningkatkan tonus spincter pada katup ileocaecal sehingga perjalanan usus menjadi pelan memungkinkan meningkatnya absorpsi cairan, juga dapat mengurangi sekresi cairan pada usus dan mengurangi sensitivitas rektum untuk diregang), berkurangnya intake makanan dan minuman, mobilitas yang berkurang, usia lanjut dan terkait kondisi keganasan dari kanker itu sendiri. Selain opioid, terdapat juga golongan obat yang dapat menyebabkan konstipasi seperti agen kemoterapi, anti kolinergik (antidepresan trisiklik, fenotiazin), kalsium atau aluminium yang mengandung antasida dan antiemetik.

Sitotoksik agen kemoterapi dapat menghambat fungsi neurologis atau otot saluran cerna, terutama pada usus besar menyebabkan makanan masuk ke usus dengan sangat lambat. Akibatnya air terlalu banyak diserap usus, maka feses menjadi keras dan kering. Seseorang yang mengalami kanker dikatakan mengalami konstipasi atau sembelit apabila frekuensi buang air besar kurang dari 3 kali dalam seminggu setelah pemberian kemoterapi dengan konsistensi keras. Pasien dengan kanker terutama yang

memiliki kanker stadium lanjut memiliki faktor yang menyebabkan konstipasi yaitu penggunaan analgesik opioid, berkurangnya intake makanan dan minuman, berkurangnya mobilitas, usia lanjut, atau kondisi keganasan terkait misalnya obstruksi usus parsial, hiperkalsemia yang berhubungan dengan tumor, dan akibat kemoterapi (Avila, 2004).

#### Koping terhadap Konstipasi

“Makan kates sama makan sayur juga” (P1). “Makan kates dan pisang...ya saya kira-kira saja dari pengalaman yang dulu-dulu itu kok setelah mengkonsumsi kates atau pisang itu BAB nya jadi lancar...iya merasakan perubahannya BAB nya jadi bisa keluar” (P3). “Di elus-elus punggung bagian belakang... karena keinginan saya sendiri...iya jadi bisa keluar tapi ya masih meringkil-meringkil gitu” (P4). “Makan pepaya...ada yang memberitahu dari tetangga kalo pepaya bisa melancarkan BAB...iya jadi bisa keluar BAB nya” (P6). “Makan pepaya...ya suster dan dokter yang memberitahu kalo pepaya bisa melancarkan BAB...kadang ya iya bisa keluar kadang ya tidak” (P7). “Makan pepaya...banyak yang memberitahu teman-teman pasien disini juga memberitahu...ya jadi lebih mudak keluarnya BAB nya” (P8).

Koping pasien dalam mengatasi keluhan konstipasi menggunakan cara tradisional, informasi tentang cara tersebut diperoleh dari teman dan tetangga. Cara-cara yang ditempuh pada umumnya jarang menggunakan pendekatan farmakologi. Upaya yang dilakukan dalam mengatasi konstipasi yaitu mengonsumsi makanan tinggi serat seperti buah pepaya dan pisang, sayur, melakukan teknik distraksi untuk mengatasi nyeri saat BAB seperti *dimassage* pada punggung belakang. Dengan minum cukup air dan makanan berserat akan membantu pergerakan feses dan membuat feses menjadi lebih lunak. Peningkatan aktivitas fisik juga akan membantu dalam mengatasi konstipasi. *Cancer Care* (2012) merekomendasikan cara untuk mengatasi konstipasi adalah dengan minum air adekuat, diet *high fiber*, exercise and hati-hati penggunaan laksatif.

#### Neuropati perifer

“Pas cuacanya dingin aja terus kesemutan...kalo cuacanya sudah panas lagi ya sudah hilang...Cuma beberapa jam” (P3). “Gemetar semenjak 2 bulan yang lalu...kalo tangan pas kecapean...agak sulit digerakkan jarinya... Hilang timbul...kalo kecapekan jalan juga di kaki” (P4). “waktu kepanasan itu mbak langsung gemetar dan pusing” (P5). “kemarin kemo yang kelima itu mbak mulai jimpe... setiap hari mbak... ini di jari tangan dan jari kaki” (P7). “saat tiduran itu tiba-tiba terasa kesemutan jimpe... ga terus menerus mbak, dikit-dikit ya hilang nanti... semenjak dikemo itu mbak terus kesemutan... di tangan sampai lengan dan terkadang di kaki” (P8).

Berdasarkan hasil observasi, peneliti menemukan bahwa tangan bagian kanan P4 bergetar dan sulit menggerakkan jari tangan dan skala otot tangan kanan 4. Berdasarkan hasil catatan lapangan (*field note*) didapatkan data bahwa selama wawancara P4 menekankan tangannya pada tempat tidur supaya mengurangi gemetar di tangannya.

Keluhan pada saraf yang dirasakan adalah kesemutan, gemetar, sulit digerakkan pada tangan (jari-jari), lengan sampai kaki. Lebih sering timbul pada cuaca yang dingin dan kelelahan, munculnya hilang timbul.

Neuropati perifer adalah seperangkat gejala yang disebabkan oleh kerusakan pada saraf yang lebih jauh dari otak dan sumsum tulang belakang. Saraf perifer berfungsi membawa sensasi ke otak dan mengontrol pergerakan lengan, kaki, kandung kemih dan usus. Beberapa obat kemoterapi yang digunakan untuk mengobati kanker menyebabkan neuropati perifer. Gejala yang umum terjadi adalah kesemutan, penurunan kemampuan untuk merasakan tekanan, sentuhan, panas dan dingin, kesulitan menggerakkan jari-jari untuk mengambil dan menjatuhkan sesuatu dan kelemahan otot. Neuropati perifer dapat terjadi setiap saat setelah pengobatan dimulai dan akan semakin parah seiring berjalannya pengobatan. Beberapa faktor yang mempengaruhi neuropati perifer adalah usia pasien, intensitas kemoterapi, dosis obat, durasi pemberian kemoterapi dan penggunaan bersamaan



dengan agen kemoterapi neurotoksik lainnya, dan kondisi yang sudah ada seperti diabetes dan pecandu alkohol (Wolf *et al.*, 2008).

“*diolosi fresh care...ya tidak ada yang memberitahu supaya hangat saja...iya mbak berkurang rasa kesemutannya kalo diberi fresh care*” (P3). “*tanggannya saya tekankan pada kasur mbak...iya mbak jadi berkurang gemetarnya*” (P4). “*Saya buat istirahat duduk atau mencari tempat yang tidak panas...iya mbak gemetarnya menjadi hilang*” (P5).

Upaya untuk mengatasi rasa kesemutan dengan cara *masage* dengan minyak supaya hangat, istirahat, mencari tempat yang nyaman.

### Toksisitas Kulit

“*Ini sampai sekarang kulit gosongnya belum hilang...biasanya ga sampe panjang dan lama seperti ini*” (P1). “*Hanya di bagian lengan tidak di tubuh...3 hari langsung hilang*” (P2). “*di infus kemo itu jadi agak hitam gosong gini, dulu juga pernah seperti ini*” (P6). “*kemo kemarin juga seperti itu mbak. Tapi 2 hari sudah hilang*” (I6).

Berdasarkan hasil observasi, didapatkan data terjadinya perubahan warna vena menjadi lebih gelap di bagian tangan kanan P1 dengan panjang ± 7 cm, dan pada bagian tangan kiri P6 dengan panjang ± 4 cm. Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik didapatkan data tidak ada nyeri tekan.

Respon fisik berupa toksisitas kulit sebagian besar berupa perubahan warna vena menjadi lebih gelap yang terjadi pada sepanjang vena daerah sekitar lokasi pemberian kemoterapi. waktu terjadinya perubahan warna vena adalah saat pemberian kemoterapi dan akan hilang sekitar 2 sampai 3 hari. Menurut Aydogan *et al* (2004), efek samping sistemik kemoterapi pada kulit dapat berupa eritema atau garis hiperpigmentasi yang menyebar di sepanjang jaringan vena superfisial di anterior lengan kanan dan lengan kiri bagian distal. Gejala ini dapat muncul 24 jam sampai 15 hari setelah pemberian kemoterapi dan akan menghilang secara spontan setelah satu sampai tiga minggu.

Sedangkan menurut American Cancer Society (2013), ketika obat kemoterapi

diberikan melalui infus, obat kemoterapi tertentu dapat menggelapkan kulit sepanjang vena. Perubahan warna ini biasanya dapat menghilang dari waktu ke waktu setelah perawatan berakhir.

Toksisitas kulit tidak mengancam kehidupan tetapi memperburuk kualitas hidup pasien. Agen sitotoksik seperti *siklofosamid*, *Klorambusil*, *Busulfan*, *Prokarbazin* dapat menyebabkan efek samping pada rambut dan kuku (*alopecia*, *paronychia*, *melanonychia*) pada barrier kulit (ruam kulit, kulit kering, hiperpigmentasi) dan mukosa (*Steven Johnson Syndrome* dan nekrosis epidermal toksik). Inhibitor transduksi sinyal, khususnya antagonis EGFR adalah kelas baru agen kemoterapi, yang mengakibatkan efek samping dalam praktek klinis dermatologi. Paling sering dilaporkan efek kulit beracun yang berasal dari obat ini adalah ruam *folikular papulo pustular* yang didefinisikan sebagai bentuk jerawat karena melibatkan atas semua wajah dan daerah seboroik, kulit kepala serta dada. Tetapi sangat jarang terjadi di daerah ekstremitas dan punggung. Gejala pada kulit tersebut muncul selama dua minggu pertama pengobatan. Disertai dengan pruritus yang sangat rentan terhadap infeksi bakteri (Fabbrocini *et al.*, 2012).

### Koping terhadap Toksisitas Kulit

“*Dibiarkan saja nanti hilang sendiri..(P1) Minum air putih yang banyak... dokter yang bilang kalo kemo itu harus banyak minumnya...iya mbak gosongnya jadi hilang*” (P2) “*minum air putih...(P6)*”

Upaya untuk mengatasi perubahan pada pembuluh darah vena adalah minum air putih, anjuran ini di dapatkan dari dokter. Pada umumnya tidak banyak yang dilakukan, pasien yang mengalami efek samping ini membiarkannya dan mengikuti anjuran dokter untuk minum air putih. Walaupun tindakan ini tidak mengatasi secara langsung tetapi *intake* air yang adekuat akan memberikan kesegaran, mencegah dehidrasi dan meningkatkan fungsi-fungsi metabolisme dalam tubuh. Sangat sedikit referensi yang melaporkan cara mengatasi toksisitas kulit ini Aydogan *et al* (2004) menyarankan cara

untuk meminimalkan efek tersebut adalah dengan penatalaksanaan obat kemoterapi yang baik dan hati-hati. Pasien dapat menggunakan lotion untuk melembabkan kulit.

### ***Alopecia (kerontokan rambut)***

*“Saya sisir langsung brol banyak penuh, saya tarik langsung ketut semua...habisnya rontok itu kurang lebih satu bulan rontok habis semua rambutnya...ga Cuma rambut sini tapi semua rambut di badan habis. Rambut alis, ketiak... saya kasih jadam itu mbak lidah buaya itu mbak setiap hari...satu bulan baru mau tumbuh...hitam mbak...jadi lebih kasar”* (P2). *“Rontok sedikit-sedikit gitu...iya jadi lebih kasar”* (P3). *“Hanya sedikit – sedikit... jadi lebih kasar”* (P4). *“waktu tidur itu rontok. Disisir juga rontok... panjang – panjang gitu banyak sekali... sudah sedikit rambutnya”* (P5). *“Waktu cuci selimut itu sampai selimutnya juga saya sisir karena banyak rambutnya yang rontok disana”* (P6). *“sekitar 1 minggu setelah kemo yang pertama... Tapi ya dikit – dikit... Kalo disisir itu ya rontok”* (P7). *“sekitar 2 bulan setelah kemo yang pertama... pertama ya buanyak buanyak gitu mbak sekarang sampai habis gini... Rambut di kemaluan bawah juga rontok mbak”* (P8). *“habis dikemo itu terus rontok tapi ya sedikit-sedikit rontoknya... jarang-jarang rambutnya dan gak nambah panjang-panjang mbak rambutnya”* (P9).

Dari hasil observasi didapatkan data distribusi rambut tidak merata, rambut tipis, rambut di bagian atas lebih sedikit dan tekstur rambut lebih kasar dan sebagian besar pasien yang mengalami kerontokan rambut saat tidur dan disisir.

Waktu terjadinya kerontokan rambut beragam yaitu 1 minggu sampai 2 bulan setelah pemberian kemoterapi yang pertama. Jumlah rambut yang mengalami kerontokan juga beragam yaitu sedikit demi sedikit dan langsung banyak. Kerontokan rambut yang terjadi berlangsung sekitar 1 bulan sampai rambut benar-benar habis. Selain itu, setelah menjalani kemoterapi tekstur rambut juga berubah menjadi lebih kasar, mudah patah dan pertumbuhan rambut menjadi lebih lambat. Menurut Trueb (2009), karakteristik utama dari folikel rambut anagen yang mengalami

proliferasi dengan sel-sel matriks yaitu dengan menunjukkan aktivitas proliferasi terbesar dalam membangun batang rambut. Selain itu juga penghentian mendadak aktivitas mitosis menyebabkan melemahnya sebagian keratin di bagian proksimal dari batang rambut, penyempitan, dan selanjutnya kerusakan kanal rambut. kerontokan rambut dapat terjadi 1 sampai 3 minggu dan selesai 1 sampai 2 bulan setelah dimulainya kemoterapi. diikuti dengan kerontokan rambut yang menyebar, perubahan yang khas terjadi pada akar rambut yaitu penipisan yang tajam. Menurut Luanpitpong & Rojanasakul (2012), alopecia mulai terjadi 2 sampai 4 minggu dan akan selesai 1 sampai 2 bulan setelah dimulainya kerontokan. Efek berbeda pada rambut yang dapat dilihat adalah perubahan penampilan rambut, tingkat pertumbuhan rambut. Kerontokan rambut dapat terjadi sebagian atau lengkap.

Bagian tubuh lain yang mengalami kerontokan selain di bagian kepala yaitu di bagian ketiak, kemaluan dan alis. Namun, waktu terjadinya kerontokan ada yang bersamaan dan ada yang tidak. Menurut Luanpitpong & Rojanasakul (2012), kemoterapi jangka panjang juga dapat mengakibatkan kerontokan pada rambut kemaluan, ketiak, rambut dan wajah.

Pertumbuhan rambut baru terjadi sekitar 1 bulan setelah kerontokan rambut selesai. Pertumbuhan rambut terjadi setelah menggunakan cara tradisional yaitu mengoleskan lidah buaya setiap hari di kulit kepala. Rambut baru yang tumbuh teksturnya menjadi lebih kasar dan berwarna hitam. Menurut Trueb (2009), kerontokan rambut biasanya bersifat *reversibel* dengan pertumbuhan kembali rambut pada umumnya 3 sampai 6 bulan setelah pengobatan berakhir. Rambut baru menunjukkan perubahan pada warna. Tekstur atau struktur, dalam beberapa kasus kepadatan rambut akan berkurang setelah terjadinya kerontokan rambut akibat kemoterapi.

*Alopecia* atau rambut rontok yang disebabkan oleh kemoterapi adalah efek samping pada kulit yang paling umum. Tingkat *alopecia* tergantung pada jenis

kemoterapi, regimen dosis dan cara pemberian. Hampir semua kemoterapi menyebabkan alopecia tetapi berbagai tingkat keparahan dan frekuensi. Kemoterapi jangka panjang juga dapat mengakibatkan kerontokan pada rambut kemaluan, ketiak, rambut dan wajah. Sebagian besar rambut baru berwarna abu-abu yang mencerminkan adanya distorsi proses pigmentasi. Rambut baru biasanya menunjukkan beberapa perubahan dalam struktur rambut seperti tekstur rambut menjadi lebih kasar, pertumbuhan rambut menjadi lebih lambat (Luanpitpong & Rojanasakul, 2012).

Koping terhadap alopecia

*“Saya kasih jadam atau lidah buaya itu setiap hari.. terus 1 bulan kemudian saat saya pegang itu kok kasar-kasar gitu ternyata sudah tumbuh” (P2). Saya biarkan saja, tidak saya apa-apakan, katanya pak dokter nanti tumbuh lagi (P3). Saya biarkan saja...nanti rak tumbuh lagi....saya diberi tahu pasien yang pernah kemo juga mba(P6)*

Pasien pada umumnya cenderung membiarkan saja, ada yang mencoba mengatasi dengan cara tradisional, mereka memperoleh informasi dari sesama penderita dan informasi dari perawat dan dokter bahwa rambut akan tumbuh lagi sehingga mereka tidak terlalu khawatir. Upaya untuk mengatasi rambut yang rontok yaitu dengan menggunakan cara mengoleskan aloe vera ke kulit kepala setiap hari. Lidah buaya atau aloe vera merupakan tanaman tradisional yang dipercaya secara turun temurun dalam masyarakat Jawa banyak bermanfaat untuk rambut. Lidah buaya ternyata mengandung banyak vitamin dan mineral yang efektif untuk mengobati rambut rontok. Aloe vera adalah kondisioner rambut alami yang memiliki efek pendinginan dapat meningkatkan pertumbuhan rambut dengan mengoleskan gel atau jus lidah buaya pada kulit kepala dan melembapkan rambut dan membuatnya jadi lebih mudah ditata serta untuk mengobati ketombe secara alami.

### Penurunan Berat Badan

*“Dulu 38 mbak...sekarang 34...kurang makan..susah makan” (P4). “Sebelum kemo 53 kg mbak... 42 kg mbak... bertahap, Setiap*

*kontrol kan di timbang mbak. Turunnya sekitar 2 sampai 3 kg... Ya makannya itu kan kurang mbak” (P6). “Sebelum kemo 50 kg... sekarang sekitar 43 kg” (P7). “Iya mbak makannya dikit” (I7). “Sebelum kemo 65 kilo... setelah makan 60 kilo.. ga doyan makan” (P8).*

Dari hasil observasi didapatkan data penurunan berat badan dalam persen meliputi P4 mengalami penurunan sebanyak 10,53%, P6 sebanyak 20,75%, P7 sebanyak 14% dan P8 sebanyak 7,69%.

Respon fisik berupa penurunan berat badan ditemukan data bahwa penurunan berat badan berkisar 4 kilogram sampai 11 kilogram. Penurunan berat badan tersebut mulai terjadi saat pasien mendapatkan terapi kemoterapi dan penurunan berat badan terjadi secara bertahap. Salah satu faktor penyebab penurunan berat badan adalah *intake* nutrisi yang kurang. Dan penurunan berat badan dalam persen sekitar 7,69% sampai 20,75%. Menurut Lara *et al* (2012), penurunan berat badan dapat terjadi 6 bulan terakhir atau 2 minggu terakhir setelah dimulainya kemoterapi. sebagian besar penderita mengalami penurunan berat badan sekitar 5% sampai 15% dari berat badan sebelum menjalani kemoterapi.

Penurunan berat badan bisa terjadi karena beberapa faktor di antaranya adalah penurunan nafsu makan yang disebabkan oleh mual, muntah, dan mukositis yang dialami oleh penderita kanker serviks dengan kemoterapi. Sebagian besar penderita mengalami penurunan 5% dari berat badan sebelum menjalani kemoterapi. Deteksi dini malnutrisi pada pasien kanker sangat penting dan dapat meningkatkan kelangsungan hidup dan meningkatkan kualitas hidup. Skrining nutrisi termasuk *anthropometric parameters* (BMI dan persentase penurunan berat badan) dan parameter biokimia. BMI normal adalah antara 18,5–24,9. Penurunan berat badan merupakan parameter yang lebih baik untuk mengetahui status malnutrisi pada pasien kanker dengan kemoterapi. Sebagian besar penurunan berat badan adalah 6–15% dari berat badan sebelum menjalani kemoterapi. Skrining rutin malnutrisi pada pasien kanker harus mencakup faktor-faktor masalah yang timbul terkait dengan gangguan *gastrointestinal* (GI)

yang mencakup gejala yang mempengaruhi asupan makanan (Lara *et al.*, 2012).

Koping terhadap penurunan berat Badan

*Berusaha mengatasi mual muntah biar bisa makan sedikit-dikit (P4)makan sebisanya, la gimana mau makan tidak nafsu...(P6)“Ya dipaksa makan terus mbak supaya berat badannya tidak terus turun” (P8).*

Upaya untuk mengatasi penurunan berat badan dengan memaksa dirinya untuk makan dengan mengatasi mual dan muntah. Upaya memaksa dirinya untuk makan adalah sebagai bentuk upaya atau ihtiar bahwa manusia harus berupaya sekuat tenaga untuk memperoleh hal yang diinginkan.

### **Kelelahan (*fatigue*)**

*“Saya merasa cepat lelah 1 sampai 2 minggu setelah kemoterapi...jalan sebentar kaki sudah teklok...mau duduk juga lelah sekali, mau ke kamar mandi juga lelah sekali” (P2). “Mulai lelah saat terdiagnosis kanker...kalo berjalan 5 meter itu sudah ga kuat” (P4). “Ya rasanya pegel...semenjak sakit...jadi tambah lelah... kalo jalan tanjakan itu saya ga kuat” (P5). “ya lelah ga kayak dulu...nyapu sebentar itu sudah lelah, capek terus mbak, masak juga ya cepet capek... Ya capek sekali itu di badan pegel-pegel” (P6). “ga enak,capek, pegal semua di seluruh badan...cuman ga bekerja selalu merasa capek. Paling Cuma nyayur kalo kuat... ya kalo jalan – jalan gitu kan juga terus merasa capek juga” (P7). “Rasanya lelah mbak pengen tidur, jalan sebentar gitu sudah ngos-ngosan... Semenjak dikasih kemo... duduk, tidur, berjalan, nyuci, masak” (P8).*

Dari hasil observasi, peneliti menemukan bahwa saat P1 dan P4 berjalan ke kamar mandi anggota keluarga lain menuntun atau memapah partisipan dan selama wawancara partisipan lebih memilih berbaring. Kemudian berdasarkan catatan lapangan (*field note*) peneliti menemukan bahwa saat wawancara akan berakhir partisipan menyatakan capek, sehingga ingin mengakhiri wawancara.

Respon fisik berupa kelelahan (*fatigue*) dapat terjadi 1 sampai 2 minggu setelah pemberian kemoterapi. Kelelahan (*fatigue*)

muncul saat berjalan dan melakukan kegiatan rumah tangga seperti menyapu, mencuci dan memasak. Gejala fisik yang dirasakan meliputi perasaan lelah, capek, rasa tidak kuat, sesak napas. *Fatigue* adalah keluhan yang paling sering dilaporkan oleh pasien kanker di mana masalah ini dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. *Fatigue* dapat di tandai dengan kekurangan energi secara umum, gangguan kognitif, *somnolence* dan gangguan *mood* atau kelemahan otot. Masalah ini dapat timbul akibat kanker itu sendiri dan efek dari terapi kanker yang tidak hilang dengan istirahat atau tambahan tidur (Vitkauskaite *et al.*, 2011). Menurut Ream, Richardson dan Dann (2006), Kelelahan dapat terjadi karena kebutuhan nutrisi yang kurang sehingga kebutuhan energi dalam tubuh tidak tercukupi. Kelelahan dapat muncul beberapa hari setelah pengobatan kemoterapi dan akan terus akan semakin memburuk. Sedangkan Menurut Vitkauskaite *et al* (2011), kelelahan dapat disebabkan banyak faktor seperti anemia, gangguan tidur, nyeri, gangguan emosi, efek pengobatan dari kanker dan disfungsi organ.

Kelelahan dapat terjadi karena anemia dan kebutuhan nutrisi yang kurang yang terjadi akibat penurunan nafsu makan. Efek kemoterapi menyebabkan adanya pelepasan zat-zat sitokin seperti TNF (*tumor nekrosis faktor*) dan interleukin yang menyebabkan hipotalamus bereaksi dengan menurunkan rasa lapar mengakibatkan pasien kemoterapi mengalami penurunan nafsu makan, sehingga kebutuhan energi dalam tubuh tidak tercukupi. Kelelahan dapat muncul beberapa hari setelah pengobatan kemoterapi. Penyebab umum lainnya dari kelelahan terkait kanker antara lain karena kanker itu sendiri, kehilangan nafsu makan, anemia (rendahnya jumlah sel darah merah), nyeri yang tidak terkontrol, depresi, kurang tidur atau insomnia, obat-obatan, kurangnya olahraga, nutrisi yang tidak memadai. Sebagian besar orang yang menerima pengobatan kanker mengalami kelelahan dan beberapa penderita kanker yang selamat, mengalami kelelahan selama berbulan-bulan dan bahkan bertahun-tahun setelah menyelesaikan pengobatan kanker. Kelelahan sering mengakibatkan dampak



negatif yang mempengaruhi keseluruhan fisik, psikologis, sosial dan ekonomi. Ada banyak penyebab kelelahan yang berhubungan dengan kanker termasuk pengobatan kanker (Ream, Richardson, Dann, 2006).

#### Koping terhadap Kelelahan

“Kalo kecapean langsung ga jalan terus berhenti disitu...rasa capeknya jadi berkurang” (P2). “Istirahat saja mbak...iya jadi berkurang rasa lelahnya” (P4). “Kalo capek ya terus istirahat duduk lagi gitu terus minum atau makan kletik-kletik yang renyah itu seperti jagung goreng atau kacang goreng... rasa lelahnya jadi berkurang” (P5). “di buat istirahat tidur gitu...iya kemudian rasanya terus ga lelah lagi. Hilang rasa lelahnya” (P6). “dengan istirahat atau tidur gitu...iya lelahnya jadi berkurang rasanya” (P7). “ya istirahat dengan tidur atau duduk...iya kemudian rasa lelahnya menjadi hilang” (P8).

Upaya untuk mengatasi kelelahan adalah istirahat dengan berbaring, duduk atau tidur, makan atau minuman ringan.

Beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengatasi kelelahan (*fatigue*) adalah sebagai berikut tidur siang singkat atau istirahat di kursi yang nyaman bukan di tempat tidur, berjalan-jalan atau melakukan beberapa latihan ringan jika memungkinkan (Loprinzi & Messner, 2012). *Fatigue* merupakan negatif efek yang diakibatkan berbagai masalah dan kondisi bukan karena efek samping kemoterapi itu sendiri tetapi secara umum oleh kondisi fisik, psikologi, sosial, ekonomi dan kesejahteraan yang berhubungan dengan kanker. Untuk itu manajemen *fatigue* harus dilakukan secara komprehensif. Menurut Vitkauskaite *et al* (2011) manajemen *fatigue* harus interdisipliner yang melibatkan unsur klinik, psikologi dan faktor sosial.

#### Penurunan nafsu makan

“Ya tetep makan mbak tapi porsinya berkurang... Tapi waktu kemo aja kalo ga kemo ya ga mbak” (P3). “Makannya itu kalo lagi pengen makan aja... makan tapi porsinya berkurang” (P5). “ga mau makan sama sekali...Semenjak kemo saja, Kalo uda

*di rumah uda ga pahit mulutnya ya makan seperti biasa”* (P8).

Berdasarkan hasil observasi, peneliti menemukan bahwa terdapat sisa makanan, berdasarkan catatan lapangan (*field note*) peneliti menemukan bahwa keluarga membawakan sendiri jenis makanan yang disukai oleh partisipan agar partisipan mau makan.

Respons fisik berupa penurunan nafsu makan setelah menjalani kemoterapi dan bahkan tidak mau makan sama sekali selama pemberian kemoterapi serta frekuensi makan yang menjadi tidak teratur. Menurut Cherwin (2012), kurangnya nafsu makan terkait kanker dapat terjadi karena sinyal rasa lapar yang berasal dari hipotalamus berkurang dan sinyal kenyang yang dihasilkan oleh melacortins diperkuat. Kurangnya nafsu makan juga dapat semakin memburuk saat pasien menerima kemoterapi yang berhubungan dengan mual atau perubahan rasa.

#### Koping terhadap penurunan nafsu makan

“Minum air degan atau air kelapa muda sehari sekali...hanya air degannya saja tidak dicampur gula...ya mengetahui menggunakan air degan itu dari saya sendiri dan ternyata saya coba ya betul...nafsu makannya langsung bertambah” (P3). “Makan yang saya suka... tahu sama tempe...iya kalo makan tahu sama tempe jadi nafsu makan lagi” (P5). “makannya kalo sudah tidak pahit, kalo sudah di rumah (P8).

Upaya untuk meningkatkan nafsu makan dengan memberikan makanan yang disukai pasien, dengan memberikan air kelapa muda dicampur gula, makan saat rasa pahit sudah tidak ada. American Cancer Society merekomendasikan cara untuk mengatasi perubahan nafsu makan adalah makan sedikit tapi sering, mencoba makanan baru, membuat makanan yang disajikan secara bervariasi, jalan-jalan sebelum makan agar merasa lapar, makan bersama teman atau keluarga. Air kelapa mengandung Cytokinin yang dipercaya sebagai bahan anti penuaan dan anti kanker, sumber elektrolit alami yang steril dan mengandung kadar kalium, khlor, serta klorin yang tinggi airnya yang segar dan dingin dapat menghilangkan rasa mual

dan meningkatkan nafsu makan. *Cancer care* (2012) merekomendasikan cara untuk meningkatkan nafsu makan dengan membuat suasana makan yang menyenangkan (dengan musik, hiasan bunga, hias makanan). Makan sedikit tapi sering, makan snack yang sehat, pertahankan pola makan dan makan snack yang teratur, sediakan camilan, pada betul-betul tidak berminat makan, maka makanlah makanan yang paling disukai, jika tidak cukup makan, maka dapat dipilih minuman yang tinggi kalori, tinggi protein dapat dikonsultasikan dengan dokter.

### Nyeri

*“Ya kencang terus... bagian bawah sampe punggung belakang... hilang timbul... kalo terlalu banyak di gerakkan itu sakit... itu mbak 5”* (P2). *“Ini nyerinya di perut bagian bawah ini... senut-senut rasanya... kumat-kumatan mbak... kalo aktivitas berat kayak nyuci gitu.. kira-kira 3 mbak.”* (P7). *“Biasanya kalo selesai dikemo itu ga terasa sakit mbak tapi nanti lambat laun sakit lagi”*(P17). *“Nyeri di perut bagian bawah...hilang timbul Kayak diupek gt. Slengking-slengking...kalo kecapekan mbak..ya 2 gitu mbak kira-kira”* (P8).

Berdasarkan hasil catatan lapangan (*field note*), peneliti menemukan bahwa selama wawancara partisipan tidak banyak bergerak. Dari hasil pemeriksaan fisik ditemukan data adanya nyeri tekan pada daerah yang nyeri.

Rasa nyeri timbul pada bagian perut bawah dan punggung, dengan munculnya hilang timbul, diperberat oleh aktivitas fisik yang berat atau kecapekan, setelah kemoterapi selesai nyeri berkurang. Rasa nyeri dapat timbul akibat kanker serviks itu sendiri dan dapat juga karena pengobatan kemoterapi. Neurofisiologi nyeri pada kanker merupakan suatu hal yang kompleks yang meliputi mekanisme **inflammatory, neuropathy**, iskemik, dan kompresi termasuk faktor psikososial dan spiritual. Penggunaan obat opioid yang lama dapat meningkatkan toleransi, hperalgesia, ketergantungan dan kecanduan.

Koping terhadap nyeri

*“diseko air hangat... nyerinya jadi berkurang”* (P2). *“minum obat nyeri dari sini sampai habis kemudian juga diseko air hangat pake botol...suster sini yang memberitahu... rasa nyerinya jadi berkurang”* (P7).

Nyeri diatasi dengan cara lapor dokter untuk mendapat obat, teknik distraksi seperti diseka air hangat. Sesuai dengan sikap dan pandangan orang Jawa bahwa hidup itu harus kuat, prihatin, jangan suka mengeluh membuat orang Jawa sangat kuat dalam menahan sakit. Keyakinan akan sakit adalah ujian, hidup itu sudah ada garisnya sehingga yang perlu dilakukan harusnya banyak berdoa, sehingga sangat sedikit yang menyelesaikannya dengan pendekatan farmakologis.

### Perubahan rasa

*“Ga nafsu makan karena ga enak di mulut, rasanya pahit...ya itu pengennya makan apa gitu”* (P1). *“Pas dikemo rasanya pahit di mulut, jadi males”* (P4). *“Iya itu mbak rasanya ga enak di mulut. Pahit rasanya... ya tetep makan mbak tapi sedikit – sedikit. Porsinya jadi sedikit... Pokoknya tetap makan seadanya mbak”* (P6). *“Iya mbak ga enak di mulut... Pahit rasanya”* (P7). *“Ya pahit mbak... setiap dikemo..Makan apa saja itu rasanya pahit... dikasih kemo ini saja”* (P8).

Berdasarkan hasil observasi, peneliti menemukan data bahwa terdapat sisa makanan baik dari rumah sakit.

Perubahan rasa pada lidah terasa pahit (rasa tidak enak di mulut dan rasa pahit di mulut) hampir dirasakan oleh semua pasien. Menurut Hong *et al* (2009), Efek samping dari pengobatan kanker dan juga kanker itu sendiri dapat menyebabkan disfungsi persepsi sensorik pada pasien. Gangguan rasa dan bau dapat meliputi perubahan ketajaman rasa (*ageusia* dan *hypogeusia*), kualitas (*dysgeusia* dan *phantogeusia*), gangguan persepsi penciuman, dan sindrom mulut kering (*xerostomia*). Pasien yang diberikan kemoterapi sering mengeluhkan perubahan dalam persepsi rasa (*changes in taste quality*), perubahan persepsi rasa yang

paling banyak dikeluhkan adalah rasa pahit atau rasa metal. Kualitas rasa juga berkurang yang dideskripsikan sebagai sensasi rasa tidak enak di mulut atau mual. Faktor lain yang berpengaruh adalah kurangnya perawatan mulut, infeksi, *gastrointestinal reflux*.

Koping terhadap perubahan rasa

“Ya dituruti pengennya apa gitu.. apa jus sirsak, jambu merah atau jus apel” (P1). “Makan makanan yang saya suka seperti sayur asem tahu tempe...ya rasanya jadi enak” (P4). “ngemil singkong..jadi agak enak rasanya” (P7).

Perubahan rasa diatasi dengan cara memberikan yang diinginkan seperti minum jus sirsak, jus Jambu Merah atau jus Apel, makan camilan yang disukai. Perubahan rasa diatasi dengan minum jus karena jus memberikan kesegaran, menghilangkan rasa mual dan banyak manfaatnya. Ravasco (2005) dalam Hong *et al* (2009) merekomendasikan cara untuk mengatasi perubahan rasa adalah dengan menghindari penggunaan peralatan makan dan minum dari metalik untuk mengurangi rasa logam, mengurangi konsumsi makanan rasa logam atau pahit seperti daging merah, kopi, teh, dan meningkatkan konsumsi tinggi protein seperti ayam, ikan, dan telur. Menambahkan bumbu dan rasa pedas untuk meningkatkan rasa bila terjadi *hypogeusia* atau *hyposmia*. Menyajikan makanan dalam suhu dingin untuk mengurangi bau yang tidak enak. Melakukan perawatan mulut dengan baik, termasuk sikat gigi dan menggunakan pencuci mulut.

## KEPUSTAKAAN

- Aydogan., Kavak, A., Parlak, H. A., Alper, M., Annakkaya, N. A., Erbas, M. 2004. Persistent serpentine supravenuous hyperpigmented eruption associated with docetaxel. *Journal of European Academy of Dermatology and Venereology*, (Doi: 10.1111/j.1468., diakses tanggal 15 Juni 2014, jam 10.00 WIB)
- American Cancer Society. 2013. Understanding chemotherapy: a guide for patients and families. (online), (www.cancer.org. Diakses tanggal 4 Juni 2014, jam 11.309 WIB)
- Avila, G.J. 2004. Pharmacologic treatment of constipation in cancer patients. *Journal of Departement of Pharmacy*, Vol. 11, No.3, [http://moffitt.org/-3083.2005.01088.x.](http://moffitt.org/-3083.2005.01088.x), diakses tanggal 20 juni 2014, jam 09.00 WIB
- Cherwin, H. C. 2012. Gastrointestinal symptom representation in cancersymptom clusters: a synthesis of the literature. *Journal of OncologyNursing Society*, Doi: 10.1188/12.ONF.157-165
- Fabbrocini, G., Cameli, N., Romano, C.M., Mariano, M., Panariello, L., Bianca,D., Monfrecola, G. 2012. Chemotherapy and skin reaction. *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*, 31:50.(online), (<http://www.jeccr.com/content/31/50>), diakses tanggal 25 Mei 2014, jam 13.00 WIB)
- Gralla, J.R., Grunberg, M.S., Messner, C. 2012. Coping with nausea a vomiting from chemotherapy. [www.cancercare.com](http://www.cancercare.com)
- Hawkins, R., & Grunberg, S. 2009. Chemotherapy induced nausea and vomiting: challenges and opportunities for improved patients outcomes. *Journal of Oncology Nursing or the Oncology Nursing Society*. Vol. 13, No. 1, Doi:10.118/09.CJON,55-64
- Hong, H.J., Ozbek, O.P., Stanek, T.B., Dietrich, M.A., Duncan, E.S., Lee, W.Y., Lesser, G. 2009. Taste and odor abnormalities in cancer patients. *The Journal of Supportive Oncology*, 7:58-65. (online), ([www.SupportiveOncology.net](http://www.SupportiveOncology.net), diakses tanggal 24 Mei 2014, jam 12.30 WIB)
- Lara, S.K., Morales, U.E., Kuba, M.D., Green, D. 2012. Gastrointestinal symptoms and weight loss in cancer patients receiving chemotherapy. *British journal of Nutrition*, 894-897. Doi: 10.1017/S0007114512002073
- Luanpitpong, S., & Rojanasakul, Y. 2012. Chemotherapy induced alopecia topicsin cancer survivorship. *Journal of Europe: in Tech*. ISBN: 978 953-3078946, [www.intechopen.com](http://www.intechopen.com)
- Ream, E., Richardson, A., Dann, A.C. 2006. Supportive intervention for fatigue in

- patients undergoing chemotherapy. *Journal of Pain and Symptom Management*, Vol. 31, No. 2. Doi: 10.1016/j.jpainsymman.2005.07.003
- Trueb, M.R. 2009. Chemotherapy Induced Alopecia. *Journal of Departement of Dermatology University Hospital of Zurich*, Doi:10.1016/j.sder.2008.12.001
- Vitkauskaite, E., Juozaityte, E., Drukteniene, J., Bunevicius, R. 2011. A systematic review of cancer related fatigue. *Biological Psychiatry and Psychopharmacology*. Vol. 13.
- Wolf, S., Barton, D., Kottschade, L., Grothey, A., Loprinzi, C. 2008. Chemotherapy induced peripheral neuropathy prevention and treatment strategies. *European journal of cancer*, 1507–1515. Doi: 10.1016/j.ejca.2008.04.018, (online), (www.ejconline.com, diakses tanggal 23 Juni 2014, jam 13.00 WIB)



# PENGALAMAN ORANG TUA DALAM PENGGUNAAN PENGOBATAN ALTERNATIF PADA ANAK YANG MENDERITA KANKER DI JAKARTA

*(Parents Experiences Using Alternative Medicine on Children Suffering Cancer in Jakarta)*

Hermalinda, Yeni Rustina\*\*, Enie Novieastari\*\*

STIKES Nan Tongga Lubuk Alung, d/a Jalan Raya Padang Bukittinggi KM 32 Lubuk Alung, Sumatera Barat, telp. (0751) 96440, Faks. (0751) 96971. Email: ns\_ilin@yahoo.com

\*\* Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Pengobatan alternatif saat ini menjadi populer sebagai terapi yang diyakini dapat membantu mengobati kanker. **Metode:** Penelitian fenomenologi ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengalaman orang tua dalam penggunaan pengobatan alternatif pada anak yang menderita kanker. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam terhadap delapan orang tua dan dianalisis dengan metode Colaizzi. Tema pada penelitian ini adalah dampak penyakit pada anak, upaya yang dilakukan orang tua, gambaran penggunaan pengobatan alternatif, efek pengobatan alternatif pada anak, makna penggunaan pengobatan alternatif dan harapan orang tua. **Hasil:** Tidak ada perubahan dan adanya efek jera dalam penggunaan pengobatan alternatif merupakan hal baru yang teridentifikasi dalam penelitian ini. **Pembahasan:** Diharapkan tenaga kesehatan profesional dapat menyadari tentang penggunaan pengobatan alternatif pada anak dan memberikan informasi yang adekuat kepada orang tua tentang keefektifan dan efek merugikan dari pengobatan alternatif.

**Kata kunci:** Pengalaman orang tua, pengobatan alternatif, anak yang menderita kanker

## ABSTRACT

**Introduction:** Alternative medicine are very popular today as a therapy that are believed to treat cancer. A phenomenology study was carried out to identify the experience of parent's in using alternative medicine for children with cancer. **Method:** The method of data collection was indepth interview to eight parents and data was analyzed by Colaizzi's method. Themes of this research are the impact of illness to children, parent's effort, description of alternative medicine, the effect of alternative medicine for children, meaning of using alternative medicine and parents expectation. **Result:** No benefit effect for children and deterrence effect in using alternative medicine are current findings in this research. **Discussion:** Healthcare professional should concerned about using alternative medicine in children and providing adequate information regarding effectiveness and adverse effects of alternative medicine.

**Keywords:** parents experiences, alternative medicine, children with cancer

## PENDAHULUAN

Kanker adalah salah satu penyakit kronis pada anak. Kanker merupakan penyakit proliferasi sel-sel tumor yang mempengaruhi pertumbuhan sel normal, di mana terdapat gen pengaktivasi tumor yang mampu menyebabkan proliferasi sel tidak terkendali jika ditransmisikan ke sel normal dan dapat mempengaruhi fungsi fisik dan sosial dalam waktu yang lama (Muscarì, 2005). Menurut *National Care Institute (NCI)* pada tahun 2007 di Amerika lebih kurang 10.400 anak yang berusia di bawah lima tahun terdiagnosa kanker, dan sekitar 1.545 anak meninggal karena kanker. Di Indonesia, berdasarkan data registrasi pasien rawat inap di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta pada tahun 2010, dari 2435 anak yang dirawat tercatat

sebanyak 933 (38,3%) kasus kanker pada anak usia 0–17 tahun. Kasus terbanyak adalah leukemia dengan jumlah kasus sebanyak 664 (27,3%), 85 (3,5%) kasus *lymphoma malignum*, 81 (3,3%) kasus retinoblastoma, 53 (2,2%) kasus rabdomiosarkoma, 50 (2,1%) kasus neuroblastoma.

Masalah fisik yang sering muncul pada anak dengan kanker di antaranya adalah kelelahan, nyeri, *cachexia*, anemia dan infeksi (Ball & Bindler, 2003). Anak akan menyesuaikan diri dengan masalah fisik yang dialami akibat penyakit dan terapi yang diterimanya. Selama beradaptasi dengan kondisi fisiknya, anak tetap berhubungan dengan teman, keluarga, pemberi perawatan kesehatan dan lingkungan sekitar (Enskar & von Essen, 2000). Kegagalan dalam beradaptasi

dengan kondisi fisik dan pengobatan dapat mempengaruhi fungsi psikososial anak dan dapat memberikan respons yang berbeda-beda pada keluarga. Efek penyakit kanker yang diderita anak bagi orang tua menimbulkan respons psikologis yang sangat penting dikaji dan pada akhirnya secara langsung dapat mempengaruhi reaksi anggota keluarga lain dan koping anak itu sendiri (Hockenberry & Wilson, 2009).

Keyakinan terhadap penyebab sakit dan pemeliharaan kesehatan merupakan bagian integral dari warisan budaya keluarga yang tidak bisa dipisahkan dengan keyakinan agama yang dianut. Dalam konteks budaya, setiap individu akan mempertahankan tradisi lama dalam mempertahankan kesehatan yang salah satunya adalah dengan penggunaan pengobatan komplementer dan alternatif (Niska & Snyder dalam Snyder & Lindquist, 2006).

Pengobatan komplementer dan alternatif pada saat ini menjadi populer pada anak dengan kanker. Pada umumnya atau sekitar 40–77% orang tua menggunakan satu atau lebih jenis pengobatan komplementer dan alternatif di *Western Turkey*, di mana penggunaan herbal merupakan metode yang paling banyak digunakan (Gozum, Arıkan, & Buyukavci, 2007; Karadeniz *et al.*, 2007; Genc *et al.*, 2009). Penggunaan pengobatan komplementer dan alternatif dapat memberikan perspektif yang berbeda di antara beberapa orangtua. Penelitian yang dilakukan oleh Fletcher dan Clarke tahun 2004 mengidentifikasi beberapa tema yaitu adalah: 1) orangtua tidak mendukung penggunaan pengobatan komplementer dan alternatif pada anak kanker; 2) orangtua mendukung penggunaan pengobatan komplementer dan alternatif pada anak kanker; 3) bahwa dokter juga memberikan pandangan tentang penggunaan pengobatan komplementer dan alternatif pada anak kanker.

Pengobatan alternatif seperti dijelaskan di atas dimaksudkan sebagai pengobatan pengganti atau alternatif dari pengobatan medis yang sudah ada atau penggunaannya pada anak diberikan tanpa pengobatan medis. Hal ini harus dievaluasi oleh tenaga

kesehatan karena saat ini belum ada standar dari kualitas produk pengobatan alternatif di Indonesia. Beberapa produk yang ada belum diketahui secara bermakna keamanan dan ke efektifannya terhadap penderita kanker, karena belum banyak diteliti secara ilmiah.

Menggali informasi dari orang tua atau *care giver* tentang perawatan pada anak yang menderita kanker terutama pengalaman menggunakan pengobatan alternatif pada anak merupakan hal yang penting untuk mengidentifikasi dan merencanakan asuhan keperawatan yang dibutuhkan oleh keluarga dan anak dengan kanker. Pengalaman tentang suatu tindakan atau fenomena merupakan hal yang unik, berbeda pada masing-masing individu dan tidak dapat diukur secara kuantitatif.

## METODE

Penelitian ini bertujuan untuk menggali secara lebih mendalam tentang pengalaman orang tua dalam penggunaan pengobatan alternatif pada anak yang menderita kanker. Rancangan penelitian adalah metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi deskriptif. Delapan orang partisipan berpartisipasi dalam penelitian ini yang diseleksi dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian dilaksanakan di wilayah Jakarta dan sekitarnya dengan mengambil partisipan yang menemani anak menjalani pengobatan di ruang perawatan anak Departemen Kesehatan Anak RSCM Jakarta. Dalam melakukan penelitian, peneliti menggunakan prinsip-prinsip dasar etik penelitian yaitu: *respect for human dignity* seperti *autonomy*, *beneficience*, *nonmaleficience*, atau *anonymity* dan *justice*.

Wawancara mendalam dipilih dalam penelitian ini agar dapat mengeksplorasi secara mendalam mengenai penggunaan pengobatan alternatif pada anak dengan kanker. Pertanyaan inti yang akan diajukan adalah dengan metode *open-ended question* seperti: “Bisakah Ibu menceritakan kepada saya ketika ibu pertama kali menggunakan pengobatan alternatif pada anak?. Alat bantu yang digunakan selama pengumpulan data adalah *tape recorder* atau MP4, panduan wawancara, dan *field note*.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis tematis dengan metoda Colaizzi (1978 dalam Streubert & Carpenter, 2003). Tahapan analisis yang pertama dilakukan adalah membaca semua deskripsi partisipan sebanyak tiga sampai empat kali sampai peneliti merasa yakin dan mengutip pernyataan signifikan (kata kunci) dari data yang telah dikumpulkan. Selanjutnya peneliti mencoba mencari makna dari setiap kata kunci untuk membentuk kategori. Dari kategori yang telah dirumuskan, peneliti kemudian mengorganisir makna yang berhubungan kedalam kelompok tema. Berdasarkan tema awal yang didapatkan peneliti kemudian menemui partisipan untuk melakukan validasi. Tahapan akhir dari analisis yaitu menggabungkan hasil validasi ke dalam deskripsi hasil analisis.

## HASIL

Berdasarkan hasil deskripsi partisipan melalui wawancara mendalam, teridentifikasi delapan tema yang selanjutnya akan dijelaskan tentang tema yang teridentifikasi berdasarkan tujuan khusus yang diharapkan.

### Respons dan keluhan anak sehubungan dengan penyakit

#### Tema 1: Dampak penyakit pada anak

Kondisi sakit akan mempengaruhi kemampuan anak untuk beradaptasi dalam melakukan aktivitas dan tugas perkembangannya. Pada penelitian ini setiap partisipan mengungkapkan dampak penyakit baik pada fisik maupun psikologis anak. *Masalah fisik* yang dikeluhkan anak pada orang tua selama sakit mencakup nyeri, masalah muskuloskeletal, kelemahan, penurunan berat badan, pembesaran kelenjar dan jaringan, masalah hematologi, dan penurunan daya tahan tubuh. Masalah fisik yang dikeluhkan anak seperti terlihat pada pernyataan orang tua berikut ini:

“...kalau dari sono udah ga karuan, sakitnya ngerasain kalau malam begitu.. sakitnya pokoknya semua badan sakit semuanya ya S..” (P4)

“...lemes, udah lemes.. memang anaknya udah lemes kondisinya, udah loyo, udah tiduran aja.. trus itu, ya lemes juga banyak tiduran..” (P3) “...terakhir aja dia drop drop, putih semua (menunjuk ke seluruh tubuh An M dengan mengayunkan tangan), jadi ga ada, tangannya putih (menyentuh tangan).. (loh kok pada putih)..” (P7)

Selain masalah fisik, partisipan juga mengungkapkan adanya *masalah psikologis* pada anak selama menjalani penyakitnya seperti malu, sedih, masalah sekolah, menarik diri dan emosi yang labil. Beberapa pernyataan partisipan yang menyatakan hal ini adalah:

“...habis mandi dijemur, dijemur matahari pagi.. ntar mau, nta ga.. makin lama makin kesini ga mau lagi, katanya (puyeng lagi ma, ga apa-apa ga dijemur).. apa malu kayaknya, saya liat dia lemes aja..” (P3)

“...Yo kawan-kawannya biaso-biaso sajo.. cuman nyo jarang kalua.. nyo jarang kalua (cuma dia jarang keluar) soalnya badan lagi gapuak tu malehnyo kalua..” (P8)

### Upaya yang dilakukan orang tua pada saat pertama kali anak sakit dan saat menjalani pengobatan medis saat ini

#### Tema 2: Reaksi orang tua saat pertama kali anak sakit

Reaksi orang tua pada waktu pertama kali anak sakit digambarkan oleh tiga sub tema yang diantaranya adalah membiarkan keluhan anak untuk sementara waktu, membawa anak ke pengobatan tradisional atau alternatif dan mencari bantuan pelayanan kesehatan. Reaksi partisipan tersebut tergambar dalam pernyataan-pernyataan berikut ini:

“...tapi kita ya namanya orang kampung ya, kita fikirnya (ah kayanya gondongan biasa doang gitu), udah dibiarin seminggu, dah seminggu kok ga ilang gitu..” (P2)

“...sebelum dirawat di rumah sakit, ni saya gendong ke tempat rumah dukun, trus diobatin ni, semua diobatin..” (P1)

“...kalau malam bangun jam dua, jam satu tuh nangis.. kalau saya kan tidur di bawah, dia tuh di atas.. jadi sama saya tuh dibawa ke klinik dua puluh empat jam..” (P4)

**Tema 3:** Upaya yang dilakukan orang tua selama anak menjalani pengobatan saat ini

Beberapa upaya yang dilakukan adalah memberi motivasi, memenuhi kebutuhan nutrisi anak, mencari informasi, memberikan kenyamanan dan menggunakan terapi pendukung (komplementer). Berikut pernyataan partisipan mengenai hal ini:

“...kita pasti kasi dukungan, kamu pasti kuat.. masa kamu kalah sama penyakit, jangan kalah dong sama penyakit.. kaya Y dulu juga sampai guling-gulingan dia, tapi dia musti makan, dia cuma berdo'a (Tuhan, tolong Y)..” (P2)

“...kebanyakan konsul, kebanyakan nanya gitu sih.. kita harus rajin nanya.. apa lagi kalau ada dokter gizinya.. (gimana dok, anak saya ga mau makan.. gini gini.., gimana jagain dia supaya jangan aplasti).. (gini buk yang penting makan ini, makan ini).. saya turutin..” (P7)

“...(makan yah tong ya), kata saya gitu, trus (mak suapin ya, mamak beliin itu dah, beli bakso), bakso kuahnya doang tuh, airnya, ga pakai bawang, ga apa...” (P1)

“...kan itu kato urang ubek-ubek kaya gitu kan ndak ado efek sampingnyo do.. itu kan daun senyo ndak ado efek sampiang nyo doh, kaya susu kan ndak ado efek sampingnyo, daun sirsak tu kan tu ndak ado efek sampiangnyo do.. setelah wak diagiah ubek dokter diawak ditambah lo kan.. jadi itu...” (P8). (kan kata orang obat-obat seperti itu tidak ada efek sampingnya, itu kan cuma daun saja, jadi tidak ada efek sampingnya, seperti susu itu tidak ada efek samping, daun sirsak juga tidak ada efek samping, jadi setelah kita diberi obat sama dokter, nanti kita tambahkan dengan obat lain red).

### **Gambaran penggunaan pengobatan alternatif pada anak**

**Tema 3:** Gambaran penggunaan pengobatan alternatif pada anak

Sub tema yang teridentifikasi tersebut adalah sebutan pada penyembuh, bahan yang digunakan untuk obat, cara pemberian obat, metode pengobatan alternatif, alasan memilih pengobatan alternatif, informasi yang diterima dari penyembuh, dan keyakinan

tentang penyakit. Sebutan pada penyembuh adalah “...ya dukun patah tulang..” (P3). Bahan yang digunakan untuk obat terdiri dari empat kategori yaitu tumbuh-tumbuhan, bahan mineral, substansi hewan dan bahan kimia.

“...kalau kita di M sih ngomongnya daun balontas (beluntas), ga tau yang disini ya, trus sama ada tiga macam yang diminum sama rumput yang baru..” (P2)

“...diginiin ama dia ada minyaknya ada apa gitulah, diginiin tuh yang tinggi..” (P3)

“...ih pokoknya obat yang diminum udah, semuanya udah diminum.. kali tahi babi doang yang belum diminum.. iya, cacing mah, cacing kadal, cecak..” (P1)

“...dia udah terlanjur panas-panas, dulunya dikasi spritus.. ada juga orang yang berobat pakai spritus itu baik katanya..” (P6)

Cara pemberian obat ada 2 yaitu topikal dan oral.

“...di obat pinang muda lagi, pinang muda diparut.. dilekat-lekatkan (gerakan menekan-nekankan telapak tangan pada paha) ternyata kering..” (P6)

“...ada ya rumput namanya apa.. ga tau juga.. pokoknya itu ada tiga macam,.. diminum.. ditumbuk, diperas airnya diminum.. tapi kayaknya ga ada efeknya..” (P2)

### **Metode pengobatan alternatif**

Kumpulan sub-sub tema yang membentuk sub tema metoda pengobatan di antaranya adalah terapi biologi, manipulasi pada tubuh, pengobatan pada tubuh dan fikiran dan terapi energi.

“...Aaa di anu.. ado yang dirandang di kampuang, dirandang tu (cacing red) sampai anguih (sampai hangus red) aa tu kan sampai co anu tu cooo kopi, tu beko di masukan ka aia anu.. diseduh tu aianyo diminum...” (P8)

“...diginiin ama dia ada minyak ada apa gitulah (sambil mengusap-usap paha) diginiin tuh yang tinggi (menekan paha dengan telapak tangan) sreett udah lempeng, bagus, pegang begini kasi apa gitu.. trus dilibetin itu perban..” (P3)

“...ya alternatif mah, kalau kata orang kampung mah jampe-jampe gitu ya, udah ga ada sama sekali suster ga ada, yang ketahuan banget yah disini..” (P5)



“...cuman dipegang, dijampein ya gitu doang.. ga diurut ga aapa.. namanya juga dia kan punya ilmu tenaga dalam gitu, dibacain doa doang ntar dia tu (S berasa ga?) Sambil mengangkat kedua tangan lurus kedepan) (ya enak) gitu..” (P5)

Beberapa alasan yang menjadi sub-sub temanya yaitu alasan psikologis, alasan ekonomis, alasan informatif, alasan spritual dan alasan fisik.

“...ga ada satu orang pun dokter yang ngejelasin penyaki A apa, penyakit ini itu, yang dokter yang operasi itu, waktu diperiksanya katanya bilangnyanya kelenjer aja..” (P5)

“...di rujuk ke RS G, di G sebulan tuh pemulihan doang.. gitu, sebulan tuh pemulihan doang, udeh, dari mau awal puasa ampe akhir pemulihan doang, disitu suruh kontrol ga kontrol..” (P4)

“...Emang kan kalau dia baru bisa belajar berjalan kan sering jatuh, jadi diurut, tapi ga apa-apa, trus sembuh..” (P7)

“...dah dapet informasi lagi gini.. saya.. apa.. (kenapa anaknya?) orang pada nanyakan.. (itu patah).. (oo, sana bawa ke P.. bawa lah ke P, disono bagus, menurut informasi remuk-remuk aja pada bisa).. udah baik, bagus, patah, engsel, keseleo..” (P3)

“...tapi kan saya dengar dari orang-orang kalau kemoterapi katanya ga bagus.. begini begini, pasti deh anaknya bisa ini bisa begitulah, namanya saya ini, saya jadi takutkan.. uhhhh takut banget, ihhh begini.. kayaknya serem banget gitu..” (P7)

“...ya namanya kita syari'at ya, dari mana aja ya kita mah percaya aja.. gitu.. ya namanya apa itu.. yang.. yang nyembuhinnya itu kan bukan kita.. bukan manusia, yang menyembuhkan kan Allah ya.. kita kan syari'at.. ya saya percaya aja, kali barang kali di sana kali jodohnya berobatnya kesitu..” (P5)

“...Ga ada efek sampingnya kalau menurut saya.. ga ada diare, ga ada mual, ee'knya biasa, bisa main-main.. tapi pas setelah saya kasi obat yang lain-lain, dia jadi itu..” (P7)

Informasi dari penyembuh

“...Kata dukunnya penyakit buatan orang.. kata dukun itu.. ah ga percaya.. iya..

saya salah apa saya, salah apa anak saya ma si W.. kalau ditunun mah kalau punya hartanya banyak.. nah saya?? Kata dukun kampung kena guna-guna, tapi saya ga percaya..” (P1)

“...(ya ini mah bener patah).. trus bahasa sononya (ya potes) katanya.. (emang patah ya bu), (iya potes) kata dia gitu.. trus dilibet perban gitu..” (P3)

“...cuman ya kata ini yang di bekam tuh, tu penyakitnya pada keluar, biarin, gapapa.. emang dia juga ngerasain enak, gitu..” (P4)

Keyakinan tentang penyakit anak

“...Kalau kata orang kita mah, kali ada roh.. ada yang ganggu ada yang nyolek, ada yang ganggu, kan suka ada yang ngomong gitu ya... ada yang bilang (si R kok ga mau diobatin ya, jangan-jangan ada yang nempelin, ada yang nyolek), ada begitu.. kalau saya sih percaya ga percaya..” (P3)

**Tema 4:** Efek pengobatan alternatif pada anak

Pengobatan alternatif yang pernah dijalani anak memberikan efek yang tidak jauh berbeda dari masing-masing partisipan, pada umumnya partisipan mengungkapkan bahwa tidak ada perubahan yang dialami anak selama menjalani pengobatan alternatif.

“...pokoknya itu ada tiga macam,.. diminum.. ditumbuk, diperas airnya diminum.. tapi kayaknya ga ada efeknya, mungkin karna penyakitnya Y udah dikatakan stadium empat deh kan..” (P2)

Partisipan juga mengungkapkan tentang respon emosional anak pada saat menjalani pengobatan alternatif tersebut.

“...diobatin pakai apa.. pakai kapur, kapur ma minyak.. diolesin lagi tuh sekujur badan yang benjol-benjol.. (menunjuk keseluruh badan) malah gegerungan, nangis..” (P1)

Di antara partisipan ada yang merasa kecewa karena pengobatan alternatif tersebut menimbulkan efek yang merugikan bagi kesehatan anak.

“...Kata saya sih gitu, nangis melulu, saya yang capek ngedengerinnya, alternatif dia kaga mau mah.. apa W sakit melulu sih.. Katanya ngentek, malah kaga bisa jalan diterapi..” (P1)

Walaupun demikian, ada juga partisipan yang mengungkapkan tentang manfaat yang dirasakan anak baik fisik maupun psikologis selama menjalani pengobatan alternatif.

“...*Mau sih, mau dia.. kan dia agak mau gitu, kan manis-manis kaya bubur bayi, kalau kita makan rasanya enak gitu ya.. trus dia kasi beras apa.. kaya gandum.. ada satu lagi gandum, mau dia makan.. biarpun dua sendok itu udah mencukupi kebutuhan dia...*” (P7)

### **Makna penggunaan pengobatan alternatif bagi orang tua**

#### **Tema 5: Respons Orang Tua Selama Anak Menjalani Pengobatan Alternatif**

Ketidakterhasilan terapi dan lamanya waktu dalam pengobatan alternatif pada anak memberikan respons yang berbeda-beda pada masing-masing partisipan berupa *respons fisik, respons psikologis dan respons ekonomi*. Perasaan orang tua ini tergambar dalam pernyataan berikut:

“...*saya dapat capeknya doang, mondar mandir, ongkos kesono kesini kesono kesini tapi ga ada hasilnya (ekspresi kekecewaan, kepala digelengkan, kening berkerut, mimik wajah menjadi serius)...*” (P5)

“...*dari situ kita udah kebingungan, ga tau lagi mau ngapain, udah bingung pokoknya.. trus akhirnya kita sudahlah kita ke Jakarta...*” (P2)

“...*penyakit begini, waras.. sabar... atas cobaan ini.. saya gitu yah.. bagaimana dulu saya juga udah berusaha, kesono kemari.. kesono kemari...*” (p4)

“...*seharusnya kalau dari pertama ga begitu parah.. ini tulangnya udah habis, ga ada tulangnya (menerawang, mata mulai terlihat bening atau berkaca-kaca, suara agak serak)...*” (P3)

“...*Saya kan mau.. cuman biayanya.. mau diobatin ke alternatif sono, tapi saya ga punya.. biayanya.. sekian-sekian, aduhhh duit dari mana saya juga.. kan kalau kemana-mana kalau ga punya duit kan, kan ga jalan-jalan...*” (P5)

#### **Tema 6: Makna penggunaan pengobatan alternatif**

##### **Efek jera**

“...*Pelajarannya sih ini ya.. apa sih, jangan sembarangan gitu.. sekarang kan orang kasi apa ini.. ayo, orang kasi apa ayo, sekarang sih percaya deh ama dokter.. kan dokter yang udah banyak ininya.. alternatif sih bagus, cuman kalau dicampur-campur gitu kayaknya aduh saya udah ga berani lagi.. keluar darahnya itu.. ga usah dengar-dengar deh kata orang...*” (P7)

##### **Langsung berobat ke fasilitas kesehatan**

“...*kalau ada.. kalau.. saya sih, kalau ada penyakit gitu.. tumbuh, cepat-cepatlah diobatkan sama periksakan, kalau kata dokternya operasi ya dioperasi...*” (P6)

##### **Sebagai terapi pendukung untuk pengobatan medis**

“...*inyo kan bisa disembuhkan.. disembuhkan tujuh puluh persen katonyo kan.. aa mungkin nan tigo puluh persen urang tuo lah yang bisa manolong, aa tu lah diambiak.. jadi contohnyo tadi susu kuda liar tambahnyo kan.. sabananyo kan ubek-ubek herbal tu kan ndak samo jo kemo do...*” (P8) (...*penyakit ini kan bisa disembuhkan tujuh puluh persen, mungkin yang tiga puluh persen lagi orang tua lah yang bisa membantu seperti susu kudaliar sebagai tambahannya. Sebenarnya, obat-obat herbal itu kan tidak sama dengan obat kemoterapi...red*).

##### **Harapan orang tua**

Harapan partisipan dalam pengobatan anak pada saat ini mencakup hal-hal yang diinginkan oleh partisipan baik terhadap penyakit anak, terhadap pelayanan kesehatan, dan terhadap fasilitas kesehatan.

##### **Harapan terhadap anak:**

“...*eee. dia bisa sembuh, dia bisa sekolah..bisa bermain sama teman-temannya...*” (P2)

Harapan terhadap pelayanan kesehatan:

Pada umumnya partisipan mengharapkan peningkatan **pelayanan kesehatan** meliputi sikap tenaga kesehatan, dukungan pengobatan, kemudahan dari rumah sakit dan kebutuhan informasi termasuk informasi tentang pengobatan alternatif pada anak yang menderita kanker.

“...*Biar dia kasi.. anak saya dikasi pengobatan yang bisa bikin sembuh lah.. biar bisa ketawa lagi, bisa sekolah.. bisa main ama temen (menahan suara dan air mata yang sudah dipelupuk) kesana kemari..*” (P3)

“...*saya sih maunya dipermudahkannya semua.. (tersenyum).. mudah obatnya gitu.. trus mudah cari kamarnya..*” (P7)

“...*kalau dokter ko kan ado pulo kode etiknyo, mungkin dalam penelitian ka pasien kan alun ado lai.. dokter manyabuik tu.. ndak ado pernah dokter mendukung ko (susu kuda liar dan daun sirsak red) rancak, ndak ado..*” (P8). (*kalau dokter kan juga ada kode etiknya, mungkin belum ada penelitiannya ke pasien, kan belum ada dokter mengatakan seperti itu, tidak pernah dokter mendukung obatnya bagus, tidak ada red*)

Harapan terhadap fasilitas kesehatan

“...*tapi untuk mendukung C nya supaya lebih bagus.. trus anak-anak tidak terlambat masuk obat.. ada baiknya kalau ke... apaaa..? tempatnya.. bangsalnya itu ditambah lagi.. biar anak-anak semua bisa.. bisa untuk berobat tepat pada waktunya..*” (P2)

## PEMBAHASAN

Pada penelitian ini orang tua mengungkapkan tentang dampak penyakit pada anak baik masalah fisik maupun masalah psikologis. Masalah fisik yang dikeluhkan anak pada penelitian ini tergantung pada jenis penyakit yang diderita. Nyeri merupakan tanda utama yang diakibatkan oleh obstruksi baik langsung atau tidak langsung jaringan tumor terhadap reseptor saraf (reseptor nyeri). Jaringan neoplasma dapat menyebabkan reaksi peradangan, kerusakan jaringan, dan tekanan pada organ. Selain itu *Cachexia* juga dapat menjadi keluhan fisik pada anak yang dikarakteristikan dengan anoreksia,

penurunan berat badan, kelemahan, dan rasa cepat bosan (Ball & Bindler, 2003). Selain itu, masalah fisik yang diakibatkan oleh penyakit seperti pembesaran kelenjar dan jaringan mempengaruhi fungsi fisik, *body image* dan konsep diri anak. Perubahan emosional yang terjadi dapat ringan sampai berat, tergantung pada keseriusan dan tipe penyakit, tingkat ketergantungan dan perkiraan lama waktu sakit (Potter & Perry, 2005).

Friedmen (2010) menjelaskan keluarga bertanggung jawab untuk memberikan perawatan diri, motivasi keluarga, dan kompetensi aktual dalam menangani masalah kesehatan anggota keluarga yang sakit. Dalam penelitian ini, orang tua membiarkan keluhan anak untuk sementara waktu sebagai upaya dalam melakukan fungsi perawatan kesehatan keluarga. Selain membiarkan keluhan anak untuk sementara waktu, orang tua bereaksi terhadap keluhan anak dengan mencari bantuan pengobatan non medis atau dengan kata lain pengobatan tradisional. Menurut Hockenberry dan Wilson (2009), dalam hal pencegahan dan pengobatan penyakit, terdapat banyak kesamaan di antara budaya. Masing-masing budaya mempunyai cara dan tipe pengobatan tradisional dan perawatan di rumah sebelum mencari bantuan orang lain. Adanya persepsi bahwa sakit dapat mengganggu aktivitas sehari-hari menyebabkan kecenderungan bagi seseorang untuk mencari bantuan kesehatan dan mematuhi terapi yang diberikan (Potter & Perry, 2005). Sama halnya dengan orang tua pada penelitian ini yang bereaksi langsung mencari bantuan kesehatan untuk mengatasi keluhan yang dirasakan anak karena cemas terhadap kesehatan anak.

Hasil penelitian ini respons adaptif orang tua yang tergambar sebagai upaya yang dilakukan pada anak selama menjalani pengobatan medis saat ini di antaranya adalah pemenuhan kebutuhan psikologis dan fisik anak. Mencari informasi merupakan hal yang esensial dilakukan oleh orang tua. Hal yang sama juga teridentifikasi pada pasien dewasa yang menderita kanker, di mana salah satu upaya dilakukan pasien dalam menjalani penyakitnya adalah dengan mencari informasi tentang pengobatan kanker baik tentang

pengobatan konvensional medis maupun pengobatan alternatif dari berbagai sumber misalnya pustaka, toko buku, internet, *chat rooms*, pelayanan informasi kanker, ahli pengobatan alternatif, praktisi pengobatan komplementer dan alternatif, dokter, teman dan *support group* (Verhoef & White, 2002).

Menggunakan pengobatan alternatif sebagai terapi pendukung pada saat anak menjalani kemoterapi juga dilakukan oleh orang tua. Hal ini diyakini orang tua dapat membantu mempertahankan kestabilan fisik anak selama menjalani kemoterapi. Dalam penelitian Fletcher dan Clarke (2004), orang tua yang setuju dengan penggunaan pengobatan komplementer dan alternatif pada anak juga memberikan berbagai bentuk terapi pendukung pada anak mereka selama menjalani kemoterapi seperti vitamin, suplemen diet dan herbal.

Pada penelitian ini orang tua menyebut penyembuh tradisional dengan sebutan dukun, tabib, orang “pintar”, dan ahli alternatif. Dukun dalam pandangan budaya dikenal sebagai orang yang mempunyai kekuatan untuk menyembuhkan dan dianggap mendapat anugerah sebagai penyembuh dari tuhan (Potter & Perry, 2005).

Yader (1972 dalam Potter & Perry, 2005) menjelaskan bahwa pengobatan rakyat merupakan salah satu bentuk praktek tradisional pada masyarakat yang menggunakan lingkungan alamiah seperti herbal, tumbuhan, mineral dan substansi hewan untuk mencegah dan mengatasi penyakit. Pada penelitian ini juga terlihat adanya bentuk praktek pengobatan tradisional dengan menggunakan berbagai bahan alamiah sebagai obat untuk penyakit anak. Bahan obat yang digunakan pun bervariasi tergantung dari jenis penyakit, daerah asal dan tempat pengobatan alternatif. Bahan obat tersebut di antaranya adalah tumbuh-tumbuhan, bahan mineral, substansi hewan dan bahan kimia. Di antara bahan obat yang digunakan bersifat alamiah, namun bahan obat tersebut belum tentu mengindikasikan aman dikonsumsi atau digunakan pada anak, karena terdapat berbagai jenis zat atau substansi kimia didalamnya yang

dapat menimbulkan risiko pada tubuh jika pemberian dan pengolahannya tidak tepat.

Walaupun bahan obat yang digunakan dalam pengobatan alternatif bersifat alamiah, namun cara pemberiannya hampir sama dengan preparat obat yang digunakan oleh pelayanan kesehatan sebagai terapi, penyembuhan, penurunan atau pencegahan penyakit. Rute pemberian obat oleh orang tua dalam penelitian ini adalah melalui oral dan topikal. Rute oral adalah rute yang paling mudah dan paling umum digunakan. Obat diberikan melalui mulut dan ditelan. Rute ini lebih dipilih karena tidak menimbulkan nyeri. Obat yang diberikan melalui kulit dan membran mukosa pada prinsipnya menimbulkan efek lokal, dengan mengoleskannya pada daerah kulit tertentu, memberi balutan basah, merendam bagian tubuh atau mandi dengan larutan obat (Potter & Perry, 2005). Penelitian sebelumnya mengidentifikasi penggunaan pengobatan komplementer dan alternatif pada anak, di mana sebagian besar obat herbal diberikan secara oral (diminum atau dimakan) dan hanya sebagian kecil yang menggunakan obat ini secara eksternal (Gozum, Arian, & Buyukavci, 2007).

Penelitian ini mengidentifikasi beberapa bentuk metode pengobatan yang digunakan oleh orang tua untuk membantu mengurangi ketidaknyamanan anak karena penyakit. Metode pengobatan alternatif yang banyak digunakan adalah terapi yang bersifat biologis, manipulasi pada tubuh, pengobatan pada tubuh dan pikiran dan terapi energi. *NCCAM* (2007) mengklasifikasikan pengobatan komplementer dan alternatif sebagai berikut: sistem pengobatan alternatif (*Alternative medicine systems*), intervensi tubuh dan pikiran (*Mind-body interventions*), terapi biologis (*Biologic based therapy*), Metode manipulasi tubuh (*Manipulative-bodybased therapy*) dan terapi energi.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Gen, *et al.* (2009) dapat dilihat bahwa jenis pengobatan yang banyak digunakan adalah terapi biologi yang mencakup herbal, jelatang, *salvin officinalis*, vitamin atau suplemen, kura-kura atau darah katak dan jenis lainnya seperti



tepung lebah, madu dan jeruk. Manipulasi chiropraksi dari struktur tulang, manipulasi osteoperatif dari sistem muskuloskeletal dan manipulasi terapi pijat dari jaringan lunak merupakan metode manipulasi pada tubuh (NCCAM, 2007). Pijat selain berguna untuk mengurangi nyeri dan kekakuan, juga untuk meningkatkan mobilitas, rehabilitasi otot yang cedera dan mengurangi nyeri kepala dan punggung (Sinclair, 2005). Bentuk pengobatan yang dilakukan pada anak dalam penelitian ini dengan metode intervensi tubuh dan fikiran adalah berdo'a atau *prayer* (Gen, *et al.* 2009).

Orang tua berespons secara psikologis terhadap penyakit anak. Kecemasan dan stres pada orang tua muncul sehubungan dengan penyakit anak seperti ketidakpastian tentang penyakit dan pengobatan pada anak dan ketidakpuasan terhadap pelayanan kesehatan. Di samping perasaan cemas, orang tua pada penelitian ini juga mengungkapkan kenyamanan karena kemanjuran dari pengobatan alternatif yang pernah dijalani sebelumnya (Gen, *et al.* 2009). Beberapa studi lain mengidentifikasi bahwa tidak adanya kemajuan dari pengobatan yang dijalani dapat menimbulkan ketidakpuasan terhadap pengobatan medis atau pelayanan kesehatan. Hal ini juga menjadi alasan dalam memilih pengobatan komplementer dan alternatif (Van der Weg & Streuli, 2003; Chao, *et al.*, 2006; Jean & Cyr, 2007; Gozum, Arikan, & Buyukavci, 2007; Evans, *et al.* 2007; Chen, *et al.*, 2009; Erez, *et al.*, 2009).

Penggunaan pengobatan alternatif diasumsikan oleh penggunanya sebagai bentuk terapi dengan biaya yang lebih murah dibandingkan dengan pengobatan medis (Debas, Laxminarayan, & Straus, 2006). Adanya sumber informasi baik dari teman ataupun orang lain serta kurangnya pengetahuan tentang penyakit menjadi alasan bagi orang tua untuk membawa anak berobat ke tempat pengobatan alternatif (Tan, Uzun, & Akcay, 2004; Jean & Cyr, 2007; Chen, *et al.*, 2009; Erez, *et al.*, 2009; Lu, Tsay, & Sung, 2010). Keyakinan agama dan keyakinan terhadap pengobatan alternatif juga merupakan faktor yang mempengaruhi pasien atau keluarga memilih pengobatan alternatif

(Debas, Laxminarayan, & Straus, 2006; Chao, *et al.*, 2006; Chen, *et al.*, 2009). Alasan alamiah dari bahan dan metode pengobatan alternatif yang digunakan juga termasuk kedalam alasan pemilihan pengobatan alternatif (Erez, *et al.*, 2009).

Perbedaan yang mencolok dari penyembuh tradisional dengan dokter adalah pada teknik komunikasi, di mana dukun tradisional lebih dapat mempertahankan hubungan informal dan efektif dengan seluruh anggota keluarga. Selain itu dalam menentukan penyakit dan jenis pengobatan yang akan dilakukan, dukun akan menginformasikannya kepada keluarga dengan bahasa yang mudah dipahami, bersahaja dan membangun pengharapan untuk kesembuhan (Potter & Perry, 2005).

Berdasar konteks keluarga, keyakinan tentang penyakit dan pemulihan kesehatan merupakan bagian integral dari budaya yang mempengaruhi perilaku dan koping keluarga terhadap masalah kesehatan dan bagaimana berespons terhadap tenaga kesehatan (Hockenberry & Wilson, 2009). Selain itu adanya keyakinan dari budaya tertentu bahwa penyakit dapat disebabkan oleh orang yang mempunyai kemampuan untuk menyebabkan orang lain sakit, sehingga orang yang meyakini hal ini harus melakukan ritual tertentu untuk melindungi diri mereka (Potter & Perry, 2005).

Tujuan pengobatan alternatif pada anak menurut orang tua adalah untuk membantu mengobati atau melawan kanker pada anak, mengurangi gejala akibat penyakit dan efek samping obat dan sebagai dukungan pada saat menjalani terapi medis (Genc, *et al.*, 2009; Bishop *et al.*, 2010; Masky & Wallerstedt, 2006), membersihkan darah (Genc, *et al.*, 2009), meningkatkan kenyamanan fisik dan psikologis pasien serta ketenangan diakhir kehidupan (Masky & Wallerstedt, 2006). Berbeda dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya, pengobatan alternatif menurut orang tua dalam penelitian ini tidak memberikan efek yang bermanfaat pada fisik anak.

Sebuah *systematic riview* yang dilakukan oleh Ernst (2003) tentang efek serius dari terapi *unconventional* pada anak dan

remaja. Hasil analisis menunjukkan bahwa beberapa jenis obat herbal dapat berbahaya bagi anak karena efek toksiknya, kontaminasi dengan logam berat, atau ketidakefektifan obat tersebut. Ernst mengidentifikasi bahwa efek merugikan dari obat herbal adalah bradikardi, kerusakan otak, shock kardiogenik, koma diabetik, ensefalopati, ruptur jantung, hemolisis intravaskular, kegagalan hepar, kegagalan pernapasan, toksik hepar dan kematian. Selain itu, pengobatan alternatif seperti obat herbal dapat memberikan efek yang merugikan bagi kesehatan apabila dikombinasikan dengan pengobatan yang diresepkan dokter (Tan, Uzun, & Akcay, 2004).

Terapi alternatif tidak disangkal orang tua dapat memberikan manfaat dalam pemenuhan kebutuhan fisik ataupun psikologis anak. Seperti manfaat fisik yang dirasakan anak setelah terapi pijat dan diet (terapi biologi). Anak merasakan nyeri berkurang, bengkak berkurang, nafsu makan membaik dan ketahanan fisik meningkat setelah menjalani terapi tersebut.

Sebuah *systematic review* dilakukan oleh Hughess, *et al.* tahun 2008 melalui PubMed, referensi *online*, laporan pemerintah yang dipublikasikan, dan mengambil artikel bibliografi, ulasan, dan buku-buku tentang pijat dan kanker. Penelitian ini merekomendasikan pijat sebagai terapi modalitas noninvasif yang dapat diintegrasikan dengan aman sebagai intervensi tambahan untuk mengelola efek samping dan kondisi psikologis yang terkait dengan pengobatan antineoplastik pada anak-anak.

Kurangnya energi selama merawat anak dan menjalani pengobatan alternatif merupakan respons fisik yang pada umumnya diungkapkan oleh orang tua pada penelitian ini. Selanjutnya respons fisik ini saling bersinergi dengan respons psikologis (seperti bingung, kepasrahan, kebosanan, merasa bersalah, kesedihan dan kekhawatiran) dan respons ekonomi. Respons ini muncul berulang-ulang dan tergantung pada kondisi anak. Namun demikian, orang tua mengungkapkan kepasrahan yang dikaitkan dengan nilai dan keyakinan yang dimiliki. Menurut WHO (2008), beban anggota keluarga dalam merawat

anggota keluarga yang mengalami gangguan jiwa mencakup pada dua hal yaitu beban yang bersifat subjektif dan objektif. Perasaan yang dirasakan di dalam diri keluarga mengandung makna subjektif seperti adanya perasaan kehilangan, sedih, cemas, malu, stres dan frustrasi. Sementara itu dampak psikologis yang mempengaruhi keluarga dalam berhubungan dengan lingkungannya dipandang sebagai beban objektif yang di antaranya adalah gangguan hubungan antar anggota keluarga, keterbatasan hubungan sosial dan aktivitas kerja, kesulitan finansial dan dampak negatif terhadap kesehatan fisik anggota keluarga.

Efek jera merupakan suatu hal yang belum teridentifikasi pada penelitian-penelitian sebelumnya. Beban yang dialami orang tua selama menemani anak menjalani pengobatan alternatif baik fisik, psikologis dan ekonomi memberikan arti yang cukup mendalam sehingga orang tua memutuskan untuk tidak menggunakan pengobatan alternatif lagi pada anak. Selain itu, adanya trauma dan efek yang merugikan pada anak akibat pengobatan alternatif yang pernah digunakan membentuk persepsi negatif pada orang tua dan mengungkapkan penolakan terhadap penggunaan pengobatan alternatif pada anak. Adanya efek jera pada orang tua dalam menggunakan pengobatan alternatif seperti dijelaskan di atas, mempengaruhi orang tua untuk membawa anak ke fasilitas kesehatan yang tersedia dan mengikuti berbagai regimen terapi pada anak, karena orang tua merasakan adanya perubahan yang dialami anak setelah menjalani pengobatan medis secara rutin. Pada penelitian sebelumnya yang meneliti tentang sikap keluarga terhadap penggunaan pengobatan rakyat (tradisional) pada anak yang dirawat di Taiwan. Di dalam penelitian tersebut didapatkan data bahwa partisipan menyatakan keyakinan terhadap keefektifan pengobatan konvensional medis. Partisipan dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa pengobatan rakyat seperti alternatif tidak lebih efektif jika dibandingkan dengan pengobatan medis (Chen, *et al.*, 2009). Pengalaman yang positif terhadap pengobatan alternatif dapat memberikan makna bagi orang tua bahwa pengobatan alternatif dapat digunakan

sebagai terapi pendukung dalam pengobatan medis kanker seperti kemoterapi. Selain itu alasan dalam memilih pengobatan tradisional seperti *qigong* atau obat herbal adalah karena pengobatan medis kanker juga mempunyai keterbatasan dalam mengobati penyakit walaupun mereka yakin bahwa operasi dan kemoterapi dapat memberikan manfaat terhadap penyakit kanker (Lu, Tsay, & Sung, 2010).

Tiga hal yang teridentifikasi dalam penelitian ini yang menunjukkan harapan orang tua terkait dengan penyakit dan pengobatan anak. Pada umumnya orang tua mengharapkan anak sembuh dan dapat kembali ke keadaan normalnya sebelum sakit seperti bertumbuh dan berkembang serta memainkan peranannya di kehidupan sosial. Orang tua juga mengungkapkan harapan terhadap peningkatan pelayanan kesehatan pada anak mereka termasuk sikap tenaga kesehatan, kemudahan dalam pelayanan kesehatan dan kebutuhan informasi serta tersedianya fasilitas kesehatan yang memadai dan mendukung selama pengobatan anak. Nahalla dan Fitzgerald (2003), menggambarkan tentang harapan orang tua dengan anak yang menderita talasemia mencakup empat hal yaitu efisiensi pelayanan, harapan anak sembuh, pengobatan terbaru dan perawatan yang memadai.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Orang tua menggunakan satu atau lebih jenis pengobatan alternatif pada anak. Jenis yang paling populer digunakan adalah terapi biologi yang menggunakan bahan alamiah sebagai obat. Salah satu faktor yang penting dan menjadi alasan dalam pemilihan pengobatan alternatif pada anak adalah karena faktor ketidakpuasan terhadap pelayanan kesehatan. Pada umumnya orang tua mengungkapkan bahwa tidak ada perubahan yang dialami anak selama menjalani pengobatan alternatif. Namun, jenis pengobatan alternatif tertentu seperti pijat dan intervensi pada tubuh dan pikiran berupa pengobatan megisoreligius (*prayer*)

dapat memberikan manfaat baik pada fisik maupun psikologis anak. Diharapkan tenaga perawat profesional dapat mengaplikasikan teori keperawatan *Culture care theory of diversity and universality*, terutama dalam hal penggunaan terapi komplementer pada pasien anak yang menderita kanker berdasarkan pada *evidence based practice*.

### Saran

Berdasar hasil penelitian, maka disarankan perawat dapat menggunakan pendekatan *transcultural nursing* dalam melaksanakan asuhan keperawatan. Perawat dapat memperoleh informasi agar dapat menentukan jenis perawatan yang diinginkan oleh pasien dari pemberi pelayanan kesehatan.

## KEPUSTAKAAN

- American Cancer Society. 2008. *Cancer statistics presentation 2008*. Diakses dari <http://www.cancer.org/docroot/LPRO/pada tanggal 13 Januari 2011>.
- Ball, J.W., & Bindler, R.C. 2003. *Pediatric of nursing: Caring for children*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Bishop, F.L., Prescott, P., Chan, Y.K., Saville, J., von Elm, E., & Lewith, G.T. 2010. Prevalence of complementary medicine use in pediatric cancer: A systematic review. *Pediatrics*, 125, p. 768–776.
- Chen, L.L., Huang, L.C., Lin, S.C., Smith, M., & Liu, S.J. 2009. Use of folk remedies among families of children hospitalized in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 18, p. 2162–2179.
- Debas, H.T., Laxminarayan, R., & Straus, S.E. 2006. *Complementary and alternative medicine: In disease control priorities in development countries*. Diakses dari [www.dep2.org](http://www.dep2.org) pada tanggal 01 Juni 2011, Jam 10.00 WIB.
- Enskar, K. *et al.* 2000. Important aspect of care and assistance for children with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 17(4), p. 239–249.
- Enskar, K., & von Essen, L. 2008. Physical problems and psychosocial function in children with cancer. *Pediatric Nursing*, 23(3), p. 37–41.

- Erez, C., Reuveni, H., Freud, T., & Peleg, R. 2009. Reasons for referrals of children and adolescents to alternative medicine in Southern Israel. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 15 (6), p. 681–684.
- Evans, M.A., et al. 2007. Men with cancer: Is their use of complementary and alternative medicine a response to needs unmet by conventional care?. *European Journal of Cancer*, 16, 517–524.
- Fletcher, P.C., & Clarke, J. 2004. The use of complementary and alternative medicine among pediatric patients. *Cancer Nursing*, 27 (2), p. 93–89.
- Friedman, M.M. 2010. *Buku ajar keperawatan keluarga: riset, teori, dan praktik/ Marylin M. Friedman., Vicky R. Bowden., Elaine G. Jones., alih bahasa, Akhir Yani S. Hamid .... [et al]; Ed 5, Jakarta, EGC.*
- Genc, R.E., Senol, S., Turgay, A.S., & Kantar, M. 2009. Complementary and alternative medicine used by pediatric patients with cancer in western Turkey. *Oncology Nursing Forum*, 36(3), p. E159-E164.
- Gozum, S., Arıkan, D., & Buyukauci, M. 2007. Complementary and alternative use in pediatric oncology patient in Eastern Turkey. *Cancer Nursing*, 30 (1), p. 38–44.
- Hockenberry, M.J & Wilson, D. 2009. *Wong's essentials of pediatric nursing* (hlm. 51–64). St Louis: Mosby Inc.
- Hughes, D., Ladas, E., Rooney, D., & Kelly, K. 2008. Massage therapy as a supportive care intervention in children with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 35(3), p. 432–442.
- Jean, S., & Cyr, C. 2007. Use of complementary and alternative medicine in general pediatric clinic. *Pediatric*, 120, p. e138-e141.
- Karadeniz, C., Pinarlı, F.G., Oguz, A., Gursel, T., & Canter, B. 2007. Complementary/alternative medicine use in a pediatric oncology unit in Turkey. *Pediatric Blood and Cancer*, 42 (1), p. 106–108.
- Leininger, M., & McFarland, M.R. 2002. *Transcultural nursing: Concepts, theories, research and practice*. St. Louis: McGraw-Hill Companies.
- Lu, J.H., Tsay, S.L., & Sung, S.C. 2010. Taiwanese adult cancer patient's reports of using complementary therapies. *Cancer Nursing*, 33 (4), p. 320–326.
- Malassiotis, A., & Cubbin, D. 2004. "Thinking outside the box": Complementary and alternative therapies use in pediatric oncology patients. *European Journal of Oncology Nursing*, 8, p. 50–60.
- Mansky, P.J., & Wallestedt, D.B. 2006. Complementary medicine in palliative care and cancer symptom management. *The Cancer Journal*, 12 (5), 425–431.
- Montazeri, A., Sajadian, A., Ebrahim, M., Haghghat, S., & Harirchi, I. Factors predicting the use of complementary and alternative therapies among cancer patients in Iran. *European Journal of Cancer*, 16, p. 144–149.
- Muscari, M. E. 2005. *Panduan belajar: Keperawatan pediatric*. Jakarta: EGC.
- Nahalla, C.K., & Fitzgerald, M. 2003. The impact of regular hospitalization of children living with thalassemia on their parents in Srilangka: A phenomenological study, 9, 131–139.
- National Cancer Institute. 2007. *Cancer incidence and survival among children and adolescence United States SEER program 1975 to 1995*. Diakses pada tanggal 13 Januari 2011, dari <http://seer.cancer.gov/publications/childhood>.
- National Center for Complementary and Alternative Medicine. 2007. *CAM use and children*. Diakses dari <http://nccam.nih.gov/health/pada> tanggal 16 Februari 2001.
- Nursalam. 2005. *Asuhan keperawatan bayi dan anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. 2005. *Buku ajar fundamental keperawatan: Konsep, proses, dan praktek*/Patricia A Potter, Anne Griffin Perry; alih bahasa, Yasmin Asih et al. editor edisi bahasa Indonesia, Devi Yulianti, Monica Ester, (Hal 461–471). Jakarta: EGC.
- Sinclair, M. 2005. *Pediatric message therapy*, 2<sup>nd</sup> edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Streubert, H.J., & Carpenter, D.R. 2003. *Qualitative research in nursing*. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins.



- Tan, M., Uzun, O., & Ackay, F. 2004. Trends in complementary and alternative medicine in Eastern Turkey. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10 (5), p. 861–865.
- van der Weg, & Streuli, R.A. 2003. Use of alternative medicine by patient with cancer in rural area of Switzerland. *Swiss Med Wkly*, 133, 233–240. Diakses dari [www.sww.ch](http://www.sww.ch) pada tanggal 13 Maret 2011.
- Velez, I.C., Clavarino, A., Barnett, A.G., & Eastwood, H. 2003. Use of complementary and alternative medicine and quality of life: Change at the end of life. *Palliative Medicine*, 17, p. 695–703.
- Verhoef, M.J., & White, M.A. 2002. Factors in making the decision to forgo conventional care treatment. *American Cancer Society*, 10 (4), p. 201–207.
- Watt, L., *et al.* 2011. Perception about complementary and alternative medicine use among chinese immigrant parent of child with cancer. *Support Care Cancer*, diakses dari [www.ncbi.gov/pubmed](http://www.ncbi.gov/pubmed) pada tanggal 06 Juni 2011 pukul 10.11.
- World Health Organization. 2008. Investing in mental health. Geneva: WHO.
- Yang, C., Chien, L.Y., & Tai, C.J. 2008. Use of complementary nursing and alternative medicine among patient with cancer receiving outpatient chemotherapy in Taiwan. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 14(4), p. 413–41.

**GFR DAN KADAR TIMBAL DALAM DARAH PADA PEKERJA POM BENSIN  
BERDASARKAN  $\delta$ -ALAD GENE POLYMORPHISMS**  
*(GFR and Blood Lead Levels in Gas Station Workers Based on  $\delta$ -Alad Gene Polymorphisms)*

**Lantip Rujito\*, Muhammad Nur Hanief\*, Paulus Gozali\*, Joko Mulyanto\***

\*Faculty of Medicine and Health Sciences  
Jenderal Soedirman University  
Jl Gumbreg no 1, Purwokerto 53146  
Email: l.rujito@unsoed.ac.id

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Timbal merupakan zat beracun yang dikenal dapat menimbulkan kerusakan pada organ tubuh. Serum timbal sendiri dipengaruhi oleh  $\delta$ -ALAD gene polymorphisms (Amino Levulinic Acid Dehydratase). Gen  $\delta$ -ALAD mengkode enzim ALAD yang digunakan untuk sintesis darah. Karakteristik gen polymorphism mempengaruhi nilai GFR sebagai tanda kerusakan ginjal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan hubungan antara kadar timbal dalam darah dengan GFR, berdasarkan  $\delta$ -ALAD gene polymorphisms. **Metode:** Desain cross sectional digunakan dalam penelitian ini. Sampel adalah pekerja 38 pom bensin yang ada di Banyumas.  $\delta$ -ALAD gene polymorphisms dikarakteristikan dengan metode PCR-RFLP, di mana kadar serum timbal dikuantifikasi dengan AAS. Serum kreatinin diukur dengan AAS dan kadar GFR diformulasikan dengan metode Schwartz. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi genotipe ALAD untuk ALAD 1-1, 1-2, dan 2-2 adalah 94,7%, 5,3%, dan 0%. Kadar serum dalam homozygous 1-1 adalah 15,94 ppb dan heterozygote 1-2 adalah 1,15 ppb. GFR responden berada pada rentang 71,11 mL/min sampai 185,20 mL/min dengan rata-rata 117,34 mL/min. Tidak ada hubungan antara serum Pb dan GFR ( $p = 0,19$ ). Penelitian juga tidak bisa membuktikan hubungan antara GFR dan ALAD gene Polymorphism. **Diskusi:** Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kadar timbal dalam darah dengan GFR pada setiap  $\delta$ -ALAD gene polymorphisms.

**Kata kunci:** Intoksikasi timbal, GFR,  $\delta$ -ALAD, pekerja pom bensin

**ABSTRACT**

**Introduction:** Lead is a well-known toxic agent that makes an organ's failure. Lead serum itself is influenced by  $\delta$ -ALAD gene polymorphisms (Amino Levulinic Acid Dehydratase).  $\delta$ -ALAD gene encodes an ALAD enzyme used for heme synthesis. The Characteristic of gene polymorphism may result in Glomerulo Filtration Rate (GFR) value as mark of renal failure. The goal of this study was to find correlations between blood lead levels with GFR in terms of  $\delta$  ALAD gene polymorphisms. **Method:** A cross-sectional design was used to perform this research. Thirty-eight gas stations workers in Banyumas were recruited in this study.  $\delta$ -ALAD gene polymorphisms were characterized using PCR-RFLP method, while lead serum levels were quantified by Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS). In addition, Creatinin serum was done with a spectrophotometer and GFR value was formulated by means of the Schwartz method. **Result:** The study showed that the proportion of ALAD genotype for ALAD 1-1, 1-2 and 2-2 were 94.7%, 5.3%, and 0% respectively. The mean of serum levels in homozygous 1-1 was 15.94 ppb and heterozygote 1-2 was 1.15 ppb. GFR of participants ranged from 71.11 mL/min to 185.20 mL/min with a mean of 117.34 mL/min. There was no correlation between serum Pb and GFR ( $p = 0.19$ ). Study also could not determine the correlation between GFR and ALAD gene Polymorphism. **Discussion:** Study then concluded that there was no correlation between blood lead levels in the GFR on each  $\delta$ -ALAD genotypes.

**Keywords:** Lead intoxication, GFR,  $\delta$ -ALAD, gas station workers

**INTRODUCTION**

Heavy metal intoxication was associated with industrialization and use of fossil fuels (Schwartz & Hu, 2007). One of the most potentially heavy metal intoxication is Plumbum (Pb) aka Lead. The data showed that Housing in the United States contributed about 17% of Lead contamination (Jacobs, et al., 2002), while in China there was 53.7% of population passing the Lead threshold (Ye

& Wong, 2006). Other study estimates that no less than 17,000 liters of fuel are burned every day in Indonesia (Santi, 2007).

Elevated levels of Pb in the blood can cause such disorders including cardiovascular, gastrointestinal, hemolymphatic, urinary system, immune system, reproductive system, cancer and also cognitive impairment (Hirose, et al., 2004; ATSDR, 2007). Pb affects the enzyme of Aminolevulinic Acid Dehydratase

(ALAD) in the biosynthesis of heme (Dongre, et al., 2011). It can bind sulfhydryl groups of cysteine, amino groups of lysine, and the hydroxyl group of tyrosine in the enzyme ALAD (Kosnet, 2004).

$\delta$ -ALAD gene is a functional genes that produce ALAD enzyme which have  $\delta$ -ALAD three gene polymorphisms encoded with ALAD 1-1, ALAD 1-2 and ALAD 2-2 (Schwartz & Hu, 2007; Kamel, et al., 2003). Previous study showed that there was a relationship between  $\delta$ -ALAD gene polymorphisms and blood Pb intoxication rate. Homozygous subjects of ALAD-2 gene tend to have higher rates of Pb compare with ALAD-1 allele (Hopkins, et al., 2008). In addition, another study found that the increase of serum creatinin level in individuals of ALAD-2 gene was modified by the enhancement of Pb serum (Weaver, et al., 2008). Higher Pb in blood can cause a decrease of renal function and trigger aminoaciduria. Moreover, intranuclear inclusion bodies usually could be detected in the cells of human peritubuler (Futrakul, et al., 2011).

$\delta$ -ALAD genotypes were also reported could affect the kidneys performance. Previous data in a meta-analysis study stated that its clearly declared that ALAD-2 allele had significantly association with serum creatinin levels (Scinicariello, 2010). However, study using Indonesian subjects has not been performed. This study was therefore aimed to determine the relationship between  $\delta$ -ALAD gene polymorphism and renal function using Glomerulo Filtration Rate (GFR) in Indonesian people.

## MATERIALS AND METHODS

Study was performed using a cross-sectional design. Subjects had the following criteria; working as fuel filler, has been worked at least 1 year, and having at least 8 hours working a day, were recruited as participants. Those who suffered hypertension, diabetes, urinary tract obstruction, myopathy, athletes, alcohol consumer, and taking medications of anti-angiotensin II and vasopressin were

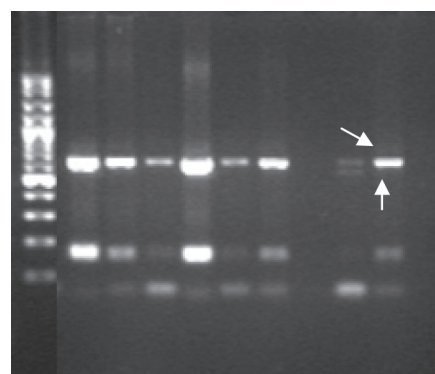
excluded from the study. The sampling method used in this study was consecutive sampling.

Every participant underwent informed consent, questionnaires, and blood sampling. Interviews were conducted to obtain personal data and assess whether respondents meet the inclusion and exclusion criteria. GFR value was measured by Creatinin levels in serum (Csr) and calculated by the Schwartz formula (McPherson & Pincus, 2006).

Lead level in the blood was examined using atomic absorption spectrophotometer method (AAS). Constitution of  $\delta$ -ALAD gene allele polymorphism (G to C) base substitution at position 177 (G177) was carried out by means of PCR-RFLP method. Primers used in this research were AGACAGACATTA GCTC AGTA and GGCAAAGAACAGGTCCATTC generated 916 bp PCR products. Enzyme MSP1 was used to characterize the ALAD polymorphism. ALAD 1 allele had 582 bp and ALAD 2 allele had 511 bp. All the data collected then analyzed by using Spearmen correlation test.

## RESULTS

Subjects underwent genotyping of DNA and performed with various characteristics including age, smoking and, GFR, creatinin, Pb serum and also gender. Data in picture 1 and tables (1 & 2) showed that degree of Pb



Picture 1. ALAD Polymorphism pattern on PCR-RFLP gel electrophoresis. ALAD1 allele was depicted by upper arrow and ALAD 2 allele was lower arrow. ALAD 1 allele had 582 bp and ALAD 2 allele had 511 bp.

Table 1. The characteristic of respondents

Variable	N	Min	Max	Mean	f	p	SD
<i>Sex</i>							
Male	31				(81,6%)		
Female	7				(18,4%)		
<i>Height</i>	38	153.90	192.00	169.08			8.08
<i>Cr serum</i>	38	0.51	1.27	0.84			0.18
<i>Pb serum</i>	38	0.14	55.51	15.16		0.00	17.20
<i>GFR</i>	38	71.11	185.20	117.34		0.56	23.35
<i>polymorphism</i>	38						0.43
ALAD-1					36 (94.7%)		
ALAD-2					-		
ALAD-1-2					2 (3.3%)		
<i>smoking</i>							
Yes	38				21 (55.3%)		
No					17 (44.7%)		

Table 2. The characteristic of respondents by ALAD Polymorphism

Variable	N	Min	Max	Mean	f	p	SD
<i>ALAD 1-1</i>							
<i>Age</i>	36	18	54	34.28			10.91
<i>Height</i>	36	153.90	192.00	169.02			8.25
<i>Cr serum</i>	36	.51	1.27	.84			0.18
<i>Pb serum</i>	36	.01	55.51	15.94		0.00	17.34
<i>GFR</i>	36	71.11	169.31	115.69		0.64	23.80
<i>Smoking</i>	36						
Yes					52.8%		
No					47.2%		
<i>ALAD 1-2</i>							
<i>Age</i>	2	30	40	35			7.07
<i>Height</i>	2	166.60	174.00	170.30			5.23
<i>Cr serum</i>	2	0.78	0.99	0.89			0.15
<i>Pb serum</i>	2	1.10	1.19	1.14			0.06
<i>GFR</i>	2	96.67	117.47	107.07			14.71
<i>Smoking</i>	2						
Yes					100%		
No					0%		

and creatinin serum have wide value span from 0.14 to 55.51. Genotyping data demonstrated ALAD 1-1 as dominant allele and most of the subjects have smoking habit in their daily living. The average level of GFR stated in 1.5 mg/dl. Statistical analysis demonstrate the relationship between ALAD polymorphism and GFR showed a non-significant value ( $p < 0.618$ ;  $r = -0.084$ ).

## DISCUSSION

The study showed that the frequency of ALAD 1-1 had a proportion of 94.7%, while only 5.3% was recorded for ALAD 1-2. Unfortunately, ALAD 2-2 allele was not found in this study. Research carried out by Weaver et al [15] reported that the proportion of ALAD 1-1 allele was more dominant than the ALAD 1-2, namely 90.1% versus 9.9%.



His study also stated that only 4% of the population had ALAD-2 allele. This leads to the possibility of decrease in ALAD 1-2 allele due to the presence of cross-breeding between ALAD-1 and ALAD-2 allele. The mean of Creatinin serum for all respondents amounted to 0.85 mg/dl. Creatinin Serum is affected by muscle mass and activity. The value among the respondents ranged from 0.51 to 1.27 mg/dl. It's comparable with the last study Wu et al (2003), which examined the relationship between Lead and renal function. They found the average serum creatinin of 1.2 mg/dl with a range of 0.6–2.5 mg/dl. The differences could be due to muscle mass and activity habit. American population is Caucasian while Indonesia is Mongoloid race. They have larger body than the Mongoloid so that muscle mass in Caucasians is relatively larger than the Mongoloid (Weaver, et al., 2005)

A mean serum creatinin in ALAD 1-1 is equal to 0.84 mg/dl, while in the ALAD 1-2 is 0.89 mg/dl. Population with ALAD 1-2 in this study was only 2 subjects so that we could not draw statistical analysis. These findings are consistent with previous research (Wu et al., 2003). They found that the mean of serum creatinin in ALAD 1-2 is greater than ALAD-1. However, there is contradiction result compared with another team (Weaver et al., 2003). Workers exposed to lead in Korea who had ALAD 1-1 allele had serum creatinin levels greater than ALAD 1-2. It could be explained that workers exposed to high lead exposure was in the battery factory and lead smelters in Korea, whereas in the Wu's study lead exposure was quite low (Wu et al., 2003).

GFR value was calculated using Sewahtrz formula. Serum creatinin is inversely proportional to GFR, while GFR is linear with the body height, so the variation of serum creatinin and body height will affect the value of GFR (Refaie, Moocchhala, & Kanagasundaram, 2007). The mean of GFR in ALAD 1-1 and ALAD-1-2 are 115.69ml/min and 107.07ml/min respectively. The relationship between ALAD polymorphism and GFR showed a non-significant value ( $p < 0.618$ ;  $r = -0.084$ ). This may be due to

variations of the respondents, there were 36 people who had ALAD 1-1 allele and only 2 subjects who have ALAD 1-2 allele. Many studies support the fact that ALAD enzyme may modify different toxic effects in the organ. In addition, ALAD gene polymorphisms also related with several parameters of kidney function such as  $\beta_2$  micro-globulin,  $\alpha_1$  micro-globulin and  $\alpha_2$  macroglobulin (Chia, et al., 2006).

The average level of Pb in the blood is 1.5 mg/dl. According to WHO statement, the threshold values of Pb in men is 40 mg/dl, while the female is 30  $\mu$ g/dl. Our findings suggest that Pb levels in this study were low. Wu et al. (2003) found that the average level of Pb in blood is of 6.2 mg/dl. There were some issues concerning about this result. Subjects used in his study were elder people ranging from 43 to 93 years old. This wide difference in age may contribute the study result. Low levels of Pb in our study also can be caused by cessation of the use of lead in fuel oil process. Indonesian government through Pertamina has stopped production of fuel oil contain raising octane and anti-knocking agent since 2006 (Dellyani & RB, 2010). All respondents worked at least for 1 year and they make low exposure to Pb.

GFR relationship and blood Pb in this study was found not to be significant ( $p < 0.195$ ;  $r = 0.125$ ). This finding could be due to the low quantity of Pb so it did not cause damage to the nephrons. In line, previous study showed that there was no relationship between Pb with GFR. Low level of Pb caused no significant effect on GFR and intoxication (Zhao, et al., 2007)). On the other hand, a fieldwork conducted in the United States population from 1988 to 1994, found that at higher Pb levels  $> 4,21$  mg/dl, subjects suffered hypertension while subjects with  $< 3,30$  mg/dl did not affect hypertension. The study also depicted that GFR from those who suffered hypertension was higher than those who did not (Muntner, et al., 2003).

The effects of Pb on the kidneys failure in each ALAD genotype showed that there were differences between the renal effects of Pb on the ALAD 1-1 and ALAD 1-2 allele. There

was a reduction in GFR and increased levels of UNAG (urinary N-acetyl- $\beta$ -Glucosaminidase) in the ALAD 1-2 [24]. In group of ALAD 1-2 there was an increase levels of UNAG urinary interpreted too many apoptosis in renal tubular cells. Exposure of Pb led to damage the tubules and glomeruli in histopathological examination leading to a decline in kidney function (Weaver, et al., 2008).

Our study showed a replication data that the ALAD 1-1 had lower degree in Pb level compared with ALAD 1-2 allele. However, there was limitation study related to sample numbers, and study design.

## CONCLUSION AND SUGGESTION

### Conclusion

*In conclusion, there was no correlation between GFR and blood Lead levels in the gas station employee concerning  $\delta$ -ALAD gene alleles polymorphism.*

### Sugesstion

Further research could use more sample and prospective cohort design in order to assess the effects of Pb exposure on the kidneys as well as more control over confounding variables exist.

## AKNOWLEDGMENT

The authors would like to thank the Health Professional Education Quality program (HPEQ) for funding, and Research Laboratory of Jenderal Sudirman University for research facilities.

## REFERENCES

- Schwartz, B.S. and H. Hu, 2007. Adult lead exposure: time for change. *Environ. Hlth Perspect.*, 3: 451–454.
- Jacobs, D., R. Clickner, J.Y. Zhou, S.E. Viet, D. Marker and J. Rogers, 2002. The Prevalence of Lead-Based Paint Hazards in U.S. Housing. *Environ. Hlth Perspect.*, 10: 599–606.
- Ye, X. and O. Wong, 2006. Lead exposure, lead poisoning, and lead regulatory standards in China, 1990–2005. *Regul. Toxicol. Pharmacol.*, 2: 157–162.
- Santi, D.N., 2007. Pencemaran Udara oleh Timbal (Pb) serta Penanggulangannya. *Media Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara*, 1: 10–16.
- Hirose, A., A. Takagi, T. Nishimura and J.E. Kanno, 2004. Review of Reproduction and Developmental Toxicity Induced by Organization in Aquatic Organism and Experimental Animal. *Organohalogen Compound*, 66: 3042–3047.
- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), 2007. *Case Studies in Environmental Medicine (CSEM): Lead Toxicity*, available at URL:[http://www.atsdr.cdc.gov/csem/lead/pbpatient\\_evaluation2..](http://www.atsdr.cdc.gov/csem/lead/pbpatient_evaluation2..) 2007 10/11/2011].
- Dongre, N.N., A.N. Suryakar, A.J. Patil, J.G. Ambekar, and D.B. Rathi, 2011. Biochemical effects of lead exposure on systolic & diastolic blood pressure, heme biosynthesis and hematological parameters in automobile workers of north karnataka (India). *Ind. J. Clin. Biochem.*, 4: 400–406.
- Kosnet, M., 2004. *Heavy Metal Intoxication and Chelators, in Basic and Clinical Pharmacology*, ed. B. Katzung. Vol. 970-981., Boston: McGraw-Hill.
- Kamel F, Umbach DM, Lehman TA, Park LP, Munsat TL, Shefner JM, Sandler DP, Hu H, Taylor JA., 2003. Amyotrophic lateral sclerosis, lead, and genetic susceptibility: polymorphisms in the delta-aminolevulinic acid dehydratase and vitamin D receptor genes. *Environ. Hlth Perspect.*, 10: 1335–1339.
- Hopkins, M.R., Ettinger, A.S., Hernández-Avila, M., Schwartz, J., Téllez-Rojo, M.M., Lamadrid-Figueroa, H., Bellinger, D., Hu, H., Wright, R.O, 2008. Variants in iron metabolism genes predict higher blood lead levels in young children. *Environ. Hlth Perspect.*, 9: 1261–1266.
- Weaver, V.M., M. Griswold, A.C.Todd, B.G.Jaar, K.D. Ahn, C.B. Thompson, and B.K. Lee, 2008. Longitudinal associations between lead dose and renal function in lead workers. *Environ. Res.*, 1: 101–107.

- Futrakul, N., O. Kulaputana, P. Futrakul, A. Chavanakul, and T. Deekajorndech, 2011. Enhanced peritubular capillary flow and renal function can be accomplished in normoalbuminuric type 2 diabetic nephropathy. *Ren. Fail.*, 3: 312–315.
- Scinicariello, F., A. Yesupriya, M.H. Chang, and B.A. Fowler, 2010. Modification by ALAD of the association between blood lead and blood pressure in the U.S. population: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Environ. Hlth Perspect.*, 2: 259–264.
- McPherson and Pincus, 2006. *Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*, 21<sup>st</sup> ed. W. B. Saunders Company
- Weaver V.M, Schwartz B.S, Bernard G, Kyu-Dong Ahn, Todd A.C Lee S.S, Kelsey K.T, *et al.*, 2005, Associations of Uric Acid with Polymorphisms in the  $\delta$ -Aminolevulinic Acid Dehydratase, Vitamin D Receptor, and Nitric Oxide Synthase Genes in Korean Lead Workers. *Environ. Hlth Perspect*, 113: 1–7
- Wu M.T, K.K., J. Schwartz, D. Sparrow, S. Weiss and H. Hu, 2003. A delta-aminolevulinic acid dehydratase (ALAD) polymorphism may modify the relationship of low-level lead exposure to uricemia and renal function: the normative aging study. *Environ. Hlth Perspect.*, 3: 335–341.
- Hesselbacher, S., S. Subramanian, J. Allen, and S. Surani, 2012. Body mass index, gender, and ethnic variations alter the clinical implications of the epworth sleepiness scale in patients with suspected obstructive sleep apnea. *Open Respir. Med. J.*, 2: 20–27.
- Weaver VM, Schwartz BS, Ahn KD, Stewart WF, Kelsey KT, Todd AC, Wen J, Simon DJ, Lustberg ME, Parsons PJ, Silbergeld EK, Lee BK., 2003. Associations of renal function with polymorphisms in the delta-aminolevulinic acid dehydratase, vitamin D receptor, and nitric oxide synthase genes in Korean lead workers. *Environ. Hlth Perspect.*, 13: 1613–1619.
- R., S.H. Moochhala, and N.S. Kanagasundaram, 2007. How we estimate GFR--a pitfall of using a serum creatinine-based formula. *Clin. Nephrol.*, 4: 235–237.
- Chia, S.E., H.J. Zhou, E. Yap, M.T. Tham, N.V. Dong, N.T. Hong Tu, 2006. Association of Renal Function and ALAD Polymorphism Among Viatnemesse and Workers Exposed to Inorganic Lead. *Occup. Environ. Med.*, 8: 180–186.
- Dellyani, H.A.W. and R.B., Pengaruh, 2010. *Timbal (Pb) pada Udara Jalan Tol Terhadap Gambaran Mikroskopis Ginjal dan Kadar Timbal (Pb) Dalam Darah Mencit BALB/C Jantan*. Laporan Akhir Hasil Penelitian KTI UNDIP, 45–48.
- Zhao, Y., L. Wang, H.B. Shen, Z.X. Wang, Q.Y. Wei, and F. Chen, 2007. Association between delta-aminolevulinic acid dehydratase (ALAD) polymorphism and blood lead levels: a meta-regression analysis. *J. Toxicol. Environ. Hlth A.*, 23: 1986–94.
- Muntner, P., J. He, S. Vupputuri, J. Coresh, and V. Batuman, 2003. Blood lead and chronic kidney disease in the general United States population: results from *NHANES III*. *Kidney Int.*, 3: 1044–1050.
- Udomah, F.P., U. Ekpenyong Ekrikpo, E. Effa, B. Salako, A. Arije, and S. Kadiri, 2012. Association between Urinary N-Acetyl-Beta-D-Glucosaminidase and Microalbuminuria in Diabetic Black Africans. *Int. J. Nephrol.*, 5: 5–8.

# SISTEM DIAGNOSA LEVEL ASMA MENGGUNAKAN *FUZZY INFERENCE SYSTEM*

(*The Level of Asthma Diagnosing System by using Fuzzy Inference System*)

**Kholida Hanum\***, **Subiyanto\***

\*Teknik Elektro, Universitas Negeri Semarang,  
Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang  
Email: kholida.hanum@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Tulisan ini membahas tentang *fuzzy inference system* untuk proses diagnosa level asma. Proses diagnosa dilakukan dari gejala-gejala yang timbul pada penderita asma. Proses input, hasil, serta metodologi dalam pembuatan sistem dikerjakan dengan fokus dan teliti, sehingga sistem ini diharapkan valid dan layak digunakan untuk diagnosa medis. **Metode:** Metodologi dalam sistem meliputi *knowledge base, fuzzyfier, inference engine*. Dengan gejala yang digunakan pada diagnosa sistem antara lain sesak napas, mengi, tingkat kewaspadaan/gejala unik, tingkat pernapasan, tingkat bicara, denyut nadi/menit, serta PEF setelah bronkodilator. Dan hasil keluaran dari diagnosa yaitu level asma yang diderita pasien dari ringan, sedang, berat hingga RAI/gagal napas. Kinerja sistem telah diuji di Rumah Sakit Pertamina Cilacap dengan 20 pasien penderita asma. Perbandingan antara hasil sistem dan ahli medis atau dokter yang telah menangani pasien asma. **Hasil:** Dari hasil uji sistem didapatkan 90% sesuai dengan diagnosa dokter. **Diskusi:** Sistem ini diharapkan dapat membantu ahli medis atau dokter dalam membantu diagnosa level asma pada pasien.

**Kata kunci:** *fuzzy inference system*, diagnosa, level asma

## ABSTRACT

**Introduction:** This paper discuss about *fuzzy inference system* for the diagnosis of asthma's levels. The process of diagnosis was made from symptoms that occur in patients with asthma. Input process, results, and methodology in making this system was done carefully, so this system is expected valid and fit for medical diagnosis. **Method:** Methodology in the system including the *knowledge base, fuzzyfier, and inference engine*. The symptoms used in diagnostic systems, including *shortness of breath, wheezing, level of alertness/unique symptoms, respiratory rate, speech rate, pulse per minutes, and PEF after bronchodilator*. And the output of asthma's level diagnosis was *mild, moderate, severe, and RAI/respiratory failure*. The performance of system has been tested in Cilacap Pertamina Hospital, 20 patients with asthma were involved. The results of system and doctor's opinion who has been treating patients with asthma were compared. **Result:** The result showed that the system obtained 90%, according to the doctor's diagnosis. **Discussion:** This system is expected to help the medical expert or doctor in diagnosing the level of asthma.

**Keywords:** *Fuzzy inference system, diagnosis, level of asthma*

## PENDAHULUAN

Asma dapat mempengaruhi kualitas hidup serta beban sosial ekonomi. Asma mempunyai tingkat fatalitas yang rendah, tetapi kasusnya cukup banyak di negara dengan pendapatan menengah ke bawah. World Health Organization (2013) memperkirakan 235 juta penduduk dunia saat ini menderita asma dan jumlahnya diperkirakan akan terus bertambah. Apabila tidak dicegah dan ditangani dengan baik, maka diperkirakan akan terjadi peningkatan prevalensi di masa yang akan datang (Depkes RI, 2009).

Pengetahuan mengenai asma sangat penting dalam mencapai kontrol asma. Pasien dan keluarga pasien yang memahami asma

dengan baik secara sadar akan menghindari faktor-faktor pencetus serangan, menggunakan obat secara benar dan berkonsultasi kepada dokter secara tepat. Selain memberikan motivasi kepada pasien, keberhasilan pengobatan juga ditentukan oleh pemberian obat-obatan yang tepat dan diikuti pemberian pengetahuan tentang penyakit asma dan penatalaksanaannya (Eder, dkk., 2006).

Teknologi dan ilmu sangat memudahkan seorang ahli medis untuk mendapatkan informasi, berdasarkan peneliti terdahulu bahwa sistem cerdas perawatan kesehatan telah berkembang dengan mempercepat laju untuk mengatasi masalah dalam pelayanan medis (Stefanelli, 2001).



Menurut Naba (2009), logika fuzzy telah menjadi area riset yang mengagumkan karena kemampuannya dalam menjembatani bahasa mesin yang serba presisi dengan bahasa manusia yang cenderung tidak presisi serta menekankan pada makna atau arti. Bisa dibayangkan bahwa sistem fuzzy adalah sebuah mesin penerjemah bahasa manusia, sehingga bisa dimengerti oleh bahasa mesin dan juga sebaliknya. Steimann dan Adlassnig (2001), telah menyajikan kasus yang kuat untuk menggunakan *fuzzy set* untuk mendukung metode heuristik diagnosis berdasarkan menempatkan penekanan utama pada ketidakpastian informasi dalam proses. Logika fuzzy telah diaplikasikan dalam bidang kedokteran, yang didalamnya terdapat ketidakpastian. Bidang kedokteran merupakan contoh permasalahan untuk aplikasi logika fuzzy, karena terdapat ketidakpastian, ketidaktepatan pengukuran, keanekaragaman dan subjektivitas yang secara jelas hadir dalam melakukan diagnosa medis.

Logika Fuzzy menyediakan metodologi untuk model ketidakpastian pada pemikiran, situasi, alasan. Dalam model klasik variabel memiliki nilai-nilai bilangan real, hubungan didefinisikan dalam hal fungsi matematika dan output adalah nilai-nilai numerik yang disebut dengan *crisp*. Logika fuzzy memiliki variabel yang mempengaruhi proses suatu dan hubungan antara variabel-variabel yang menggambarkan sistem. Dalam logika fuzzy, nilai-nilai dalam variabel dinyatakan oleh istilah-istilah linguistik seperti besar, sedang dan kecil. Hubungan didefinisikan dalam istilah jika-maka aturan dan output adalah subset fuzzy yang dapat dibuat *crisp* dengan menggunakan teknik *defuzzification*. Nilai-nilai *crisp* pada variabel sistem fuzzifikasi untuk mengekspresikan istilah linguistik. Fuzzifikasi adalah mengubah masukan-masukan yang nilai kebenarannya bersifat pasti (*crisp input*) ke dalam bentuk fuzzy input (Alavi, 2013).

Zadeh (1965) memperkenalkan teori fuzzy, teori ini mengusulkan pembuatan fungsi operasi pada bilangan nyata. Operasi baru untuk perhitungan fungsi keanggotaan logika yang diusulkan dan menunjukkan untuk menjadi alat yang wajar untuk generalisasi logika

klasik. Menggunakan variabel linguistik dan hubungan matematika dalam teknik ini dapat memberikan hasil yang cukup jelas. Sistem fuzzy menyediakan sarana dalam mewakili pengetahuan pakar tentang proses dalam rule fuzzy 'IF-THEN'. Rule fuzzy merupakan dasar untuk memahami pengetahuan tentang fuzzy. Rule fuzzy itu seperti rule pada sistem cerdas, yang mempunyai dua komponen yaitu 'if' dan 'then'.

Sugeno dan Mamdani merupakan dua jenis *fuzzy inference system* yang dapat diimplementasikan pada *toolbox* MATLAB (Mathworks, 2004). Ketika output fungsi keanggotaan fuzzy, MFIS adalah metodologi fuzzy yang sering digunakan (Mazlounzadeh, et al., 2008). Pada MFIS merupakan salah satu jenis *fuzzy inference system*, selain pengetahuan basis dan *fuzzy inference engine*, serta *fuzzyfier* yang mengubah *output* ke *crisp*.

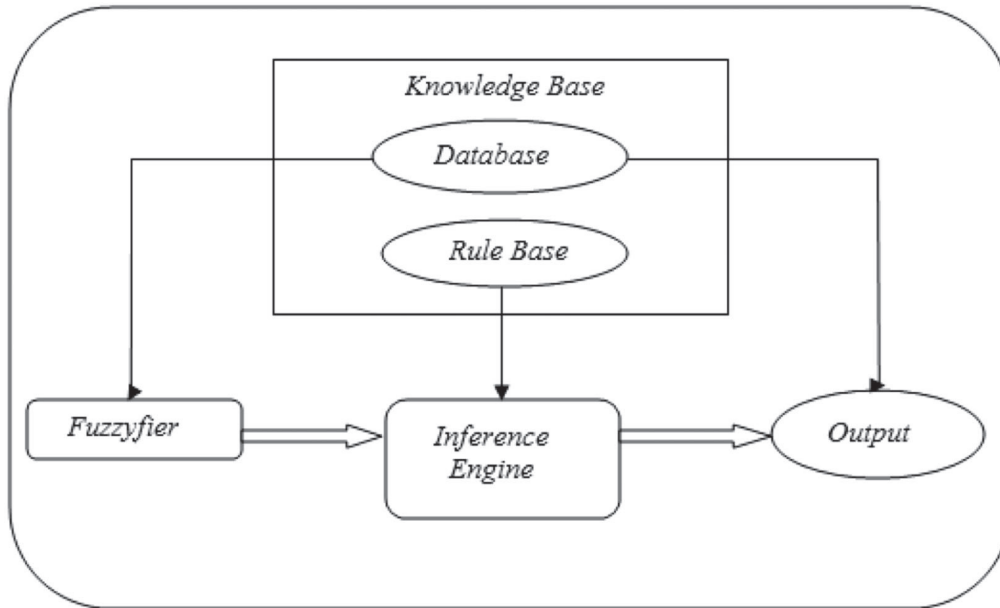
## BAHAN DAN METODE

Proses pengetahuan dapat dilakukan dengan berbagai macam jalan, yakni pengetahuan dari pakar, buku, jurnal ilmiah, laporan dan sebagainya. Sumber pengetahuan tersebut dikumpulkan dan kemudian direpresentasikan kedalam basis pengetahuan menggunakan kaidah *Jika-Maka (IF-THEN)*. Metode logika fuzzy mencakup *fuzzyfier*, dan inferensi. Berikut mekanisme dasar aliran informasi logika fuzzy yang telah penulis modifikasi dari Pena-Reyes & Sipper (1999). Yang akan diterapkan dengan diagnosa gejala dari Zolnoori (2012) dan metode fuzzy mamdani dari Kusumadewi dan Purnomo (2010).

Komponen yang terdapat pada logika fuzzy, adalah sebagai berikut: 1) *knowledge base*; 2) *fuzzifier*; dan 3) *inference engine*.

Knowlegde base

1. *Database*: berisi tentang rekap medis data pasien. Hal tersebut juga mencakup informasi tentang keluhan yang diderita pasien seperti yang ditangkap oleh ahli medis.
2. *Rule base*: yang berisi aturan-aturan yang mendefinisikan hubungan antara *input* dan *output* variabel fuzzy.



Gambar 1. Arsitektur sistem inferensi fuzzy

*Rule* pada level asma ada empat, dan salah satu contoh level asma sedang adalah: Sesak *is* sedang, mengi *is* sedang, kesadaran *is* gelisah, tingkat pernapasan *is* sedang, tingkat bicara *is* frase, denyut nadi/menit *is* sedang, PEF *is* 60–80%.

Dokter biasanya mengevaluasi tingkat keparahan asma didasar pada dua kelas data, kelas gejala dan kelas laboratorium data. Berkenaan dengan masalah mengakses data laboratorium dalam pengaturan perawatan primer, atau bahkan rumah sakit, khususnya di negara-negara berkembang, fokus variabel dalam pengetahuan akan berada di kelas gejala. Sejak beberapa pasien dapat mengakses dengan nilai-nilai PEF, variabel ini dianggap sebagai masukan opsional (Zolnoori, 2012).

**Fuzzyfier**

Selama proses *fuzzifier*, label linguistik yang melekat pada gejala dan langkah-langkah diagnostik yang disertai dengan derajat terkait intensitas. Gejala, values serta interval fuzzy dirujuk pada diagnosa gejala Zolnoori (2012). Setelah pasien menuturkan gejalanya kepada ahli medis, ahli medis memberikan nilai subjektif gejala dan

Tabel 1. Diagnosa gejala level asma Zolnoori

Gejala/Symptom	Values	Fuzzy Interval
Sesak napas	Ringan	0-3
	Sedang	2-7
	Berat	5-10
Mengi	Tanpa mengi	0-1
	Ringan	0-4
	Sedang	2-7
Kesadaran	Berat	6-10
	Normal	0-3
	Gelisah	2-7
Tingkat pernapasan	Bingung	6-10
	Ringan	0-3
	Sedang	2-6
Tingkat berbicara	Berat	4-10
	Kalimat	0-3
	Frase	2-7
	Kata	5-9
Denyut jantung/menit	Tidak dapat berbicara	8-10
	Ringan	0-3
	Sedang	2-7
PEF setelah bronchodilator	Berat	5-8
	80-100%	75-100
	60-80%	55-85

Tabel 2. Tabel hasil level asma dari Zolnoori

<i>Values</i>	<i>Interval</i>
Ringan	0-3
Sedang	2-6
Berat	5-8
RAI ( <i>Respiratory Arrest Imminent</i> )/gagal napas	7-10

mengimplementasikannya ke sistem (Faith-Michae dkk, 2011). Diagnosa gejala, level asma, *values*, serta *fuzzy interval* disajikan pada tabel 1 dan 2:

### ***Inference Engine***

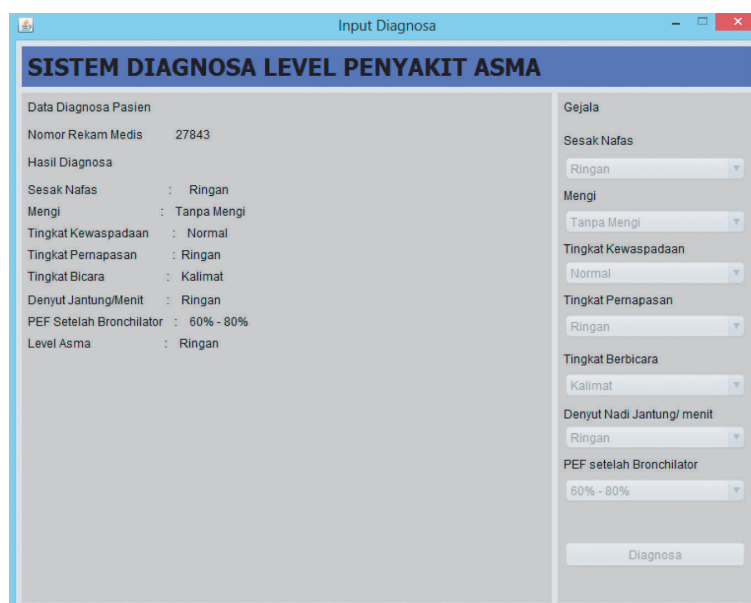
Inti dari *output* pengambilan keputusan diproses oleh inferensi menggunakan peraturan yang tertuang dalam *rule base*. Proses inferensi mengevaluasi semua aturan dalam basis aturan dan menggabungkan hasil yang dipertimbangkan aturan ke dalam himpunan *fuzzy* tunggal dengan menggunakan mekanisme agregasi (Faith-Michael E, dkk., 2011).

Variabel-variabel yang telah dimasukkan dalam himpunan *fuzzy*, dibentuk aturan-aturan yang diperoleh dengan mengkombinasikan setiap variabel dengan variabel yang satu dengan atribut lingusitiknya masing-masing. Aturan-aturan yang telah diperolehkan

dihitung nilai predik aturannya dengan proses implikasi. Dalam metode mamdani proses implikasi dilakukan dengan operasi *Max*. Predikat aturan tersebut diperoleh dengan mengambil nilai maksimal dari derajat keanggotaan variabel yang satu dengan variabel yang lain, yang telah dikombinasikan dalam aturan yang telah ditentukan sebelumnya.

*Inference engine* sistem terdiri dari 3 *meta rule*: 1) petunjuk *meta rule*, yaitu jenis peraturan bertanggung jawab untuk memulai dan berhentinya program tersebut, juga memberikan panduan yang diperlukan untuk pasien dan mencegah kesalahan dalam *entri data*; 2) *heuristic meta rule* yang bertanggung jawab untuk mengelola kendala pada variabel. Salah satu rule pada level asma dengan hasil level asma sedang misalnya, *IF* Sesak Napas *IS* sedang *AND* Tingkat Bicara *IS* frase *AND* Gejala Unik *IS* gelisah *AND* Tingkat Pernapasan *IS* sedang *AND* Mengi *IS* sedang *AND* Denyut Nadi *IS* sedang *AND* PEF *IS* percentmild *THEN* Asma Intensity *IS* sedang

Aturan Strategis: Jenis peraturan bertanggung jawab untuk mekanisme inferensi umum sistem ini. Proses inferensi Mamdani diterapkan untuk pemrosesan aturan paralel. Operasi maksimum dan minimum digunakan untuk serikat dan persimpangan masing-masing (Zolnoori, 2012).



Gambar 2. Tampilan sistem diagnosa level asma

**HASIL**

Hasil dari sistem diagnosa level asma adalah dengan cara memasukkan gejala yang diderita oleh pasien asma ke dalam sistem dari sesak nafas, tingkat bicara, tingkat kewaspadaan, tingkat pernapasan, tingkat bicara, mengi, denyut nadi jantung per menit, serta PEF setelah bronkodilator. Setelah itu sistem akan membantu untuk mengambil keputusan dari masukan gejala. Kemudian sistem akan memproses dan mengeluarkan hasil diagnosa pasien di antara ringan, sedang, berat, serta RAI (*Respiratory Arrest Imminent*). Berikut gambar tampilan *input* atau masukan gejala disajikan pada gambar 2.

**PEMBAHASAN**

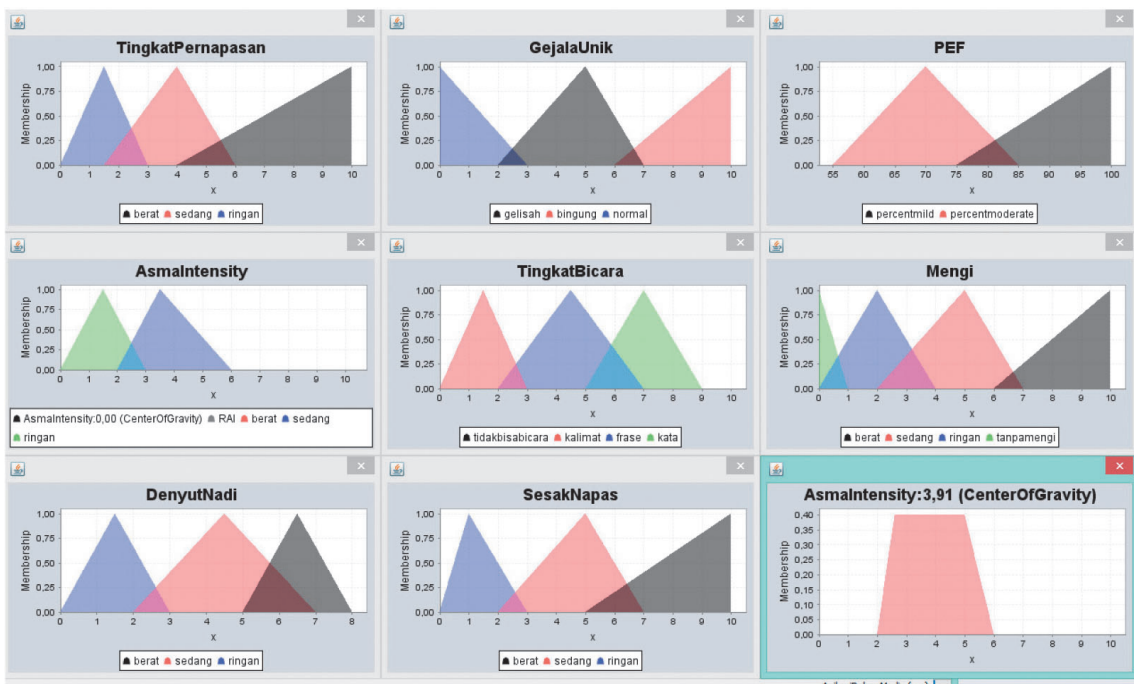
Pengujian tingkat akurasi sistem diagnosa medis dilakukan di RS Pertamina Cilacap. Dengan manual memasukkan gejala langsung pada sistem didampingi oleh ahli medis. Setelah itu membandingkan antara hasil diagnosa sistem dengan diagnosa yang dilakukan ahli medis. Data pasien yang diambil untuk sampel yaitu 20 pasien penderita asma. Dari 20 pasien hasil sistem dibandingkan dengan diagnosa dokter, 18 pasien asma

Tabel 3. Hasil uji sistem

No. Pasien	Diagnosa Sistem	Diagnosa Dokter
1	Ringan	Ringan
2	Ringan	Ringan
3	Ringan	Sedang
4	Berat	Berat
5	Ringan	Ringan
6	Sedang	Sedang
7	Ringan	Ringan
8	RAI	RAI
9	Sedang	Sedang
10	Ringan	Ringan
11	Berat	Berat
12	Ringan	Ringan
13	Ringan	Ringan
14	Sedang	Sedang
15	Ringan	Ringan
16	Sedang	Sedang
17	Ringan	Ringan
18	ringan	Ringan
19	sedang	Ringan
20	sedang	Ringan

diagnosa sistem sama dengan diagnosa dokter. Maka dari uji sistem menunjukkan persentase 90%.

Gambar 3 merupakan *membership function* salah satu dari hasil diagnosa



Gambar 3. *Membership function* sistem diagnosa level asma



dengan hasil level asma “sedang (if  $0,2 < x < 6,0$ )”, yang terlihat dari hasil Asma Intensity 3,91. Penelitian selanjutnya diharapkan bisa mengembangkan dengan diagnosa penyakit lain dan metode lain.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dari hasil uji sistem (*fuzzy inference system*) didapatkan 90% sesuai dengan diagnosa dokter di RS Pertamina Cilacap.

### Saran

*Fuzzy inference system* diharapkan dapat membantu dalam pengambilan hasil diagnosa asma. Dengan menggunakan gejala yang diderita pasien sebagai diagnosa pada input sistem. Uji sistem dilakukan di rekam medis dengan langsung memasukkan gejala-gejala yang diderita pasien serta didampingi oleh ahli medis.

## KEPUSTAKAAN

- Abraham, A., & Nath, B. 2000. *Hybrid intelligent systems: A review of a decade of research*. School of Computing and Information Technology, Faculty of Information Technology, Monash University, Australia, Technical Report Series, 5/2000, pp. 1–55.
- Departemen Kesehatan R.I. 2009. *Pedoman pengendalian penyakit asma*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Eder, Waltroud, Markus J. Ege, Erika M. 2006. The asthma epidemic. *N Engl J Med* 355; 21.
- F. Steimann, *Fuzzy set theory in Medicine, Artificial Intelligence in Medicine* 11 (1997) 1–7.
- F.Steimann, K.-P. Adlassnig, *Fuzzy Medical Diagnosis*, 2000.
- F. Steimann and K.P. Adlassnig. *Fuzzy medical diagnosis*, <http://citeseer.nj.nec.com/160037.html>, 2001.
- Zolnoori Maryam, M. H. Fazel Zarandi, Mustofa Moin. *Application of intelligent system in asthma disease: designing a fuzzy rule-based system for evaluating level of asthma exacerbation*. 2012.
- Gelley, Ned and Roger Jang. 2000. *Fuzzy logic toolbox*. USA: Mathwork, Inc.
- Innocent, P.R, R.I. John, *Computer Aided Fuzzy Medical Diagnosis*, 2004.
- Kumagai. 2013. *Medical surgical nursing*. Missouri.
- Kusumadewi Sri, Hari Purnomo. *Aplikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan*. 2010.
- MathWorks, 2004. *Fuzzy logic toolbox user's guide, for the use of Matlab*. The Math Works Inc. <<http://www.mathworks.com/>>.
- Mazlounzadeh, S.M., Shamsi, M., Nezamabadi-pour, H., 2008. *Evaluation of general-purpose lifters for the date harvest industry based on a fuzzy inference system*. *Computers and Electronics in Agriculture* 60,60–66. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compag.2007.06.005>.
- Morell, F., Genover, T., Munoz, X., Garcia-Aymerich, J., Ferrer, J., and Cruz, M.-J., Rate and characteristic of asthma Exacerbation; The ASMAB I study. *Arch. Bronconeumol.* 44 (6):303–311, 2008.
- National Education and Prevention Program (NAEPP). 2007. *Guidelines for the diagnosis and management of asthma*. United States: National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) of National Institute of health (NHI) Publication.
- N. Alavi. 2013. *Quality determination of Mozafati dates using Mamdani fuzzy inference system*.
- Pena-Reyes, C.A., & Sipper, M. 1999. A fuzzy-genetic approach to breast cancer diagnosis. *Artificial Intelligence in Medicine*, 17 (2), 131–155.
- P.B. Khanale and R.P. Ambilwade. 2011. A Fuzzy for Diagnosis of Hypothyroidism, *Journal of Artificial Intelligence*, Vol. 4, 1: 45–54.
- Redman, Barbara Klung. 2003. *Measurement Tools in Patient Education*. New York: Springer Publishing Company. Pp. 160–163.
- S. Krishna Anand, R. Kalpana and S. Vijayalakshmi. 2013. Design and

- Implementation of a Fuzzy Expert System for Detecting and Estimating the Level of Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease.
- Woolcock AJ, Konthen PG. Lung function and asthma in Balinese and Australian children. *Joint International Congress, 2<sup>nd</sup> Asian Pacific of Respirology and 5th Indonesia Association of Pulmonologists*. Bali July 1–4 1990. p. 72 (abstract)
- World Health Organization (WHO). 2013. Asthma. <http://www.who.int/respiratory/asthma/definitio/en/index.html> diakses pada 10 April 2013.
- Zadeh, L.A., 1965. Fuzzy sets. *Information and Control* 8, 338–353.

# PROTOTYPE BANGKU ERGONOMIS UNTUK MEMPERBAIKI POSISI DUDUK SISWA SMAN DI KABUPATEN GRESIK

(An Ergonomic Desk and Chair Prototype to Improve Seating Position on  
Senior High School Students at Kabupaten Gresik)

Neffrety Nilamsari\*, Soebijanto\*\*, Lientje S.M\*\*, Setokoesoemo.B.R\*\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga  
Jl. Mulyorejo (Kampus C UNAIR) Surabaya

\*\*Program Doktor, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta  
Email: neffrty.nilamsari@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Kebutuhan akan meja dan kursi belajar di sekolah yang sesuai dengan antropometri siswa perlu perhatian. Meja dan kursi belajar yang tidak sesuai dengan antropometri dapat menimbulkan keluhan dan kelelahan pada siswa. Di Kabupaten Gresik, penyediaan meja dan kursi belajar yang sesuai dengan antropometri siswa SMA masih minim. Penelitian ini bertujuan untuk membuat *prototype* meja dan kursi belajar di sekolah berdasarkan antropometri untuk memperbaiki posisi duduk siswa SMAN di Kabupaten Gresik. **Metode:** Jenis penelitian adalah pra eksperimen dengan *one group pre post test design*. Subjek penelitian adalah siswa SMAN 1 Menganti dan SMAN 1 Cerme, Kabupaten Gresik sejumlah 139 orang. **Hasil:** Rekomendasi ukuran meja dan kursi ergonomis berdasarkan antropometri siswa yaitu: 1) Kursi *prototype N* dengan panjang = 48 cm, lebar = 43 cm, tinggi alas duduk dari permukaan lantai = 47 cm, tinggi papan tempat tas dari permukaan lantai = 3 cm, lebar tempat tas = 43 cm, panjang tempat tas = 47 cm, lebar alas duduk/busa = 41 cm, panjang alas duduk = 46 cm, tinggi *handrest* = 22 cm, panjang *handrest* = 30 cm, tinggi sandaran punggung = 38 cm, lebar sandaran punggung = 43 cm, ketebalan busa alas duduk = 4 cm, ketebalan busa sandaran punggung = 4 cm; 2) Ukuran meja *prototype N* dengan panjang = 50 cm, lebar = 66 cm, tinggi bagian belakang = 85 cm, tinggi bagian depan = 75 cm, jarak *footrest* dari lantai = 10 cm, tinggi lorong buku = 10 cm, tinggi *bamper* depan = 40 cm, dan kemiringan meja = 10°. **Diskusi:** Kesesuaian antropometri siswa dengan meja dan kursi belajar di sekolah perlu diperhatikan oleh agar kegiatan belajar-mengajar di sekolah dapat berjalan dengan aman dan nyaman. Berdasarkan perkembangan antropometri siswa, maka perlu dilakukan peninjauan kembali ukuran meja dan kursi belajar setiap lima tahun sekali agar anak didik dapat terhindar dari keluhan dan kelelahan.

**Kata kunci:** ergonomi, posisi duduk siswa SMAN

## ABSTRACT

**Introduction:** The need of desks and chairs at school which appropriate with student's anthropometry are very important. Desks and chairs which not suit with student's anthropometry will lead to fatigue. At Kabupaten Gresik, the provision of desks and chairs which suit with student's anthropometry still less in number. This study was aimed to provide recommendation for an ergonomic desk and chair prototype to improve seating position on senior high school students at Kabupaten Gresik. **Method:** This was preexperiment research with one group pre post test design. Research subjects were students at SMAN 1 Menganti and SMAN 1 Cerme, Kabupaten Gresik, 139 students were involved. **Result:** The recommendation of ergonomic desks and chairs specification according to student's anthropometry were: 1) Prototype chair N, length = 48 cm, wide = 43 cm, cushion base's height from floor surfaces = 47 cm, bag keeper's height from floor surfaces = 3cm, bag keeper's wide = 43 cm, bag keeper's length = 47 cm, cushion's wide = 41 cm, cushion's length = 46cm, handrest's height = 22 cm, handrest's length = 30 cm, backrest's height = 38 cm, backrest's wide = 43 cm, cushion's foam thickness = 4 cm, backrest's foam thickness = 4 cm; 2) Prototype desk N, length = 50 cm, wide = 66 cm, back section's height = 85 cm, front section's height = 75 cm, footrest from floor surfaces = 10 cm, drawer's height = 10cm, front bamper's height = 40 cm, and table's angle = 10°. **Discussion:** An ergonomic desks and chairs are very important for students at school, it will help teaching learning process run well and comfortable. The measurement of desk and chair must be reviewed after five years, because of student's anthropometric development. So then students will feel no fatigue.

**Keywords:** ergonomi, senior high school student's seating position

## PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi saat ini banyak sekolah menawarkan cara belajar terpadu, *full day school*, *boarding school*, dan sebagainya.

Banyaknya jam belajar yang ditawarkan sedikit banyak berpengaruh terhadap jumlah waktu rata-rata siswa melakukan aktivitas belajar di kelas dalam keadaan duduk. Di

sekolah, anak-anak menghabiskan sebagian besar waktu berada di kelas. Anak usia sekolah menghabiskan 30 persen waktunya selama di sekolah di dalam kelas dengan posisi duduk (Syazwan, *et al.*, 2009). Menurut Grandjean dalam Mulyono (2010), masalah utama yang ditemukan pada aktivitas kerja dalam posisi duduk adalah kelelahan otot dan tulang bagian belakang yang disebabkan posisi duduk yang salah dalam jangka waktu lama.

Kegiatan belajar mengajar bagi siswa yang duduk di kelas membutuhkan waktu lama antara 4-7 jam sehari. Posisi duduk yang statis untuk waktu yang lama akan menimbulkan rasa nyeri karena ketegangan pada punggung bagian belakang. Keluhan nyeri tersebut akan meningkat bila tinggi kursi terlalu pendek, duduk akan membungkuk karena lutut akan lebih tinggi dibanding posisi pantat (Santoso, 2012).

Di Indonesia, pada penelitian yang dilakukan oleh Rahyussalim (2009) ditemukan adanya kecenderungan munculnya *musculoskeletal disorder* pada anak usia sekolah dikarenakan pertumbuhan tulang yang belum matang, sehingga kebiasaan-kebiasaan yang tidak baik akan mempengaruhi pertumbuhan tubuh, misalnya posisi membaca, menulis, dan duduk. Sikap tubuh yang salah ketika duduk, berdiri, tidur, atau ketika membawa beban yang terlalu berat dapat menyebabkan gangguan pada tulang belakang dan persendian, sehingga dapat menimbulkan rasa pegal pada beberapa bagian tubuh.

Salah satu lingkungan fisik yang harus diperhatikan adalah penggunaan sarana belajar di sekolah, meliputi meja dan kursi yang digunakan. Meja dan kursi yang digunakan harus disesuaikan dengan ukuran antropometri siswa dan sesuai dengan prinsip perancangan yang ergonomis (Santoso, 2012). Kaidah Ergonomi dalam mendesain tempat duduk sangat penting diperhatikan dalam proses pembelajaran. Agar tempat duduk nyaman dipakai pada waktu belajar, maka ukuran-ukurannya harus disesuaikan dengan antropometri orang yang akan memakainya.

Pada proses pembelajaran yang melibatkan aktivitas membaca dan menulis, secara terpadu dapat menimbulkan keluhan

otot, kelelahan, dan kebosanan. Hal ini tentunya akan berpengaruh terhadap kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar. Mengingat siswa SMA adalah calon-calon tenaga kerja potensial di masa mendatang dan oleh karena itu sangatlah penting melakukan upaya preventif bagi kesehatan para calon tenaga kerja tersebut sejak dini, agar kelak diperoleh tenaga kerja-tenaga kerja yang memiliki status kesehatan yang unggul. Untuk upaya perbaikan kesehatan siswa tersebut salah satunya dapat dilakukan dengan pendekatan ergonomi.

Ergonomi menjadi pilar kesehatan dan menjadi salah satu indikator kesejahteraan. Menurut Meily (2013), perbaikan ergonomi perlu dilakukan sebagai salah satu upaya pencegahan terhadap penyakit CTDs (*Cumulative Trauma Disorders*) akibat faktor risiko kerja postur janggal, beban, frekuensi dan durasi yang bersumber dari pekerjaan, seperti nyeri tengkuk, nyeri pinggang bawah atau *low back pain*, rasa baal pada jari telunjuk, jari tengah dan jari manis yang disertai nyeri terbakar pada malam hari, kekakuan, lemah dan nyeri saat tangan digunakan dan dikenal dengan nama *Carpal Tunnel Syndrome*.

Dalam ergonomi, postur tubuh adalah faktor yang sangat penting, salah satunya postur duduk yang setiap orang lakukan setiap hari dalam durasi berjam-jam. Tujuan utama membuat desain ergonomi untuk kursi atau tempat duduk dan meja adalah menciptakan sedemikian rupa bentuk kursi dan meja belajar, sehingga dapat mempertahankan postur tulang punggung yang fisiologis, dengan demikian diharapkan kerja otot tidak perlu berkontraksi secara berlebihan (Meily, 2013).

Masalah ketidaksesuaian aspek ergonomi antara sarana kerja dan manusia serta pengaruhnya terhadap kesehatan belum mendapatkan perhatian yang serius di Indonesia. Hal ini terbukti dengan masih banyaknya tempat-tempat kerja yang belum berpedoman dengan kaidah ergonomi dalam hal penyediaan peralatan kerja bagi tenaga kerja (Turmuzi, 2013).

Perancangan kursi dan meja yang ergonomi hendaknya disesuaikan dengan ukuran tubuh tenaga kerja (antropometri).



Duduk memerlukan lebih sedikit energi dari pada berdiri karena hal ini dapat mengurangi banyaknya beban otot statis pada kaki. Namun, sikap duduk yang keliru akan menyebabkan adanya masalah-masalah punggung. Tekanan pada bagian tulang belakang akan meningkat pada saat duduk dibandingkan dengan saat berdiri ataupun berbaring (Santoso, 2012; Turmuzi, 2013).

Ketepatan dimensi merupakan salah satu faktor penentu kenyamanan yang menunjang aspek fungsional dari suatu rancangan. Untuk menghasilkan suatu desain yang tepat dimensi perlu pertimbangan yang matang dan observasi yang cermat terkait dengan faktor manusia sebagai pengguna produk. Berhubungan dengan hal tersebut meja dan kursi belajar harus sesuai dengan antropometri siswa sekolah menengah atas (Priyono, 2010; Tunay & Melemez, 2008).

Penerapan meja dan kursi yang ergonomis dapat mencegah lebih dini berbagai gangguan kesehatan siswa di masa dewasanya nanti dan membentuk sikap tubuh yang benar, mengurangi kelelahan, lebih berkonsentrasi dan akhirnya secara keseluruhan akan dapat meningkatkan sumber daya manusia untuk lebih berkualitas baik dari segi derajat kesehatannya maupun pada peningkatan kemampuan/konsentrasi dalam belajar (Lin, *et al.*, 2014; Santoso, 2012; Sutajaya, 2007). Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat *prototype* meja dan kursi belajar di sekolah berdasarkan antropometri untuk memperbaiki posisi duduk siswa SMAN di Kabupaten Gresik.

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian adalah pra eksperimen dengan *one group pre post test design*. Tahap pertama, dilakukan pengamatan sikap atau posisi duduk dengan *software OWAS* dan dilakukan pengukuran kelelahan kerja dengan *reaction timer*. Kemudian responden diminta mengisi kuesioner *pre test Nordic Body Map* tentang keluhan kelelahan yang dirasakan pada anggota tubuh. Tahap kedua, responden diminta duduk di kursi *prototype* rancangan peneliti selama 3 minggu untuk

masing-masing deret bangku (total waktu yang dibutuhkan untuk tahap ini adalah 48 minggu). Langkah selanjutnya adalah memberi *posttest* kepada masing-masing responden dengan kuesioner *Nordic Body Map* dan kemudian dilakukan pengukuran kelelahan dengan *reaction timer*. Langkah selanjutnya adalah melakukan pengamatan posisi duduk dengan *software OWAS* setelah responden 3 minggu menggunakan meja dan kursi *prototype N*. Hasil *posttest* tersebut digunakan untuk mengetahui keadaan akhir dari masing-masing responden setelah diberikan perlakuan.

Subjek penelitian adalah siswa SMAN 1 Menganti dan SMAN 1 Cerme, Kabupaten Gresik. Sampel diambil dari populasi sebanyak 139 siswa kelas 2 (dua) SMAN di Kabupaten Gresik dengan jumlah masing-masing sebanyak 74 siswa ( $\pm$  dua kelas) yang ada di SMAN 1 Menganti dan sebanyak 65 siswa ( $\pm$  dua kelas) yang ada di SMAN 1 Cerme. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*, di mana sekolah yang diteliti ditentukan melalui pertimbangan tertentu yaitu berdasarkan pertimbangan Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik. SMAN 1 Menganti dan SMAN 1 Cerme dipilih karena lebih kondusif dan memiliki karakteristik sekolah yang hampir sama (sudah berstandar nasional dan dengan lokasi di lingkungan perumahan bukan di dekat jalan raya yang padat lalu lintas), serta kemampuan siswa (dalam hal akademik dan prestasi) yang hampir sama.

Data yang terkumpul dianalisis dengan Uji-T. Sebelum dilakukan analisis Uji-T, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis.

## **HASIL**

Perancangan desain *prototype* meja dan kursi N merupakan pengembangan dari desain meja dan kursi SNI yang sudah ada dan dipergunakan secara umum di sekolah menengah atas di seluruh Indonesia, tak terkecuali di Kabupaten Gresik, Jawa Timur yang menjadi lokasi penelitian. Meja dan kursi yang hasil penelitian ini adalah yang bersifat *single capacity* dengan tujuan memberikan keleluasaan ruang gerak bagi

siswa selama melakukan aktivitas belajar di sekolah. Penggunaan meja dan kursi *single capacity* dapat memberikan kenyamanan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugasnya selama beraktivitas di atas meja, sehingga diharapkan prestasi belajar siswa di sekolah dapat meningkat.

Standar yang berhubungan dengan penggunaan meja dan kursi belajar di sekolah untuk pelajar di tingkat sekolah menengah atas sebenarnya sudah distandarkan dengan aturan SNI No. 12-1528-1989 untuk ukuran meja dan SNI No. 12-1526-1989 untuk ukuran kursi. Namun, kenyataan di lapangan ukuran meja dan kursi yang digunakan oleh sekolah tidak sesuai dengan ukuran meja dan kursi dari Badan Standarisasi Nasional.

Kondisi seperti di atas dapat terjadi disebabkan terbatasnya anggaran pendidikan yang ada di masing-masing Dinas Pendidikan Nasional Kabupaten. Biaya pengadaan satu set meja dan kursi rata-rata berkisar  $\pm <$  Rp 450.000,- sehingga pihak sekolah melakukan pengadaan meja dan kursi belajar tidak sesuai dengan kriteria bahan dan ukuran yang distandarkan oleh SNI. Pada akhirnya, siswa akan dirugikan karena menggunakan meja dan kursi yang tidak sesuai dengan antropometrinya.

Ukuran yang telah di standartkan oleh SNI adalah sebagai berikut:

- 1) Dimensi ukuran meja SNI No.12-1528-1989  
Tinggi meja = 82 cm, lebar = 55 cm, panjang meja untuk *single capacity* = 60 cm, tinggi pijakan *footrest* dari lantai = 9 cm, lebar

rangka kayu = 5 cm dan tebal = 3 cm, tinggi ambang depan/kayu penghalang = 40 cm.

- 2) Dimensi ukuran kursi menurut SNI No. 12-1526-1989

Tinggi kursi dari permukaan lantai sampai sandaran punggung = 80 cm, tinggi alas duduk = 44 cm, lebar alas kursi = 40 cm, panjang alas duduk = 45 cm, tinggi sandaran punggung = 15 cm, dan panjang sandaran punggung = 40 cm.

Berdasarkan pengukuran antropometri yang telah peneliti lakukan pada 139 orang responden diperoleh hasil desain meja dan kursi sebagai berikut:

Dimensi ukuran meja *prototype N* dengan panjang = 50 cm, lebar = 66 cm, tinggi bagian belakang = 85 cm, tinggi bagian depan = 75 cm, jarak *footrest* dari lantai = 10cm, tinggi lorong buku = 10 cm, tinggi *bamper* depan = 40 cm, dan kemiringan meja = 10°.

Dimensi ukuran kursi *prototype N* dengan panjang = 48 cm, lebar = 43 cm, tinggi alas duduk dari permukaan lantai = 47 cm, tinggi papan tempat tas dari permukaan lantai = 3 cm, lebar tempat tas = 43 cm, panjang tempat tas = 47 cm, lebar alas duduk/busa = 41 cm, panjang alas duduk = 46 cm, tinggi *handrest* = 22 cm, panjang *handrest* = 30 cm, tinggi sandaran punggung = 38 cm, lebar sandaran punggung = 43 cm, ketebalan busa alas duduk = 4 cm, dan ketebalan busa sandaran punggung = 4 cm.

Pengamatan terhadap posisi duduk siswa dengan software OWAS dilakukan dua tahap yaitu sebelum dan sesudah menggunakan meja dan kursi *prototype N*. Hasil pengamatan posisi



Gambar 1. Meja *Prototype N*



Gambar 2. Kursi *prototype N*



Gambar 3. Posisi duduk sebelum menggunakan meja dan kursi *prototype N*

duduk responden sebelum menggunakan meja dan kursi *prototype N* menggunakan *software OWAS* diperoleh hasil sebagai berikut:

Pada gambar 3, pengamatan posisi duduk yang diadopsi oleh siswa diberi kode 4111 yaitu posisi punggung membungkuk dan memuntir (4), pada posisi duduk (1) dengan posisi kedua lengan di bawah garis bahu (1) dengan beban kerja < 10 kg. Hasil analisis OWAS menunjukkan bahwa posisi duduk seperti di atas termasuk dalam kategori 2.

Pada gambar 4 pengamatan di atas posisi yang diadopsi oleh siswa diberi kode 3111 yaitu posisi punggung memuntir (3), pada posisi duduk (1) dengan posisi kedua lengan di bawah garis bahu (1) dengan beban kerja < 10 kg. Hasil analisis OWAS menunjukkan bahwa posisi duduk seperti di atas termasuk dalam kategori 2. Artinya, posisi yang berpotensi menyebabkan kerusakan pada sistem muskuloskeletal (risiko sedang), sehingga tindakan perbaikan mungkin diperlukan. Jika posisi seperti tersebut di atas diadopsi selama tiga tahun terus-menerus, maka dapat menjadi masalah yang serius bagi kesehatan siswa.

Posisi duduk siswa pada gambar 5 saat menulis dan membaca menggunakan meja dan kursi *prototype N* adalah 2111 yaitu posisi sedikit membungkuk. Namun, punggung tidak melengkung hanya menekuk kepala ke arah depan tubuh (2), kedua kaki dalam posisi duduk (1), kedua lengan posisi di bawah garis bahu (1) dengan beban kerja < 10 kg



Gambar 5. Posisi duduk saat menggunakan meja dan kursi *Prototype N*



Gambar 4. Posisi duduk sebelum menggunakan meja dan kursi *Prototype N*

(1). Posisi tersebut masuk ke dalam kategori 1. Artinya, posisi normal tanpa efek yang dapat mengganggu sistem muskuloskeletal (risiko rendah), sehingga tidak diperlukan perbaikan.

Tahap pengamatan posisi duduk selanjutnya adalah membandingkan perubahan posisi anggota tubuh saat duduk sebelum dan saat menggunakan meja dan kursi *prototype N*.

Posisi kepala sebelum dan saat menggunakan meja dan kursi *prototype N* adalah sebagai berikut: Kondisi pekerja di Indonesia khususnya siswa SMA, kondisinya akan lebih parah karena tidak ada penanganan khusus yang menangani kasus *Repetitive Strain Injury* (RSI). Kondisi siswa SMA mulai kelas satu sampai kelas tiga, pekerjaannya adalah duduk sangat lama. Pada saat duduk dengan



Gambar 6. Posisi kepala sebelum menggunakan meja dan kursi *prototype N*



Gambar 7. Posisi kepala saat menggunakan meja dan kursi *prototype N*

kecenderungan posisi siswa adalah, jaringan otot leher, leher dipaksakan menegakkan tulang lehernya, dengan menahan berat kepala yang ditekuk mendekati sudut  $30^\circ$ , untuk proses menulis dan membaca, sehingga sistem jaringan otot leher mengalami ketegangan, karena harus menahan berat kepala.

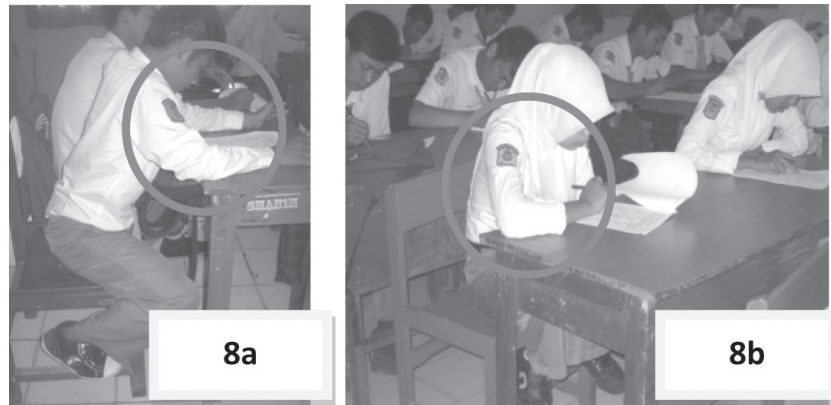
Posisi kepala yang baik pada saat melakukan aktivitas menulis dan membaca dengan duduk adalah tidak melakukan gerakan fleksi yang melebihi  $30^\circ$ . Jika posisi kepala terlalu membungkuk akan dapat menyebabkan keluhan kelelahan pada bagian leher dan bahu (Nurmianto, 2009).

Saat menggunakan meja dan kursi *prototype N* terjadi perubahan posisi kepala baik saat menulis maupun membaca yaitu tidak terdapat lagi gerakan menunduk ke depan  $> 30^\circ$ . Keluhan kelelahan pada leher dan kepala menjadi berkurang.

Posisi bahu sebelum dan saat menggunakan meja dan kursi *prototype N* adalah sebagai berikut (Gambar 8).

Posisi duduk yang tidak alamiah menyebabkan sistim jaringan otot bahu, lengan, dan jari tangan yang dipaksa untuk melakukan kegiatan menulis dan membaca di mana jarak antara kursi dengan meja bisa terlalu tinggi (murid terpaksa menaikkan lengannya untuk kegiatan ini, lihat gambar 8a dan 8b, sehingga terjadi peregangan otot di sekitar bahu, lengan dan jari tangan).





Gambar 8. Posisi bahu sebelum menggunakan meja dan kursi *prototype N*

Jika diperhatikan pada gambar 8 posisi bahu kanan siswa lebih sering terangkat saat aktivitas menulis. Posisi bahu seperti ini sering peneliti jumpai dikarenakan ketidaksesuaian antara antropometri siswa dengan ukuran meja atau kursi yang siswa pergunakan. Pada gambar 8a ukuran kursi terlalu pendek sehingga pada saat menulis siswa harus melakukan penyesuaian posisi duduk dengan cara memajukan tubuh mendekati meja dan siku menekan di atas permukaan meja

sehingga posisi bahu menjadi terangkat di salah satu sisi.

Pada gambar 8b posisi bahu siswa terangkat disebabkan ukuran kursi yang ketinggian, sehingga pada saat menulis siku menekan di atas permukaan meja sebagai upaya penyesuaian posisi duduk. Posisi bahu yang tidak alamiah menyebabkan rasa nyeri dan lelah pada bagian siku, bahu dan leher.

Gambar 8a dan 8b menunjukkan penggunaan meja lama dapat menyebabkan



Gambar 9. Perubahan posisi bahu saat menggunakan meja dan kursi *prototype N*



Gambar 10a, 10b, dan 10c. Posisi siku siswa sebelum menggunakan meja dan kursi *prototype N*

posisi bahu sedikit terangkat saat menulis, sedangkan penggunaan meja *prototype N* pada gambar 9a, b, c dan d menjadikan posisi bahu datar dan seimbang/sejajar. Perubahan tersebut dapat mengurangi rasa nyeri pada bagian pergelangan tangan, bahu, dan siku akibat aktivitas menulis yang tidak alamiah.

Posisi siku sebelum dan saat menggunakan meja dan kursi *prototype N* adalah sebagai berikut (Gambar 10a, b, c).

Gambar 10a, b, dan c menunjukkan posisi siku menjadi tidak nyaman pada saat aktivitas mendengarkan penjelasan guru atau membaca, bahkan menulis. Kondisi ini disebabkan tidak adanya *handrest* pada kursi, sehingga terjadi penekanan yang berlebihan pada bagian siku sebagai akibat meja terlalu tinggi atau terlalu rendah.

Pada gambar 11d, e, dan f adanya *handrest* menjadikan siswa lebih santai saat membaca, menulis, dan mendengarkan penjelasan dari guru. Posisi siku dan lengan dapat ditopang dengan baik karena adanya

*handrest*, sehingga rasa nyeri pada lengan dan siku dapat dikurangi.

Gambar 12b dan 12c tampak perubahan posisi lengan bawah dan siku pada saat sebelum dan sesudah menggunakan meja *prototype N* ketika siswa bekerja menggunakan laptop. Pada meja lama posisi siku dan lengan mengambang, sedangkan pada meja *prototype N* posisi lengan dan siku menjadi lebih nyaman karena ditopang oleh permukaan meja yang miring. Kondisi seperti ini dapat mengurangi rasa nyeri pada lengan bawah dan siku.

Posisi punggung sebelum dan sesudah menggunakan meja dan kursi *prototype N* adalah sebagai berikut (Gambar 12a).

Posisi duduk berikutnya jaringan otot punggung (jaringan otot tulang belakang dipaksakan duduk tanpa disanggah bantal punggung (*back supporting chair*), sehingga sistem jaringan otot tulang belakang mengalami peregangan berlebihan untuk menahan beban berat tubuh bagian atas menyebabkan punggung melengkung. Kondisi



Gambar 11a, b, dan c. Posisi siku siswa saat menggunakan meja dan kursi *prototype N*



Gambar 11 d, e, dan f. Posisi siku siswa saat menggunakan meja dan kursi *prototype N*



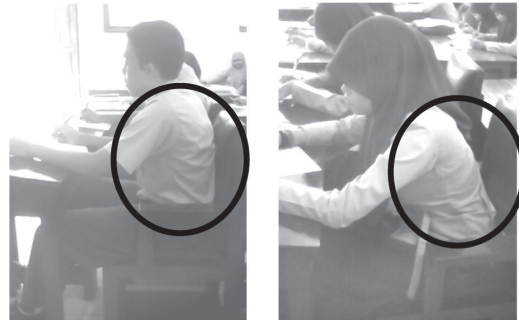
Gambar 12a. Posisi siku saat bekerja dengan laptop sebelum menggunakan meja dan kursi *prototype N*



Gambar 12b dan 12c. Posisi siku saat bekerja dengan laptop menggunakan meja dan kursi *prototype N*



Gambar 13. Posisi punggung sebelum menggunakan meja dan kursi *prototype N*



Gambar 14a dan 14b. Posisi punggung sesudah menggunakan meja dan kursi *prototype N*

ini semakin diperparah dengan ukuran meja dan kursi yang terlalu rendah.

Gambar 14 menunjukkan permukaan meja yang miring membuat posisi punggung rata tidak membentuk kurva/melengkung, sehingga kedua bahu berada pada posisi simetris (beban terdistribusi secara merata pada ke dua bahu). Gambar 14a dan 14b menunjukkan perubahan posisi punggung pada aktivitas membaca. Penggunaan kursi dengan sandaran punggung membuat siswa lebih nyaman saat melakukan aktivitas membaca buku atau saat mendengarkan penjelasan guru. Siswa dapat bersandar pada kursi untuk menghilangkan rasa penat pada daerah punggung setelah aktivitas menulis.

Kursi dengan sandaran punggung yang berlapis bahan lunak (busa) dapat mengurangi rasa nyeri pada bagian punggung setelah duduk





Gambar 15a dan 15b. Kaki dan tungkai pada saat sebelum menggunakan meja dan kursi *prototype N*

lama (> 2 jam). Hasil penelitian Sumekar (2008) menyatakan terdapat hubungan tentang lama duduk terhadap keluhan nyeri punggung akibat kerja dengan posisi duduk > 4 jam. Hasibuan (2011), menganjurkan untuk menghindari posisi duduk yang sama lebih dari 20-30 menit jika kursi tidak dilengkapi dengan sandaran punggung yang nyaman.

Posisi kaki dan tungkai sebelum dan sesudah menggunakan meja dan kursi *prototype N* adalah sebagai berikut (Gambar 15a, b).

Posisi duduk yang tidak alamiah karena ketidaksesuaian antara antropometri siswa dengan meja dan kursi menyebabkan sistem jaringan otot kaki, di mana kondisi kaki murid bisa menggantung karena kursi terlalu tinggi, sehingga sistem jaringan otot kaki mengalami ketegangan akibat membawa beban kaki. Jika kursi terlalu rendah menyebabkan siswa yang bertubuh tinggi sering mengadopsi posisi kaki

disilangkan di atas paha kaki yang lain. Lihat gambar 15a.

Pada saat menulis dan membaca dengan menggunakan meja dan kursi yang lama posisi kaki dan tungkai siswa tidak alamiah. Untuk membuat posisi duduk menjadi stabil atau nyaman mereka cenderung melakukan posisi duduk yang tidak alamiah dengan cara menyandarkan pergelangan kedua kakinya di atas alas duduk teman di depannya (gambar 15b). Posisi duduk seperti ini dapat terjadi sebagai akibat adanya ketidaksesuaian antropometri siswa dengan ukuran kursi yang digunakan. Akibat posisi duduk yang tidak alamiah tersebut siswa merasa nyeri dan lelah pada bagian tungkai kaki, pergelangan kaki, paha, dan betisnya.

Setelah menggunakan meja dan kursi *prototype N*, maka posisi kaki siswa menjadi lebih santai karena dibantu keberadaan *footrest* seperti yang nampak pada gambar 16a. Ukuran ketinggian meja dan kursi yang sesuai dengan antropometri siswa membuat posisi duduk mereka menjadi lebih nyaman saat beraktivitas menulis, membaca, dan mendengarkan penjelasan materi dari guru.

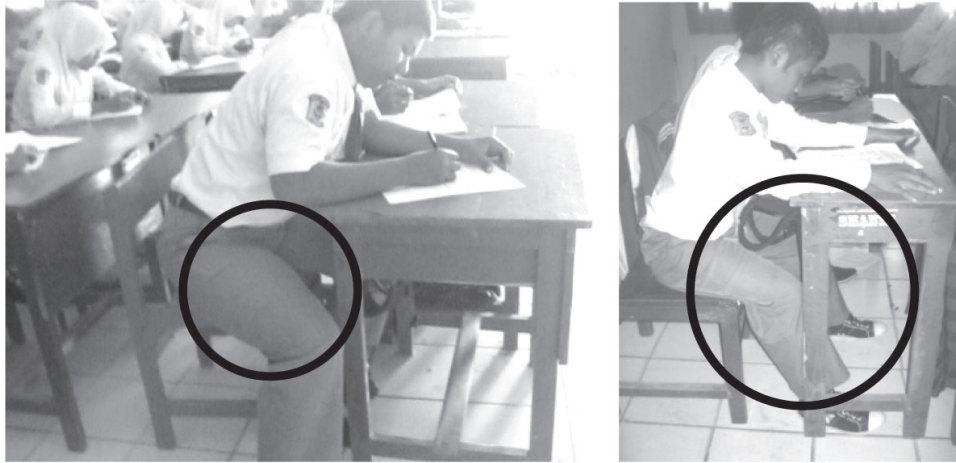
Posisi paha sebelum dan sesudah menggunakan meja dan kursi *prototype N* adalah sebagai berikut (Gambar 17a, b).

Pada gambar 17a posisi paha siswa tidak membentuk sudut siku-siku (turun) > 90° sebelum menggunakan meja dan kursi *prototype N*. Posisi ini terjadi karena ukuran alas kursi yang kurang lebar dan pendek, sehingga menjadi tidak nyaman



Gambar 16a dan 16b. Kaki dan tungkai pada saat sesudah menggunakan meja dan kursi *prototype N*





Gambar 17a dan 17b. Posisi paha sebelum menggunakan meja dan kursi *prototype N*

saat diduduki siswa dengan tinggi 176 cm dan berat badan 83 Kg. Untuk menstabilkan posisi duduknya saat menulis, maka siswa tersebut harus mengeluarkan energi berlebihan dan terjadi penekanan yang berlebihan pula pada bagian kaki, bahu, dan punggung. Pada gambar 17b posisi paha siswa menjadi turun dan tidak membentuk sudut siku-siku karena pada meja tidak adanya *footrest*, sehingga terjadi penekanan yang berlebihan dalam

jangka waktu lama (> 4 jam sehari) yang menyebabkan keluhan kelelahan pada tungkai kaki dan paha.

Pada gambar 18a dan 18b tampak perubahan posisi paha saat siswa melakukan aktivitas menulis maupun membaca dengan posisi paha membentuk sudut siku-siku atau 90°. Posisi seperti ini terjadi karena ukuran meja dan kursi *prototype N* sesuai dengan antropometri siswa dan pada bagian meja dilengkapi *footrest* yang dapat membantu siswa bebas menggerakkan atau merubah posisi kaki yang berpengaruh pada posisi paha siswa.



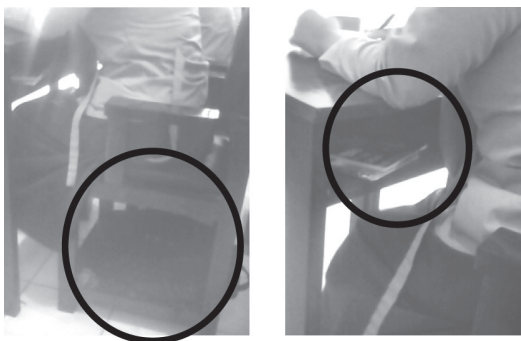
Gambar 18a dan 18b. Posisi paha sesudah menggunakan meja dan kursi *prototype N*

Posisi ruang gerak sebelum dan sesudah menggunakan meja dan kursi *prototype N* adalah sebagai berikut:

Ruang gerak menjadi terbatas karena tidak ada ruang/tempat menyimpan tas/alat tulis, menyebabkan posisi duduk pada saat



Gambar 19a, b, dan c. Ruang gerak terbatas karena keberadaan alat tulis/tas yang tidak pada tempatnya



Gambar 20a dan 20b. Ruang gerak lebih leluasa karena keberadaan alat tulis/tas sesuai pada tempatnya

menulis menjadi tidak nyaman. Tidak adanya tempat untuk menyimpan atau meletakkan tas membuat ruang gerak siswa jadi terbatas akibat peletakan tas yang kurang tepat. Kondisi ini dapat mengganggu konsentrasi siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas di sekolah selama jam belajar di dalam kelas.

Gambar 20a dan 20b tas dan alat tulis/buku tidak lagi terletak berserakan dan mengganggu ruang gerak atau ruang kerja siswa dalam proses belajar di ruang kelas. Tas sudah terletak di tempat yang seharusnya yaitu di bawah alas kursi dan alat tulis/buku terletak rapi di lorong meja.

## PEMBAHASAN

Meja dan kursi yang dirancang ergonomis untuk siswa sekolah menengah atas di Gresik akan memberikan efek kondisi belajar dalam posisi duduk dengan kondisi jaringan otot (bahu, tulang belakang leher, lengan dan kaki) pada posisi yang nyaman (Tarwaka, 2010). Dimensi meja dan kursi belajar yang sesuai dengan dimensi tulang akan membuat jaringan otot bekerja dengan beban yang ringan. Jika meja dan kursi yang dirancang tidak ergonomis artinya jaringan otot di sekitarnya dipaksakan bekerja melebihi batas regangnya (untuk kegiatan menulis dan membaca). Kegiatan ini dilakukan secara berulang-ulang (*repetitive*), sehingga jaringan otot akan mengalami cedera (*injury*). Jika cedera ini dibiarkan terus-menerus akan gejala kelumpuhan jaringan otot, dan kondisi ini sungguh sangat tidak

menguntungkan bagi perkembangan prestasi belajar siswa (Santoso, 2012).

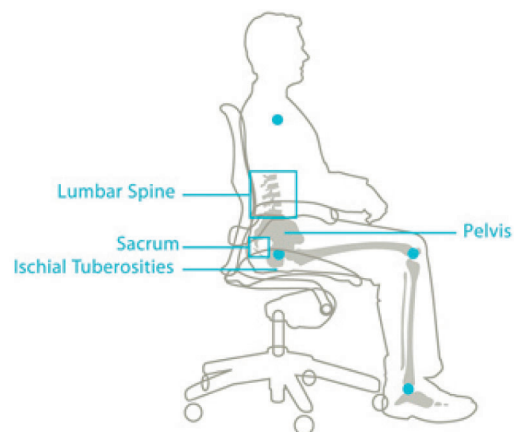
Kursi untuk kerja dengan posisi duduk dirancang dengan metode *floor-up*, yaitu dengan berawal pada permukaan lantai, untuk menghindarkan adanya tekanan di bawah paha. Setelah ketinggian kursi didapat kemudian barulah menentukan ketinggian meja kerja yang sesuai dan konsisten dengan ruang yang diperlukan untuk paha dan lutut. Menurut Meily (2013), posisi duduk yang ergonomis di mana seseorang mempertahankan postur badan yang stabil dan memenuhi hal-hal sebagai berikut:

1. Menyenangkan dalam jangka waktu tertentu,
2. Memuaskan secara fisiologi, dengan duduk kita jadi lebih nyaman,
3. Sesuai/serasi/cocok dengan pekerjaan yang dilakukan

Lebih lanjut Meily (2013), mengemukakan prinsip duduk normal/santai adalah sebagai berikut:

1. Lutut fleksi 90 derajat.
2. Tubuh fleksi di atas pada 90 derajat.
3. Pelvis rotasi ke belakang 30 derajat atau lebih.
4. Berat badan bertumpu pada ischial tuberositas
5. Bagian atas tulang sacrum agak horizontal

Untuk mengurangi tekanan yang berlebihan pada tulang belakang dibutuhkan bantalan atau sandaran pada saat duduk. Desain sandaran duduk yang direkomendasikan adalah yang diberi lapisan busa untuk tujuan



Gambar 21. *Seating anatomy* (Miller, 2014)

memberikan kenyamanan pada siswa saat melakukan aktivitas sambil duduk untuk jangka waktu relative lama (selama kurang lebih 4 jam sebelum istirahat jam pertama).

Floyd & Wards (1969) mempelajari posisi tubuh yang paling sering dilakukan dalam kelas. Ditemukan tiga jenis perilaku yang paling sering, yaitu: 1) duduk tanpa pendukung dari sandaran bangku (sandaran kursi adalah paling sering digunakan ketika hanya satu lengan tangan yang sedang beristirahat di atas meja tulis atau ketika lengan tidak sedang berada di atas meja tulis); 2) posisi badan cenderung menunduk ke depan; 3) kecenderungan/kemiringan pada kedua lengan untuk menumpang di atas meja tulis itu. Posisi tubuh seperti ini tidak hanya terjadi saat sedang menulis, tetapi selama melakukan aktivitas lain (seperti pada saat mendengarkan penjelasan guru di depan kelas), sehingga beberapa murid tanpa disadari telah menghabiskan lebih kurang sampai 80 persen waktunya pada posisi ini.

Pada penelitian ini kursi *prototype N* mempunyai desain *handrest* yang sesuai dengan yang dianjurkan oleh *The Ergonomic Seating Guide Handbook* (2007) di mana syarat *handrest* yang baik dan ergonomis adalah yang



Gambar 22. Desain *handrest* yang ergonomis (*The Ergonomic Seating Guide Handbook*, 2007)

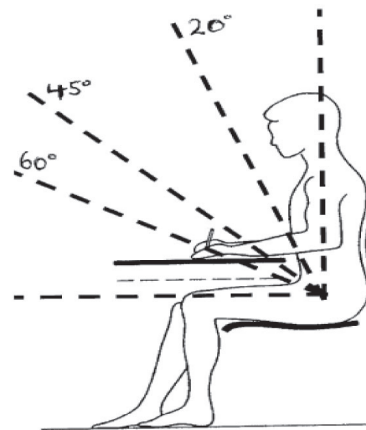
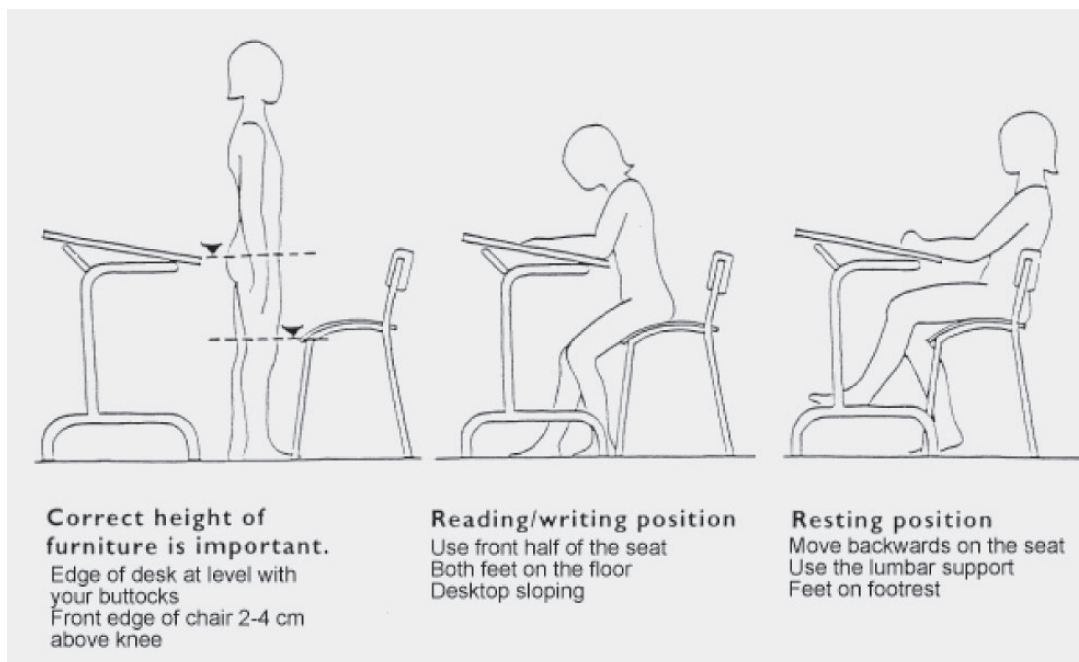


Fig. 1. Lines used to identify sitting posture.

Gambar 23. Sudut posisi duduk yang ergonomis saat menulis (Murphy, *et al.*, 2003)



Gambar 24. Contoh posisi duduk yang benar menggunakan meja dan kursi ergonomis rancangan Mandal (Mandal, 2009)

dapat menopang  $\frac{3}{4}$  bagian dari lengan bawah tangan sampai siku seperti yang nampak pada gambar 22. Desain kursi dengan *handrest* yang demikian akan membuat sipengguna kursi menjadi lebih nyaman dan mudah melakukan perubahan posisi duduk untuk menghindari gerakan yang monoton. Jika tidak sedang melakukan aktivitas menulis siswa dapat meletakkan kedua tangan di atas meja atau di atas *handrest* agar posisi duduk siswa tidak monoton, sehingga keluhan kelelahan pada tangan, siku dan bahu dapat diminimalisir.

Cara yang sama dilakukan pada penelitian Mandal (2009) dengan memilih suatu desain alternatif pengusulan kursi dengan kemiringan bantalan tempat duduk dikombinasikan dengan mengangkat dan memiringkan meja tulis dengan kemiringan 0–20°. Desain kursi seperti ini membuat paha terangkat dan kemungkinan mengurangi beban pada tulang belakang. Mandal juga merekomendasikan tinggi kursi berukuran sepertiga tinggi tubuh orang yang menggunakan, dan meja tulis tingginya satu setengah tinggi kursi. Kebanyakan orang dengan keluhan sakit punggung dapat menjadikan cara ini sebagai alternatif mengurangi keluhan sakit punggungnya dan menimbulkan rasa nyaman. Untuk minggu pertama mereka hanya akan bisa duduk pada posisi ini dengan desain kursi dan meja tersebut selama 5–10 menit, sebab otot punggung memerlukan adaptasi (Jung Hwa, 2005).

Kondisi tersebut sesuai dengan hasil penelitian Mandal (2009) tentang posisi duduk yang ergonomis saat membaca dan menulis.

Sementara rancangan meja kerja secara umum, adalah sebagai berikut:

#### 1. Permukaan meja

Agar pekerja dapat bekerja secara optimal dan nyaman, maka permukaan meja sebaiknya terbuat dari bahan yang kuat dan halus (Hanninen, 2003).

#### 2. Kemiringan permukaan meja

Permukaan meja sebaiknya dibuat agak miring agar beban pada pundak dan siku juga lengan atas dapat terdistribusi secara seimbang. Kemiringan yang ideal untuk permukaan meja antara 5–10°. Pada penelitian ini ukuran kemiringan permukaan meja sebesar 10°.



Gambar 25. Meja *prototype N* dengan kemiringan permukaan 10°

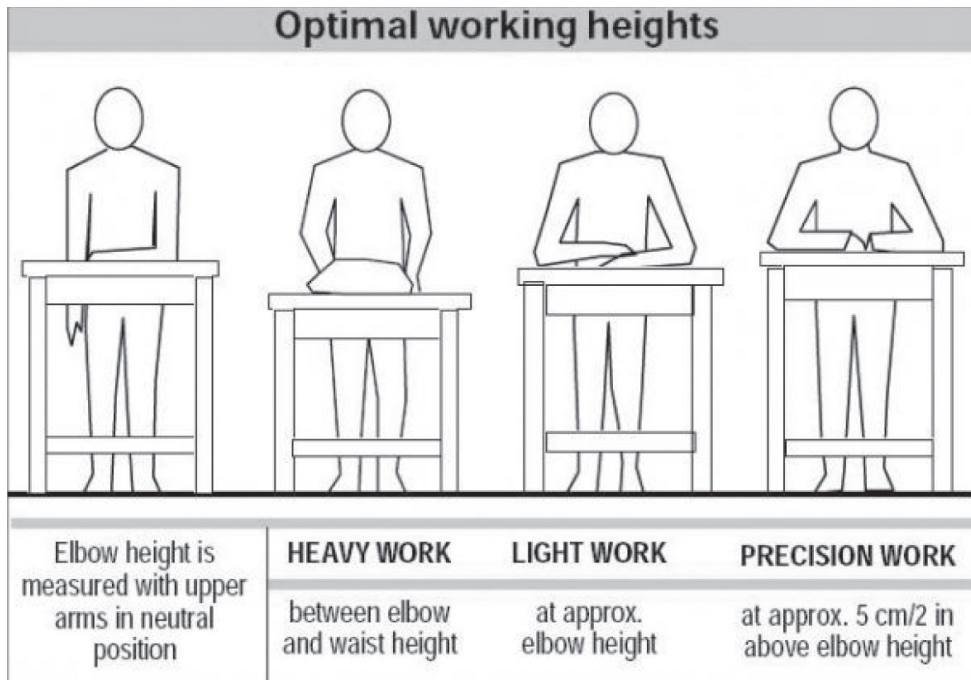
#### 3. Tinggi meja

Dalam perancangan meja kerja tinggi meja kerja harus disesuaikan dengan posisi kerja yang dilakukan oleh pengguna meja. Untuk mendesain ketinggian landasan kerja untuk posisi duduk secara prinsip hampir sama dengan desain ketinggian landasan kerja pada posisi berdiri (Tarwaka, 2010). Untuk mendesain landasan kerja berupa meja dengan posisi kerja duduk perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Untuk pekerjaan yang memerlukan ketelitian (menulis, membaca, mengetik dan merakit) dengan maksud untuk mengurangi pembebanan statis pada otot bagian belakang, maka tinggi landasan kerja adalah 5–10 cm di atas tinggi siku duduk.
- 2) Untuk pekerjaan yang memerlukan penekanan dengan kuat, maka tinggi landasan kerja adalah 10–15 cm di bawah tinggi siku duduk.
- 3) Panjang meja  
Ukuran panjang meja berpedoman pada panjang jangkauan tangan 5 per sentil ukuran terbesar dari sampel (Al-Saleh, *et al.*, 2013).
- 4) Lebar meja  
Ukuran lebar meja minimum berpedoman pada jangkauan tangan 95 per sentil ukuran terkecil dari sampel (Al-Saleh, *et al.*, 2013).

Penilaian tentang kenyamanan dan kekuatan meja hasil rancangan peneliti sebanyak 139 orang responden menyatakan





Gambar 26. Standar tinggi permukaan meja kerja (Workplace Health, Safety, and Compensation Commission of New Brunswick, 2008)

tinggi meja sudah sesuai dengan antropometri siswa, lebar meja dinyatakan sesuai dengan antropometri oleh 136 responden sedangkan 3 responden menyatakan ukuran lebar meja terlalu sempit. Responden yang menyatakan lebar meja terlalu sempit karena alasan terbiasa menggunakan meja dengan kapasitas dua orang pada saat duduk di kelas satu SMA. Untuk desain meja sebanyak 131 responden menyatakan jika desain rancangan peneliti menarik dan 8 orang menyatakan cukup menarik. Sebanyak 139 responden menyatakan permukaan meja halus. Sebanyak 121 responden menyatakan meja sangat nyaman sedangkan 18 orang menyatakan agak nyaman. Untuk kekuatan bahan meja sebanyak 128 responden menyatakan sangat kuat dan 11 responden menyatakan kuat. Penggunaan *footrest* sangat diperlukan untuk menghindari kelelahan pada kaki dan sebanyak 139 responden menyatakan ukurannya sesuai dengan antropometri.. Pentingnya keberadaan kotak alat tulis di meja juga dinyatakan oleh 136 orang responden, sedangkan 3 orang menyatakan tidak perlu dengan alasan mereka terbiasa menyimpan alat tulis dan buku di dalam tas.

Untuk ukuran kursi sebanyak 134 responden menyatakan sudah sesuai dengan antropometri, dan 5 responden menyatakan kursi terlalu tinggi. Hal ini dapat dimaklumi karena selama hampir dua tahun belajar di kelas sudah terbiasa dengan ukuran kursi yang pendek (tidak sesuai dengan antropometri). Sebanyak 136 responden menyatakan lebar kursi sesuai dengan antropometri sedangkan 3 orang menyatakan terlalu sempit dengan alasan sejak duduk di kelas satu terbiasa duduk di kursi untuk dua kapasitas siswa, sehingga pada saat dikondisikan duduk pada kursi dengan satu kapasitas siswa dengan pembatas *handrest* (selama 3 minggu) siswa belum terbiasa. Desain kursi menurut 17 responden dianggap menarik dan 122 responden menganggap cukup menarik. Alas kursi dan sandaran punggung menurut 139 responden dinyatakan empuk dan ketinggian busa dinyatakan sesuai. Sejumlah 134 responden menyatakan nyaman duduk di kursi rancangan peneliti dan 5 responden menyatakan agak nyaman. Untuk kekuatan bahan sebanyak 126 menyatakan sangat kuat dan 13 orang menyatakan kuat. Untuk *handrest* 136 responden menyatakan ukurannya sudah sesuai dengan antropometri mereka, sedangkan

3 orang merasa terlalu tinggi dengan alasan belum terbiasa menggunakan kursi sekolah yang ada *handrestnya*. Pentingnya tempat tas pada bagian bawah kursi dinyatakan perlu oleh 137 responden sedangkan 2 orang menyatakan tidak perlu dengan alasan lebih enak tas diletakkan di samping kursi.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Kesesuaian antropometri siswa dengan meja dan kursi belajar di sekolah perlu diperhatikan oleh agar kegiatan belajar-mengajar di sekolah dapat berjalan dengan aman dan nyaman.

### Saran

Berdasarkan perkembangan antropometri siswa, maka perlu dilakukan peninjauan kembali ukuran meja dan kursi belajar setiap lima tahun sekali agar anak didik dapat terhindar dari keluhan dan kelelahan.

## KEPUSTAKAAN

- Al-Saleh, K.S, Muhamed Z. Ramadan dan Riyad A.Al-Ashaikh. 2013. Ergonomically adjustable school furniture for male students. *Academic Journals*. Vol. 8 (13): 943–955. 10 July. Industrial Engineering Department. College of Engineering. King Saud University. Saudi Arabia.
- Badan Standarisasi Nasional, 1989 a. SNI untuk meja belajar di SMA. SNI no. 12-1528-1989. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional, 1989 b. SNI untuk kursi belajar di SMA. SNI no. 12-1526-1989. Jakarta.
- Floyd, W.F., and Wards, J.S. 1969. *Anthropometric and physiological consideration in school, office and factory seating*. *Ergonomics*. 12. 132–139.
- Hasibuan, Nova Dwi Putri., 2011. *Gambaran keluhan muskuloskeletal pada pegawai yang menggunakan personal computer di PT PLN (Persero) wilayah Sumatra Selatan Tahun 2011*. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/26764>. Diakses tanggal 1 Mei 2012.
- Hanninen O., & Reijo K. 2003. *Adjustable table and chairs correct posture and lower muscle tension and pain in high school student*. Departement of Physiology, University of Kuopio Finland.
- Jung Hwa S., 2005. A Prototype of an Adjustable and an Adjustable Chair for schools. *International Journal of Industrial Ergonomic*. Vol 35, No. 10: 955-969. Elsevier, Amsterdam.
- Miller. 2014. Seating Anatomi. Dapat diakses on line di <http://www.hermanmiller.com/research/solution-essays/the-kinematics-of-seating.html> [5]. Diakses 12 April 2014.
- Mandal, T. 2009. *Improved workfurniture reduces back pain*. In: Veronika Kotradyová (Ed.) *Interirér 2009*. Zborník príspevkov z prvého ročníkamedzinárodnej konferencie. 24-25 Septembra 2009. Faculty architektúry. Slovenska Technicka Univerzita V Bratislave, jian Ergonomis 7176.
- Meily K., 2014. Ergonomi Tempat Duduk (*SEATING*), tersedia on line di <http://eprints.upnjatim.ac.id/id/eprint/4201>, diakses pada 24 April 2014.
- Mulyono, G., 2010. *Kajian ergonomi pada fasilitas duduk Universitas Kristen Petra Surabaya*, Dimensi Interior. Vol.8, No1, Juni ahl: 44-51)
- Murphy S.D, Peter B., & David S., 2003. Classroom Posture and Self - Reported Back and Neck Pain in School children. *Journal Applied Ergonomics*. Vol 01/001. University of Surrey, Guildford, UK.
- Nurmianto, E., 2009. *Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya..* PT. Gunawidya. Surabaya.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 24 Tahun 2007 tentang *Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA)*.
- Priyono, A. 2010. Perancangan Ulang Meja dan Kursi Belajar ditinjau dari Aspek Ergonomi (Studi Kasus di SMAN 1 Gemolong). Tersedia di: <http://digilib.uns.ac.id> [8 Maret 2010].

- Rungtai Lin and Yen-Yu Kang, *Ergonomic Design of Desk and Chair for Primary School Students in Taiwan*. Department of Industrial Design, Mingchi Institute of Technology, Taishan, Taipei Hsien Taiwan, 243 HTUrtlin@mail.mit.edu. twUTH.yen@ccsun.mit.edu.tw. Diakses 2 Pebruari 2014.
- Santoso.G. dan Yoso Wiyarno 2012. *Model bangku kelas terhadap respons keluhan pada siswa*. Universitas PGRI ADIBUANA, Surabaya.
- Sumekar, D.W., Deny Natalia, 2008. *Nyeri Punggung pada Operator Komputer Akibat Posisi dan Lama Duduk*. <http://www.mkb-online.org/web/index.php/MKB/article/view/41/29>. Diakses tanggal 19 Mei 2012.
- Syazwan Aaizat, I., T. Shamsul Bahri and H. Zailina, 2009, *The Association between Ergonomic Risk Factor, RULA Score and Musculoskeletal Pain among School Children: a Preliminary Result Global J. Health Sci, 1 (2): 73–84*, <http://ccsenet.org/journal/index.pph/gjhs/article/viewFile/3301/3476>.
- Sutajaya, 2007. Penerapan ergonomis Partisipatore pada Proses Pembelajaran Mengurangi gangguan Muskuloskeletal dan Kelelahan Pebelajar di Jurusan Pendidikan Biologi IKIP Negeri Singaraja. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran UNDIKSHA, No. 3 TH. XXXX Juli*. Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha.
- Tarwaka, 2010. *Ergonomi Industri*. Harapan Press, Solo.
- The Ergonomic Seating Guide Handbook, 2007. Haworth. Canada.
- Turmuzi, M. 2013 *Tinjauan Desain ergonomi pada kursi bundar dan panjang di pos pemberian bumbu bagian produksi perusahaan mie instan Kota Semarang*, Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol. 2, No. 1, tahun 2013. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Semarang.
- Tunay M. & Kenan Melemez. 2008. An Analysis of Biomechanical and Anthropometric Parameters on Classroom Furniture Design. *African Journal of Biotechnology*, Vol. 7 (8): 1081–1086, 17 April.
- Work-Related Musculoskeletal Disorder Injuries in Minnesota a Presentation to The Ergonomics Task Force*, Minnestosa Departement of Labor and Industry June. 2002.

# MODIFIKASI POMPA ASI SEBAGAI TERAPI LUKA BERTEKANAN NEGATIF UNTUK MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN LUKA DIABETES

*(Modification of Breast Pump as a Negative Pressure Wound Therapy for Accelerating Wound Healing of Diabetic Ulcer)*

Yunita Sari\*, Saryono\*, Iwan Purnawan\*, Hartono\*\*

\*Jurusan Keperawatan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

\*\* Jurusan Fisika, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

Email: yunita-ky@umin.ac.jp/sasa.yunita@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Terapi luka bertekanan negatif/*Negative Pressure Wound Therapy* (NPWT) saat ini dianggap sebagai terapi terbaik untuk penyembuhan luka diabetes. Namun sayangnya alat ini belum terdapat di Indonesia. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat alat NPWT dengan menggunakan modifikasi dari pompa ASI, dan untuk mengetahui efeknya terhadap penyembuhan luka diabetes. **Metode:** Komponen utama dari alat NPWT dibuat dari pompa ASI digital. Luka pada hewan coba dibagi menjadi dua kelompok, yaitu luka yang dirawat dengan NPWT (kelompok perlakuan), dan luka yang tidak dirawat dengan NPWT (kelompok kontrol). Tekanan negatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah 85 mmHg. Tikus dikorbankan pada hari ke-7, dan jaringan luka dan kulit sekeliling luka diberi pewarnaan Hematoksin dan Eosin. Tingkat inflamasi, intensitas dari jaringan nekrotik dan penutupan luka dibandingkan antara kelompok perlakuan dan kontrol. **Hasil:** Tekanan dari NPWT modifikasi pompa ASI berkisar antara 85–140 mmHg. Ukuran luka pada kelompok perlakuan lebih kecil dibanding pada kelompok kontrol. Intensitas inflamasi pada kelompok perlakuan juga lebih sedikit dibanding kontrol. **Diskusi:** penelitian kami menunjukkan modifikasi pompa ASI dapat digunakan sebagai terapi luka bertekanan negatif, dan terbukti dapat menurunkan inflamasi dan jaringan nekrotik pada luka diabetes. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk membuktikan efek dari alat ini pada subjek manusia.

**Kata kunci:** Luka diabetes, pompa ASI, tekanan negatif, penyembuhan luka

## ABSTRACT

**Introduction:** *Negative Pressure Wound Therapy* (NPWT) is considered as the best treatment for accelerating wound healing, including diabetic ulcer. However, this device is still not available in Indonesia. Therefore, the purpose of this study were to make NPWT by using modification of breast pump, and to elucidate the effect of this device on acceleration of wound healing in diabetic ulcer. **Method:** NPWT was made by using digital breast pump. Wounds were divided into two groups; wound-treated by NPWT (experimental group) and wound-untreated by NPWT (control). The negative pressure used for this study was 85 mmHg. Rats were sacrificed on day 7, and wound samples and surrounding skin were stained with Hematoxylin and Eosyn. Inflammation, intensity of necrotic tissue, and wound closure were observed. **Result:** The device could deliver a negative pressure at a range of 85–140 mmHg. Wound size in the experimental group was smaller than in control group. Inflammation was also less in the experimental group than control group. **Discussion:** The modification of breast pump could be used as a negative pressure therapy for wounds, and has effect on reducing inflammation and necrotic tissue. Further study is needed to elucidate the effect of this device on human subject.

**Keywords:** diabetic wound, breast pump, negative pressure, wound healing

## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah kondisi peningkatan kadar gula darah yang disebabkan karena kurangnya produksi insulin (Armstrong, Lavery, dan Harkless, 1998). Diabetes Melitus saat ini merupakan ancaman yang serius bagi kesehatan manusia secara global. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan sedikitnya ada 171 juta penderita DM di dunia tahun 2006. Diperkirakan insiden akan meningkat dua kali lipat pada tahun 2030

(Waspadji, 2006). Di Indonesia, penderita DM juga mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu 8,4 juta jiwa pada tahun 1995, dan meningkat menjadi 14,7 juta jiwa pada tahun 2006. WHO menyatakan bahwa Indonesia menempati urutan ke-4 terbesar dalam jumlah penderita DM di dunia (Waspadji, 2006).

Salah satu komplikasi yang paling sering terjadi pada pasien DM adalah luka diabetes. Menurut data dari *International Diabetic Foot* (2005), luka diabetes adalah



penyebab utama dari amputasi ekstremitas bawah pada penderita DM (Armstrong *et al.*, 1997). Diperkirakan ada lebih satu juta amputasi di dunia per tahun karena luka diabetes. Di Indonesia, 30% dari penderita DM pernah mengalami amputasi karena luka kaki diabetes (Waspadji, 2006). Alasan utama terjadinya amputasi adalah luka yang sulit menyembuh.

Banyak terapi dilakukan untuk meningkatkan penyembuhan luka diabetes. Di antaranya adalah perawatan luka dengan balutan luka yang lembab. Namun, terapi ini sering memerlukan waktu yang panjang, terutama pada luka yang memiliki banyak komplikasi (Nain *et al.*, 2011). Terapi yang lain adalah terapi dengan menggunakan *growth factors* seperti FGF, PDGF, and EGF (Loot *et al.*, 2002). Namun terapi ini kurang efektif pada luka yang parah karena terapi ini tergantung pada kerja dari reseptor-reseptor yang masih ada di luka

Terapi yang saat ini sangat populer dan menjadi banyak perhatian dari para peneliti adalah terapi luka yang berbasis tekanan negatif (*Non Contact Pressure Wound Therapy/NPWT*) atau yang sering disebut sebagai vakum luka (*Vacuum-assisted closure/VAC*) (Xie *et al.*, 2010). Terapi luka dengan NPWT atau vakum luka merupakan metode non-invasif dalam penanganan luka dengan menempatkan luka pada ruang tertutup bertekanan negatif sehingga dapat membersihkan cairan luka yang berlebih dan bakteri-bakteri penyebab infeksi (Kirby *et al.*, 2009, Nain *et al.*, 2011).

Teknik penanganan luka dengan NPWT telah terbukti dalam berbagai penelitian mampu meningkatkan proses penyembuhan luka melalui peningkatan aliran darah lokal ke area luka, mengurangi edema interstitial, mengendalikan eksudat, merangsang pembentukan jaringan granulasi dan proliferasi sel, dan dalam waktu bersamaan mampu menghilangkan penghambat proses penyembuhan luka (Searle and Milne, 2010). Penelitian terdahulu dengan desain *Randomized Control Trial* tentang efek NPWT pada percepatan penyembuhan luka diabetes menunjukkan hasil yang konsisten, bahwa

NPWT mampu meningkatkan kecepatan penyembuhan luka diabetes pada pasien (Xie *et al.*, 2010).

Tekanan negatif pada NPWT terbukti dapat mempercepat penyembuhan luka dengan menarik cairan eksudat, memperbaiki sirkulasi, menarik dan membersihkan bakteri dari luka, meningkatkan proses proliferasi dan granulasi jaringan luka (Morykwas, Argenta, dan Shelton, 1997; Nain *et al.*, 2011).

Namun sayangnya alat ini belum dipasarkan di Indonesia, serta pemakaiannya di rumah sakit membutuhkan biaya yang sangat besar. Biaya yang dibutuhkan untuk satu kali pemakaian alat ini kira-kira mencapai £ 142,- (Rp 2.020.092 dalam rupiah). Padahal, rata-rata pasien dengan luka diabetes membutuhkan terapi NPWT tiga kali per minggu dalam waktu 2–3 bulan. Di samping harga yang sangat mahal, berdasarkan pengalaman peneliti selama menggunakan alat ini di Rumah Sakit Universitas Tokyo, Jepang, ukuran dari NPWT relatif besar sehingga kurang praktis dalam penggunaannya.

Berdasarkan atas kelemahan-kelemahan di atas, peneliti bermaksud untuk membuat alat dengan prinsip kerja yang sama, namun dengan harga yang lebih ekonomis, dan dengan bahan dasar yang tersedia di Indonesia dan memiliki ukuran yang lebih praktis. Pada penelitian ini, peneliti akan membuat alat NPWT dengan menggunakan modifikasi dari pompa ASI untuk menghasilkan tekanan yang negatif, serta menguji apakah alat ini mampu mempercepat penyembuhan luka diabetes pada hewan coba. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat alat terapi luka berbasis tekanan negatif melalui modifikasi dari pompa ASI, dan menguji efektivitasnya untuk mempercepat penyembuhan luka pada tikus diabetes.

## METODE

Alat dan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat terapi luka bertekanan negatif dari pompa ASI adalah Pompa ASI digital, slang transfusi darah, *connector T*, diafragma (penempel pada kaca), botol bekas tinta infus printer, lem plastic, trafo adaptor

0,5A, potensiometer, rangka (*casing*), kabel secukupnya, tenol dan solder.

Daya hisap dari pompa ASI yang digunakan adalah bersifat putus-putus (*intermitten*), sehingga untuk menghasilkan hisapan yang terus-menerus, maka bagian katup ini dihilangkan. Kemudian, daya hisap pompa ASI divariasikan dengan memvariasikan tegangan listrik menggunakan potensiometer, sehingga dapat menghasilkan daya hisap dengan rentang 85–140 mmHg. Kemudian, peneliti menggunakan adaptor dengan trafo 0,5 Ampere untuk menjaga kuat arus dan tegangan yang stabil. Kemudian trafo ditempatkan dalam rangka alat vakum luka dari pompa ASI. Setelah trafo tertata rapi, mesin pompa ASI diambil dan rangka pompa ASI dilepas, kemudian mesin pompa ASI dipasang pada rangka alat vakum luka. Bagian input untuk menghisap pada mesin dihubungkan dengan konektor yang dipasang pada rangka alat vakum dan diatur letaknya agar menjulur keluar supaya memudahkan pasang-lepas slang udara ke luka. Slang udara yang panjang, dipotong pada bagian tengah dan dipasang botol penampung dari botol bekas tinta printer yang sudah dibersihkan. Pada bagian ujung slang dipasang diafragma dari plastik yang elastis. Semua tempat sambungan kemudian di lem dengan lem plastik dan dipastikan kedap udara. Slang dihubungkan dengan konektor, kemudian diuji coba dengan tekanan tertentu.

Hewan coba dalam penelitian ini adalah tikus jantan galur Wistar, dengan berat badan 160-200 Miligram (usia 8 minggu). Tikus



Gambar 1. Komponen-komponen alat vakum.

diperoleh dari laboratorium Farmakologi, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Tikus diberi makan dan minum secara bebas atau *ad-libitum*. Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium hewan di jurusan keperawatan, Universitas Jenderal Soedirman. Prosedur dan protokol dari penelitian ini sudah mendapat persetujuan dari komite etik fakultas kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. (Nomor persetujuan etik adalah 007/KEPK/III/2013)

Untuk menginduksi terjadinya DM, tikus disuntik secara intraperitoneal dengan menggunakan *Alloxan Monohydrate* (Sigma Aldrich, USA) dengan dosis 120 mg/Kg berat badan. Tikus diberi dua perlakuan, yaitu di bagian kanan dan kiri perut. Luka di bagian kanan sebagai kelompok perlakuan, dan luka di bagian kiri sebagai kelompok kontrol. Luka di kelompok perlakuan menerima perawatan standar (dibersihkan dengan NaCl) dan dilakukan tindakan vakum dengan tekanan negatif sebesar 85 mmHg selama 2 jam setiap hari selama 7 hari, sedangkan luka di kelompok kontrol hanya menerima perawatan standar, tanpa diberikan perlakuan dengan menggunakan vakum. Sebelum dilakukan perlakuan, rambut tikus dicukur terlebih dahulu. Tikus diberi anestesi dengan ketamile, dengan dosis 25–30 mg/kg berat badan. Metode perlakuan yang digunakan adalah modifikasi dari metode yang ditemukan oleh Asada (2012).

Setelah tikus diberikan perlakuan, luka dibersihkan dengan menggunakan normal saline 0,9%, kemudian busa poliuretane ditempelkan pada luka, setelah itu busa ditutup dengan menggunakan balutan film (BSN, Jerman). Corong dari alat vakum kemudian dipasang, kemudian corong dibalut sehingga menciptakan ruangan yang kedap udara. Kemudian ujung selang pompa vakum dihubungkan dengan corong

Pada hari ke-7, tikus dibunuh dengan menggunakan overdosis ketamile. Jaringan luka kemudian difiksasi dengan menggunakan 10% formalin, kemudian didehidrasi pada alkohol dan xylene. Kemudian jaringan dipotong dengan ketebalan 5- $\mu$ m. Jaringan

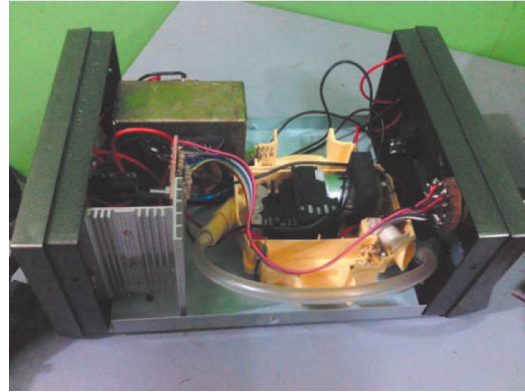


Gambar 2. Tikus yang sedang diberikan perlakuan dengan vakum luka

kemudian dideparafin di xylene, kemudian direhidrasi di etanol, kemudian dicuci pada *distilled water*. Kemudian irisan jaringan dilakukan pewarnaan hematoxilin dan eosin untuk menentukan kerusakan jaringan dan inflamasi. Kemudian diobservasi di bawah mikroskop cahaya.

## HASIL

*Wound vacuum* yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah *wound vacuum* modifikasi dari pompa ASI yang mempunyai spesifikasi daya hisap yang bersifat terus-menerus (*continue*). *Casing*/rangka kotak kecil disiapkan sebagai pelindung alat. Untuk menjaga kuat arus dan tegangan yang stabil, dibuatlah adaptor dengan trafo 0,5 Ampere, dan dipasang sedemikian rupa dengan posisi yang aman di dalam casing. Setelah trafo tertata dengan rapi, mesin pompa ASI diambil dan rangka dari pompa ASI dilepas, kemudian mesin pompa ASI dipasang pada rangka alat yang akan dibuat di sebelah trafo tersebut, dan dipasang baut untuk memfiksasi. Bagian input untuk menghisap pada mesin dihubungkan dengan penghubung yang dipasang pada rangka dan dipasang menjulur keluar untuk memudahkan pasang-lepas slang udara ke luka. Setelah semua terpasang alat dicoba kembali.

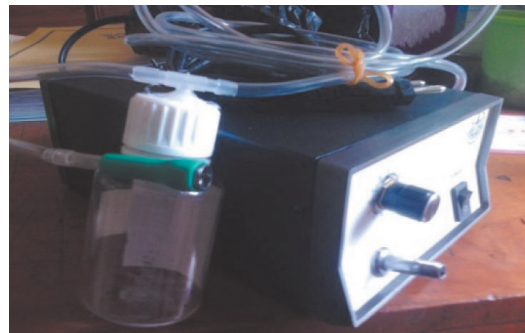


Gambar 3. Pompa ASI yang sudah dimasukan ke dalam casing.

Slang udara dipotong pada bagian tengah dan dipasang botol penampung dari botol bekas tinta printer yang sudah dibersihkan. Pada bagian ujung slang dipasang diafragma dari plastik yang elastis. Semua tempat sambungan di lem dengan lem plastik agar kedap udara. Slang dihubungkan dengan konektor, kemudian diuji coba dengan tekanan tertentu.

Rangka pompa ASI dimodifikasi semenarik mungkin (Gambar 4). Kemudian alat diuji coba. Setelah dibuat luka pada hewan coba, luka dirawat dengan perawatan standar. Kemudian alat *wound vacuum* dipasang dan dinyalakan selama 4 jam/hari selama satu minggu.

Setiap hari luka dirawat dan didokumentasikan (difoto) kondisi luka sebelum dirawat. Foto kondisi luka dianalisis dan dibandingkan dari hari ke hari. Hasil penggunaan alat *wound vacuum* menunjukkan alat bekerja optimal, tidak ada gangguan pada alat dan respon awal pada luka membaik. Bagian rangka dibuat semenarik mungkin



Gambar 4. Rangka alat vakum luka



dengan pemasangan stiker pada bagian luar. Alat ini diberi nama YUSAI *Wound Vacuum*. Alat NPWT selesai dibuat dan dilakukan uji coba pada hewan uji. Saat ini, alat ini sudah mendapatkan nomor registrasi paten/HAKI (Hak kekayaan intelektual) yaitu nomor P00201300659.

Gambar 6 menunjukkan gambaran makroskopik luka yang dirawat dengan menggunakan pompa ASI (atas), dan luka yang tidak dirawat dengan menggunakan pompa ASI. Pada hari ke – 0 kelompok perlakuan dan kontrol menunjukkan gambaran yang sama, yaitu luka sedalam *panniculus carnosus*. Pada hari ke ke-2, lapisan kuning atau slaf terlihat di kedua kelompok, namun terlihat lebih jelas pada kelompok kontrol. Pada hari ke-4, lapisan slaf tebal menutupi permukaan luka pada kelompok kontrol, sedangkan luka pada kelompok perlakuan berwarna merah. Pada hari ke -7, ukuran luka pada kelompok perlakuan lebih kecil daripada pada kelompok kontrol. Di samping itu, slaf juga terlihat lebih sedikit dibanding pada kelompok kontrol.

Gambar 7 adalah gambaran mikroskopik hasil pewarnaan dengan menggunakan Hematoksilin dan Eosin. Pada tengah luka, terlihat bahwa intensitas inflamasi lebih banyak, terlihat dengan intensitas sel PMN (*polimorphonuclear neutrophyl*) yang lebih banyak di kelompok kontrol dibandingkan



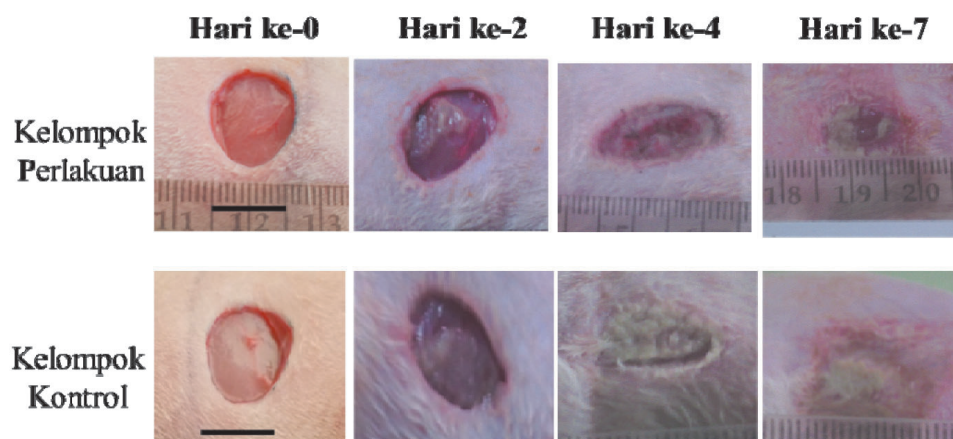
Gambar 5. Penampakan dari depan dari Yusai *Wound Vaccuum*

pada kelompok perlakuan. Pada pusat luka, juga terlihat lapisan nekrotik pada yang tidak dijumpai pada kelompok perlakuan

## PEMBAHASAN

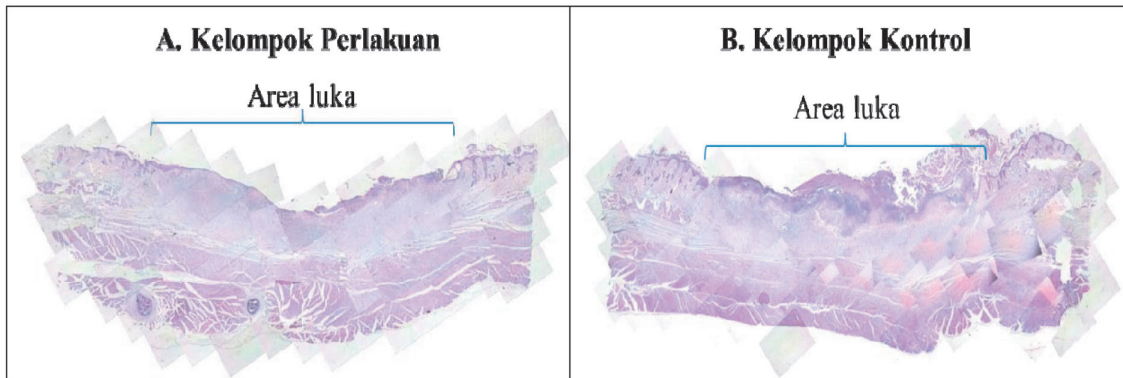
Penelitian ini adalah merupakan penelitian pertama dalam literatur yang membuat alat vakum luka bertekanan negatif dari modifikasi pompa ASI. Alat yang dibuat memiliki kekuatan daya hisap dalam rentang 80 -150 mmHg. Jangkauan rentang ini adalah rentang yang direkomendasikan dalam penggunaan NPWT. Dalam penelitian ini kami juga membuktikan bahwa vakum luka dari modifikasi pompa ASI ini mampu menurunkan inflamasi dan menurunkan slaf pada luka diabetes pada hewan coba.

Data makroskopis dan mikroskopis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa



Gambar 6. Gambaran makroskopis pada kelompok yang diberi perlakuan dengan pompa vakum dari modifikasi pompa ASI (atas) dan kelompok kontrol (bar = 1 cm)





Gambar 7. Pewarnaan hematoksilin dan eosin pada kelompok yang diberi perlakuan dengan pompa vakum dari modifikasi pompa ASI (atas) dan kelompok kontrol (Magnifikasi sama antara kelompok perlakuan dan kontrol)

jaringan nekrotik terlihat lebih tebal pada kelompok kontrol dibandingkan pada kelompok perlakuan, menunjukkan bahwa di kelompok perlakuan, eksudat lebih sedikit karena terhisap oleh alat vakum melalui selang vakum, sedangkan pada kelompok kontrol, kelebihan eksudat tidak terserap dengan baik sehingga mengakibatkan terjadinya maserasi pada daerah sekitar luka, dan jaringan nekrotik yang lebih banyak pada area pusat luka.

Penemuan ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa NPWT dapat mempercepat penyembuhan luka dengan cara menarik cairan eksudat, memperbaiki sirkulasi, menarik dan membersihkan bakteri dari luka, meningkatkan proses proliferasi dan granulasi jaringan luka (Morykwas, Argenta, dan Shelton, 1997, Nain *et al.*, 2011). Dalam penelitian ini, kami memilih tekanan *continues* bukan tekanan yang bersifat putus-putus (*intermittent*). Sebenarnya tekanan dengan menggunakan metode putus-putus juga dapat meningkatkan aliran darah. Namun penelitian lain menyatakan bahwa tekanan yang bersifat putus-putus mengakibatkan rasa yang kurang nyaman bila dibandingkan dengan yang bersifat terus-menerus pada subjek percobaan, sehingga tekanan yang bersifat terus-menerus lebih direkomendasikan (Argenta, Morykwas, dan Marks, 2006; Morykwas, Simpson, dan Pungger, 2006).

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan daya hisap sebesar 85 mmHg.

Alasan pemilihan tekanan sebesar 85 mmHg adalah sesuai dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pemberian terapi NPWT dengan pemberian tekanan antara 50-125 mmHg mampu mempercepat penyembuhan luka dibandingkan dengan yang tidak diberikan perawatan luka dengan menggunakan NPWT (Blurne *et al.*, 2008). Penelitian lain juga menyatakan bahwa pemberian terapi luka NPWT dengan tekanan 75-125 mmHg dapat mempercepat penyembuhan luka (Nather *et al.*, 2010). Pada penelitian pendahuluan, peneliti (*pilot study*) peneliti mencoba memberikan tekanan 125 mmHg, namun gambaran makroskopik menunjukkan bahwa terdapat sedikit edema pada luka yang diberikan tekanan 125 mmHg (data tidak dipublikasikan), sehingga peneliti menurunkan tekanan menjadi 85 mmHg. Untuk dimasa yang akan datang, perlu adanya penelitian lanjutan untuk meneliti tentang efek dari NPWT modifikasi dari pompa ASI dengan tekanan di bawah 125 mmHg dan di atas 85 mmHg.

Pada penelitian ini, tidak ditemukan adanya efek samping dalam penggunaan terapi luka vakum ini. Seratus persen tikus *survive* ketika diberikan terapi ini. Data mikroskopik dan makroskopik juga membuktikan bahwa terapi vakum ini dapat menurunkan inflamasi dan jumlah jaringan nekrotik. Hal ini menunjukkan bahwa terapi vakum luka ini memungkinkan untuk diujicobakan pada

luka DM pada manusia di masa depan untuk mengetahui efektivitasnya pada penyembuhan luka diabetes pada manusia.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Penelitian ini adalah merupakan penelitian pertama dalam literatur yang membuat alat vakum luka bertekanan negatif dari modifikasi pompa ASI. Alat yang dibuat memiliki kekuatan daya hisap antara 80–150 mmHg. Jangkauan rentang ini adalah rentang yang direkomendasikan dalam penggunaan NPWT. Dalam penelitian ini kami juga membuktikan bahwa vakum luka dari modifikasi pompa ASI ini mampu menurunkan inflamasi dan menurunkan jumlah jaringan nekrotik pada luka diabetes pada hewan coba.

### Saran

Dalam penelitian ini, kami menguji efektivitas *wound vacuum* modifikasi dari pompa ASI pada tekanan 85 mmHg. Dimasa yang akan datang, perlu adanya penelitian lain yang menguji efektivitas alat ini pada tekanan yang lain dan pada pasien dengan luka diabetes

## KEPUSTAKAAN

Armstrong, DG, *et al.*, 1997. Surgical morbidity and the risk of amputation due to infected puncture wounds in diabetic versus nondiabetic adults. *South Med J*, 90, 384–389.

Armstrong, DG, Lavery, LA, and Harkless. 1998. Validation of a diabetic wound classification system. The contribution of depth, infection, and ischemia to risk of amputation. *Diabetes Care*, 21(5), 855–859.

Argenta LC, Morykwas MJ, and Marks, MW. 2006. Vacuum-assisted closure: state clinic art, *Plast Reconstr Surg* 2006, 117 (Supl): 121S-126S.

Asada M, *et al.* 2012. Novel models for bacterial colonization and infection of full-thickness wounds in rats. *Wound Repair Regen.* 20(4):601-610.

Blurne, PA, *et al.* 2008. Comparison of negatif pressure wound therapy using vacuum assisted closure with advanced moist wound therapy in the treatment of diabetic foot ulcer: multicenter randomized controlled trial. *Diabetes Care* 31 (4): 631–6

International Diabetic Foot. 2005. International working group on diabetic foot (Online), ([http://iwgdf.org/?option=com\\_content&task=view&id=33&Itemid=48](http://iwgdf.org/?option=com_content&task=view&id=33&Itemid=48), diakses tanggal 10 maret 2013, jam 08.00)

Kirkby, KA, Wheelerm, JL, and Farese JP., 2009. Vacuum-Assisted Wound Closure: Application and Mechanism of Action, *Copendum: Continuing for Veterinarians*, 31(12): E1-E7

Morykwas, MJ, Argenta, LC, and Shelton, BE., 1997. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: animal studies and basic foundation. *Ann Plast Surge*, 38 (6): 553–562

Morykwas, MJ, Simpson, J, and Pungger, K. 2006. Vacuum-assisted closure: state of basic research and physiologic foundation. *Plast Reconstr Surg*, 117 (Suppl): 121S-126S.

Loot, MA, *et al.* 2002. Fibroblasts derived from chronic diabetic ulcers differ in their response to stimulation with EGF, IGF-I, bFGF and PDGF-AB compared to controls. *Eur J Cell Biol*, 81(3):153-160.

Nain, PS, *et al.* 2011. Role of negative pressure wound therapy in healing of diabetic foot ulcers. *J Surg Tech Case Rep.* 3(1):17–22

Nather A, *et al.* 2010. Effectiveness of Vacuum-assisted Closure (VAC) Therapy in the Healing of Chronic Diabetic Foot Ulcers. *Ann Acad Med Singapore*, 39(5):353–358.

Modifikasi Pompa ASI sebagai Terapi Luka Bertekanan Negatif (Yunita Sari, dkk)

- Searle, R and Milne J., 2010. Tools to compare the cost of NPWT with advanced wound care: an aid to clinical decision –making, *Wounds*, Vol. 6 No. 1.
- Waspadji, S., 2006. *Komplikasi kronik Diabetes: Mekanisme terjadinya, diagnosis dan strategi pengelolaan*. Jakarta: FK UI.
- WHO. 1994. *Prevention of Diabetes Mellitus*, Technical report series. 11–31.
- Xie, X1, McGregor, M, and Dendukuri, N. 2010. The clinical effectiveness of negative pressure wound therapy: a systematic review. *J Wound Care*, 19(11): 490–5.

# PENGGUNAAN TEKNIK Z-TRACK AIR LOCK UNTUK MENURUNKAN NYERI PADA PROSEDUR INJEKSI INTRA MUSKULER

*(Utilizing Z-track Air Lock Technique to Reduce Pain in Intramuscular Injections)*

Evelyn Hemme Tambunan\*, Imanuel Sri Wulandari\*\*

\*Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Advent Indonesia, Jl. Kol. Masturi No. 288 Bandung 40559/E-mail: evelyntambunan@yahoo.com

\*\*Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Advent Indonesia, Jl. Kol. Masturi No 288 Bandung 40559/E-mail: ariel\_cuteblue@yahoo.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Salah satu intervensi pengobatan kepada pasien yang sangat memberikan rasa nyeri dan sering dilakukan adalah injeksi, di mana lebih dari 12 milyar penerapannya di seluruh dunia. Nyeri yang timbul menjadi masalah yang harus di atasi. sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk menginvestigasi tingkat nyeri pada prosedur injeksi intramuskuler menggunakan teknik *z-track air lock*. **Metode:** *Unblinded clinical trial* digunakan terhadap 90 wanita berusia 18-25 tahun yang dibagi secara acak kepada 3 kelompok masing-masing terdiri dari 30 subjek penelitian. Teknik injeksi gabungan *z-track* dan *air lock* diberikan kepada kelompok ZTAL, teknik *air lock* kepada kelompok AI, dan teknik *z-track* kepada kelompok ZT. Vitamin Neurobion 5000 digunakan sebagai materi injeksi. *Verbal Rating Scale* (VRS) skala 0–3 adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat nyeri pada saat prosedur injeksi. Data dianalisis menggunakan program SPSS versi 19. Usia, *Body Mass Index* (BMI), tingkat nyeri dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan *One Way Anova*. **Hasil Penelitian:** Tidak terdapat perbedaan tingkat nyeri yang signifikan antar teknik injeksi dan antara ketiga teknik injeksi intramuskuler ( $p > 0,05$ ). **Diskusi:** Manfaat kedua teknik ini pada beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan intensitas nyeri yang rendah dibandingkan teknik tradisional. Teknik *z-track* mampu menekan rangsang saraf nosisepsi dan teknik *air lock* mampu memberi efek mengunci. Sehingga dapat menjadi rekomendasi standart praktek klinis dalam prosedur injeksi intramuskuler.

**Kata kunci:** injeksi intramuskuler, teknik *z-track air lock*, nyeri

## ABSTRACT

**Introduction:** Injection is one of most painful and common medical interventions that more than 12 billion of it are administered annually throughout the world. Pain remains as one of the unresolved health problems. The objective of this research was to investigate the pain severity utilizing the *z-track air lock technique* during intra muscular injection procedure. **Method:** This study was conducted as an unblinded clinical trial, where 90 female subjects aged between 18-25 years old were randomly assigned to three groups of 30. Each group received *z-track air lock* (Group ZTAL), *air lock* (AL), and *z-track* (Group ZT) techniques. Neurobion 5000 vitamin used as an injection substance. A *Verbal Rating Scale* (VRS) on 0–3 was used to evaluate the severity of pain during procedure. Data were analyzed using the SPSS version 19. Groups' age, *Body Mass Index* (BMI) and pain severity were analyzed through descriptive and *One Way ANOVA* statistics. **Results:** Results showed that there were no significant differences of pain severity both within and between groups ( $p > 0.05$ ). **Discussion:** Both *Z-track* and *air lock* method are less pain compared to traditional method according to previous studies. *Noncicepti* stimulus inhibited *nocicepti* stimulus in *z-track* technique while locking effect inhibit leakage of substance injection to subcutaneous layer of skin which contain of nerve fibers. However All techniques are recommended to produce less pain therefore it can be considered as a standard procedure for intra muscular injection.

**Keywords:** intramuscular injection, *z-track air lock technique*, pain

## PENDAHULUAN

Pemberian obat melalui injeksi merupakan prosedur medis yang sangat sering dilakukan dalam mengatasi masalah pasien. Lebih dari 12 milyar per tahun prosedur injeksi dilakukan terhadap pasien di seluruh dunia, sekitar 5% injeksi dilakukan untuk imunisasi dan sekitar 95% injeksi untuk penyembuhan (Romano dan Cecca, 2005). Terdapat banyak

obat-obatan yang harus diberikan melalui injeksi intra muskuler (Nicoll dan Hesby, 2004). Prosedur injeksi intra muskuler adalah salah satu teknik injeksi yang sangat sering dilakukan oleh tenaga medis dengan cara menusukkan jarum suntik melalui permukaan kulit sampai ke lapisan otot sehingga daya efektivitas obat dapat bekerja dengan maksimal (Kozier *et al.*, 2008). Beberapa komplikasi



dapat timbul akibat teknik menyuntik intra muskuler yang tidak tepat adalah perdarahan, nyeri, kerusakan saraf skiatik, infeksi (Plotkin *et al.*, 2008).

Rasa nyeri oleh injeksi intra muskuler menimbulkan masalah baik secara fisik maupun psikologis. Ozdemir *et al* (2013) melaporkan akibat nyeri yang ditimbulkan oleh injeksi intra muskuler, pasien mengalami takut yang berat terhadap tindakan medis sehingga perawatan medis pasien tertunda. Hampir 10% dari total populasi dunia menghindari perawatan medis oleh sebab kondisi medis fobia jarum suntik (Nir *et al.*, 2003). Penyebab rasa nyeri pada prosedur penyuntikan intra muskuler adalah: (1) reseptor nyeri pada jaringan lapisan kulit yang terluka akibat tusukan jarum menyampaikan rangsang nyeri ke otak Melzack dan Wall (1965); (2) lapisan kulit subkutan tetap terbuka oleh bekas tusukan jarum setelah jarum ditarik, membuat zat atau obat yang disuntikkan ke lapisan otot masuk melalui bekas tusukan ke lapisan sub kutan (Pullen, 2005); (3) tidak adanya tekanan untuk mengunci obat agar tetap berada di organ target otot. Ketiga hal tersebut membuat obat-obatan terutama yang bersifat iritan atau berwarna gelap sangat berpotensi menyebabkan nyeri (Chan, *et al.*, 2003). Kondisi ini terjadi pada saat prosedur injeksi intra muskular dilakukan secara tradisional seperti yang dilaporkan oleh Diggle dan Deeks (2000) dan Tortora dan Derrickson (2008).

Penelitian untuk mengurangi rasa nyeri telah banyak dilakukan. Strategi injeksi menggunakan teknik *z-track* dilakukan dengan memberikan rangsang tekanan dan menggeser kulit ke satu arah sebelum penusukan jarum ke lapisan otot (Pullen, 2005). Metoda *air lock* diselidiki oleh Ban, Li dan Pillay (2006) dengan cara menambahkan udara sekitar 0,2 cc pada saat mengisi obat ke alat suntik, untuk memberikan efek mengunci obat yang disuntik sehingga tidak merembes ke lapisan kulit sub kutan. Pada kedua teknik ini masih memberkan potensi rasa nyeri terjadi, seperti dilaporkan Najafidolatabad (2010) bahwa intensitas nyeri lebih rendah pada prosedur injeksi intra muskuler dengan teknik *air lock* dibandingkan dengan teknik injeksi *z-track*.

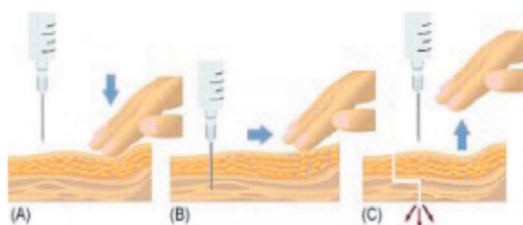
## METODE

Setelah peneliti mendapatkan ijin Direktur Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) UNAI, peneliti mempersiapkan tempat pelaksanaan prosedur injeksi. Selanjutnya peneliti mempersiapkan peralatan suntik dan vitamin neurobion 5000. Kemudian peneliti mempersiapkan sampel sesuai dengan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan. Pelaksanaan prosedur injeksi dilakukan setelah mendapat persetujuan dari setiap sample. Setelah prosedur injeksi intra muskuler dilakukan menggunakan teknik *z-track* kepada 30 orang, *air lock* kepada 30 orang, dan *z-track air lock* kepada 30 orang, maka data intensitas nyeri yang diukur menggunakan skala urut verbal nyeri didapatkan untuk selanjutnya diolah untuk mendapatkan hasil penelitian.

Lokasi penelitian adalah klinik Universitas Advent Indonesia (UNAI), berlokasi di Jl. Kolonel Masturi No. 288, Parongpong Bandung pada bulan Januari–April 2014. Pada penelitian ini yang akan diukur adalah intensitas nyeri pada kelompok sampel yang terdiri dari 30 orang (kelompok ZT) menggunakan teknik *z-track*, 30 orang (kelompok AL) menggunakan teknik *air lock*, dan 30 orang (kelompok ZTAL) menggunakan penggabungan teknik *z-track* dan *air lock*. Yang menjadi kelompok sampel adalah wanita berusia 18-25 tahun. Pada saat peneliti melakukan injeksi intra muskuler, anggota peneliti mengukur intensitas nyeri menggunakan skala urut verbal (*Verbal Rating Scale/VRS*).

Penelitian ini menggunakan teknik *z-track air lock* pada injeksi intra muskuler. Prosedur injeksi intra muskuler menggunakan teknik *z-track air lock* menurut Kozier (2008); Potter dan Perry (2006); World Health Organization (WHO, 2010); Wynaden (2006) adalah sebagai berikut: (1) persiapan alat mencakup: a) verifikasi order dokter; b) cuci tangan; c) siapkan jarum sesuai ketebalan lapisan kulit (Dewasa: No. 23 atau 21; Anak: No. 25); d) Aspirasi obat dan tambah udara sekitar 0,2–0,5 cc; e) ganti jarum dengan jarum sesuai ketebalan kulit yang sudah disiapkan. (2) persiapan prosedur mencakup

a) identifikasi pasien (gunakan paling sedikit 2 cara); b) pasang skrin dan tutup pasien; c) posisikan pasien pada *prone lateral* (miring ke samping); d) ekspos otot ventrogluteal; e) bersihkan area penyuntikan dengan alkohol swab (gunakan teknik dari dalam ke luar area tusukan jarum); f) pakai sarung tangan bersih; g) lakukan penyuntikan menggunakan teknik *z track air lock* yaitu: 1) letakkan jari-jari yang menggunakan sarung tangan bersih di permukaan kulit yang akan ditusuk dan tarik sambil tekan jaringan sub kutan secara lateral 2,5–3,5 cm (gambar 1A); 2) pertahankan posisi kulit yang ditarik dan di tekan menggunakan tangan non dominan, dan gunakan tangan dominan menusuk jarum pada lokasi yang sudah dibersihkan dengan sudut 90 derajat (gambar 1); 3) aspirasi untuk memastikan jarum tidak menusuk pembuluh darah, bila terdapat darah tarik jarum/jangan lanjutkan mendorong obat masuk; 4) bila tidak ada darah, dorong obat dan udara secara keseluruhan (untuk menciptakan air lock) dengan kecepatan 10 detik/mL; 5) Tunggu 10 detik sebelum menarik jarum (agar obat terserap secara perlahan); 6) tarik jarum suntik dengan cepat; 7) lepaskan permukaan kulit yang ditekan dan ditarik sebelumnya untuk menciptakan posisi zigzag (gambar 1C). (3) persiapan pasien setelah penusukan jarum suntik: a) jangan lakukan pijatan pada area penyuntikan; b) instruksikan pasien untuk tidak menggunakan pakaian dalam yang ketat; c) intruksikan pasien untuk segera mobilisasi; d) buang jarum suntik ke tempat pembuangan jarum; e) buka sarung tangan;



Gambar 1. Menarik dan menekan ke samping lapisan sub kutan (A), Menusukkan jarum suntik posisi 90 derajat (B), Lepaskan permukaan kulit yang ditekan dan digeser (C).

f) dokumentasikan pelaksanaan injeksi pada kartu pasien.

Lokasi otot adalah otot ventrogluteal yaitu otot yang paling aman dan umum untuk orang dewasa dilakukan injeksi intra muskuler (Cook dan Murtagh, 2002; Rodger dan King, 2000). Jenis larutan yang disuntikkan adalah vitamin neurobion 5000 sebanyak 3 cc. Bahan ini adalah relatif aman walaupun berpeluang menyebabkan nyeri karena pekat. Pada saat prosedur dilakukan, intensitas nyeri diukur menggunakan *VRS* skala 0–3.

Bentuk penelitian ini adalah eksperimen dengan mengambil sampel 90 orang yang dibagi 3 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 30 orang kelompok ZT diberi perlakuan teknik *z-track*, 30 orang kelompok AL diberi perlakuan teknik *air lock*, dan 30 orang kelompok ZTAL diberi perlakuan teknik suntik *z-track air lock*. Sampel diambil secara acak dari kelompok subyek wanita berusia antara 18–25 tahun yang adalah mahasiswa UNAI dan tidak memiliki penyakit dan alergi terhadap neurobion 5000.

Parameter yang diukur pada penelitian ini adalah intensitas nyeri menggunakan skala urut verbal (*VRS*) yang menggunakan skala 0–3. Kategori 0: tidak nyeri (menyatakan tidak nyeri), 1 adalah nyeri ringan (menyatakan nyeri tanpa perubahan perilaku nyeri), 2 adalah nyeri sedang (menyatakan nyeri tanpa ditanya dan dibarengi perubahan perilaku seperti wajah tegang), 3 adalah nyeri berat (menyatakan nyeri dengan keras wajah meringis, berteriak, mengeluarkan air mata, tangan tidak mau dipegang). *VRS* adalah instrumen yang sudah valid ( $p = .01$ ) dan lazim digunakan dalam praktek klinis untuk mengukur intensitas nyeri (Page, *et al.*, 2012).

Semua data yang diperoleh diolah menggunakan program SPSS versi 19. Deskripsi statistik dari setiap kelompok dicari kemudian perbedaan nilai rata-rata tiap kelompok diuji dengan menggunakan statistik ANOVA pada tingkat signifikansi alpha 0,05.

## HASIL

Data demografi subyek penelitian ditunjukkan pada table 1. Rata-rata usia subyek

penelitian pada kelompok prosedur injeksi menggunakan teknik z-track air lock adalah 19,6, air-lock adalah 20, dan teknik z-track 1,3. Hasil ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan usia yang signifikan antara kedua kelompok prosedur injeksi. Rata-rata BMI kelompok dengan prosedur z-track air lock adalah 20,43, air-lock adalah 20,69 sedangkan kelompok dengan prosedur z-track adalah 21,47. Hal ini juga menunjukkan terdapat perbedaan BMI yang signifikan di antara ketiga kelompok.

Pengukuran intensitas nyeri menggunakan skala urut verbal 0–3 ditunjukkan pada tabel 2. Rerata intensitas nyeri pada kelompok z-track air lock 0,53 dengan standar deviasi 0,64, pada kelompok air-lock menunjukkan rerata 0,6 dengan standar deviasi 0,63, sedangkan pada kelompok z-track menunjukkan rerata 0,67 dengan standart deviasi 0,72. Hal ini menunjukkan tidak terdapatnya perbedaan rasa nyeri yang signifikan pada ketiga kelompok.

Hasil pengukuran intensitas nyeri kelompok dengan menggunakan teknik z-track airlock, teknik air lock, dan teknik z-menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai F hitung adalah sebesar 0,150 dengan sig 0,861. Demikian perbedaan nyeri antar ketiga kelompok juga menunjukkan perbedaan yang

Tabel 1. Karakteristik Demografi

Variabel	Kelompok
ZTAL; AL; ZT	p-value
Usia 19,6 ± 0,92; 20 ± 1,41; 19,3 ± 0,82 > 0,05* (mean ± SD)	
BMI 20,34± 3,21; 20,69 ± 2,36; 21,47± 3,67 < 05 (mean ± SD)	

Tabel 2. Rerata Intensitas Nyeri

Variabel	Mean	Standart Deviasi
ZTAL	0,53	0,64
AL	0,6	0,63
ZT	0,67	0,72

Tabel 3. Intensitas Nyeri Kelompok

Variabel	Mean	Sig
ZTAL AL	-0,07	0,79
ZTAL ZT	-0,13	0,59
AL ZTAL	0,07	0,79
AL ZT	-0,07	0,79
ZT ZTAL	0,13	0,59
ZT AL	0,07	0,79

tidak signifikan ( $p = 0,05$ ). Hal ini dapat dilihat pada tabel 3.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapatnya perbedaan intensitas nyeri yang signifikan pada saat prosedur injeksi menggunakan teknik z-track air lock, teknik air-lock maupun teknik z-track. Demikian juga perbedaan antar kelompok yang mendapatkan perlakuan ketiga teknik yang berbeda menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan. Walaupun demikian manfaat kedua teknik ini pada beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan intensitas nyeri yang rendah dibandingkan teknik tradisional. Wynaden (2005), Ban, Li, dan Pillay (2006) menyimpulkan penggunaan teknik Air-lock dalam prosedur injeksi intramuskuler sebagai metode yang efektif dalam menurunkan intensitas nyeri saat penyuntikan. Hal ini berkaitan dengan adanya efek mengunci oleh tambahan udara 0,2 ml pada obat atau larutan yang disuntikkan, sehingga tidak terjadi perembesan ke lapisan sub kutaneus di mana terdapat saraf persepsi. Ehsani *et al.* (2012) menyatakan bahwa penambahan udara sampai 0,5 ml tidaklah membahayakan pada prosedur injeksi intramuskuler. Sedangkan Estaji, *et al* (2004) melaporkan intensitas nyeri pada teknik z-track lebih rendah dibandingkan teknik injeksi lainnya. Hal ini berkaitan dengan adanya rangsangan saraf non nosisepsi yaitu penekanan pada permukaan kulit mengawali rangsang saraf nosisepsi yaitu penusukan jarum suntik. Hasil penelitian ini di mana menggabungkan kedua teknik yang berpotensi mengurangi tingkat nyeri pada saat prosedur

dilakukan yaitu z-track dan air lock walaupun tidak menunjukkan perbedaan tingkat nyeri yang signifikan, tetapi menunjukkan tingkat nyeri yang lebih rendah dibanding teknik z-track ataupun air lock sendiri. Beberapa metode distraksi lain seperti tusukan pada permukaan kulit, pemberian krim Eutatic Mixture of Local Anesthetics (EMLA) sebelum dilakukan prosedur injeksi dapat menurunkan rasa nyeri (Randich dan Ness, 2009; Kim et al, 2011). Hal ini dapat menjadi sarana tambahan dalam menerapkan metode injeksi di atas sehingga dapat memberikan rasa nyaman dalam prosedur injeksi intramuskuler.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Penelitian tentang teknik mengurangi rasa nyeri pada prosedur injeksi intra muskuler telah banyak dilakukan. Hal ini terlihat dari hasil penelitian internasional yang telah banyak dipublikasi melalui jurnal ilmiah. Berdasarkan hasil telaah peneliti melalui bahan bacaan dan hasil wawancara terhadap perawat di Indonesia, masih belum menunjukkan pemahaman tentang penerapan teknik-teknik injeksi yang berpotensi mengurangi rasa nyeri yang ditimbulkan oleh prosedur injeksi intramuskuler. Belum ada penelitian mengenai penggunaan teknik z-track dan teknik air lock pada prosedur injeksi intra muskuler di Indonesia. Hasil penelitian yang menggabungkan kedua teknik injeksi ini menunjukkan rasa nyeri yang lebih rendah dibandingkan kedua teknik yang lain.

### Saran

Melalui penelitian ini penting untuk meningkatkan pemahaman praktisi klinis mengenai kedua teknik injeksi tersebut di atas melalui publikasi di media jurnal ilmiah nasional diharapkan pemahaman tenaga praktisi klinis meningkat. Selain itu juga dalam mempertimbangkan layanan kesehatan yang berkualitas, perlu ditingkatkan kenyamanan klien pada saat prosedur klinis dilakukan. Prosedur baku tindakan klinis perlu diperbaharui sesuai dengan kemajuan

praktik yang berlandaskan bukti penelitian. Kedua metode injeksi intra muskuler yaitu z-track dan air lock dapat dijadikan standart baku prosedur.

## KEPUSTAKAAN

- Avsar, G, Kasikci, M. 2013. Assessment of Four Different Methods in Subcutaneous Heparin Applicaitons with Regard to Causing Bruise and Pain. *International Journal of Nursing Practice*, 19(4), Pp. 402–408.
- Ban, T, Li, LX, Pillay, JJ. 2006. Compressed Air Injection Techniques to Standardize Block Injection Pressures. *Canadian Journal Anesthesia*, 53(11), Pp. 1098–1102.
- Chan, V, et al. 2003. Intramuscular injections into the buttocks: are they are truly intramsucular?. *European Journal of Radiology*, 58(3), Pp. 480–484.
- Chung, JW, Ng WM, Wong, TK. 2002. An Experimental Study on The Use of Manual Pressure to Reduce Pain in Intramuscular Injection. *J Clin Nurs*, 11(4), Pp. 457–461.
- Cupitt, JM, Kasipandian, V. 2004. Pain and Intramuscular Injections. *Anasthesia*, 59(1), Pp. 93.
- Diggle, L, Deeks, S. 2000. Effect of Needle Length on Incidence of Local Reactions to Routine Immunization of Infants Aged 4 Months, Randomised Controlled Trial. *British Medical Journal*, 321(7266). Pp. 931–933.
- Ehsani, M, Hatamipour, KH, Sedaghati, M, Ghanbari, A. 2012. A Comparative Study on Pain Severity Caused by Z Track and Air Lock Methods for Intramuscular Injection. *JAUMS*, 11(4), Pp. 315–309.
- Kim SY, Jeong DW., Jung MW., Kim JM. 2011. Reduction of propofol injection pain by utilizing the gate control theory. Vol. 11 (4). Hlm. 309–315.
- Kozier B, Erb G, Berman AJ, Burke K. 2008 *Fundamentals of nursing: concepts process and practice*, 8th ed. New Jersey: Prentice-Hall Health.
- Melzack R, Wall PD. 1965. Pain mechanism: a new theory. *Science*, 150 (1) Pp. 971–979.



- Najafidolatabad S, Melekzadeh J, Mohhebinovbandegani Z. 2010. Comparison of pain severity, drug leakage and ecchymosis rates caused by the application on tramadol intramuscular injection in z-track and air lock techniques. *Journal of Investigacion Educacion En Enfermeria*. 20(2). Pp. 24–33.
- Nir Y, Paz A, Sabo E, Potasman I. 2003. Fear of injections in young adults: prevalence and sociations. *Am J Trop Med Hyg*, 68(341–4).
- Ozdemir L, Pinarci E., Akay B.N., Akyol A. 2013. Effect of Methylprednisolone Injection Speed on the Perception of Intramuscular Injection Pain. Vol 14 Issue I. Hlm. 3–10.
- Page, MG, Kats J, Stinson, J, Isaac, L, Martin-Pichora, AL, Campbell, F. 2012. Validation of the Numerical Rating Scale for Pain Intensity and Unpleasantness in Pediatric Acute Postoperative Pain: Sensitivity to Change Over Time. *The Journal of Pain*, 13(4), Pp. 359–369.
- Pullen, RL. 2005. Administering Medication By The Z-Track Method. *Nursing*, 35(7) p. 4.
- Potter, P.A., Perry, G.A. 2006. *Fundamentals of Nursing* (8<sup>th</sup> edition). USA: Elsevier.
- Randich, A., Ness, T. 2009. Modulation of spinal nociceptive processing. In: Bonica's management of pain. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Romano, CL, Cecca, E. 2005. A New Method to Reduce Pin-Prick Pain of Intramuscular and Subcutaneous Injections. *Terapia Antalgia*. 71(10), Pp. 609–615.
- Tortora G, Derrickson B. 2008. *Principles of Anatomy and Physiology* (12 edition). USA: Wiley.
- World Health Organization. 2010. *WHO best practices for injections and related procedures Toolkit*. Geneva: WHO.
- Wynaden, D, Landsborough, I, Champman, R, McGowan, S, Lapsley, J, Finn, M. 2005. Establishing best practice guidelines for administration of intramuscular injections in the adult; *A systematic review of the literature*. *Contemporary Nurse*, 20(2) Pp. 267–277.
- Wynaden, D, Landsborough, I, McGowan, S, Baigmohamad, Z, Finn, M, Pennebaker, D. 2006. Best practice guidelines for the administration of intramuscular injections in the mental health setting. *International Journal of Mental Health Nursing*, 15(3), Pp. 195–200.

# COGNITIVE SUPPORT MENINGKATKAN KADAR CD4 PADA PASIEN HIV DI KOTA KEDIRI

*(Cognitive Support Increase CD4 Level on Patient with HIV at Kota Kediri)*

Yuly Peristiwati\*, Sandu Siyoto\*, Ratna Wardani\*

\*STIKES Surya Mitra Husada Kediri

Jl. Manila, No. 37, Sumberece, Kediri, Jawa Timur,

E-mail: yulystikes@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) merupakan masalah kesehatan yang mengancam Indonesia dan banyak negara di seluruh dunia. Ketika HIV masuk ke tubuh, maka virus mencari sel CD4 dan mulai menggandakan dirinya (replikasi virus). Apabila telah bereplikasi virus dan meninggalkan CD4 yang telah mati, maka partikel virus baru akan mencari dan menginfeksi CD4 baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *cognitive support* kepada penderita HIV berupa informasi, support psikologis, dan spiritual terhadap peningkatan kadar CD4. **Metode:** Penelitian menggunakan metode *quasy experiment* dengan desain *posttest group*. Populasi adalah semua pasien HIV di Kota Kediri. Sejumlah 20 penderita HIV digunakan sebagai sampel, dibagi atas kelompok perlakuan dan kontrol. Variabel independen adalah pemberian *cognitive support*. Variabel dependennya adalah kadar CD4 pasien HIV. Data sampel darah dikumpulkan untuk melihat kadar CD4. Analisis dilakukan dengan uji statistik Anova test dan T-test. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan pemberian *cognitive support* secara signifikan 0,003 berpengaruh terhadap peningkatan kadar CD4 absolut dan persen CD4 pada penderita HIV. Namun, tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol yang mengkonsumsi ARV secara rutin dan tidak rutin. **Diskusi:** Pemberian *cognitive support* dapat menstimulasi peningkatan sistem imun berupa limfosit T yang mempunyai molekul penanda CD4, sehingga dengan meningkatkan kadar CD4 diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita HIV.

**Kata kunci:** *cognitive support*, HIV, CD4

## ABSTRACT

**Introduction:** HIV still becomes health problem that threaten Indonesia and many countries around the world. When HIV enters the body, it looks for CD4 cells and begins to replicate itself. Once replicated and left the dead CD4, the new viral particles will be looking for and infecting new CD4. The purpose of this study was to determine the effects of cognitive supports on CD4 level people living with HIV. Those cognitive supports consist of information, psychological, and spiritual support in order to increase the levels of CD4. **Method:** This was quasy experiment research with posttest group design. Population were all people living with HIV at Kota Kediri. Samples were 20 respondents who meet the criteria, divided into two groups, intervention and control. The independent variable was cognitive support, while dependent variable was CD4 level of people living with HIV. Blood samples were collected to examine CD4 level. Data were then analyzed by using Anova test and T-test. **Result:** Results indicated that the cognitive supports had an effect in increasing the levels of absolute CD4 and CD4 percentage of people living with HIV at a significance value of 0.003. However, there was no significant difference between the control groups taking ARV regularly and irregularly. **Discussion:** The provision of cognitive support was capable to stimulate the immune system by increasing T lymphocytes that have CD4 molecular markers. Thus, an increase in the levels of CD4 is expected to improve the quality of life of people living with HIV.

**Keywords:** *cognitive support*, HIV, CD4

## PENDAHULUAN

HIV merupakan masalah kesehatan yang mengancam Indonesia dan banyak Negara di seluruh dunia. Saat ini tidak ada negara yang terbebas dari masalah HIV (Djuanda, 2011). HIV adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia lalu menimbulkan AIDS (Zein, 2006).

Secara global diperkirakan terdapat 42 juta orang hidup dengan HIV/AIDS, yang

terdiri dari 38,6 juta orang dewasa, 50% di antaranya adalah perempuan (19,2 juta) dan usia di bawah 15 tahun (3,2 juta) (WHO, 2007). Menurut laporan kasus HIV-AIDS di Indonesia dari April sampai dengan Juni 2013, jumlah AIDS yang dilaporkan baru sebanyak 320 orang. Persentase AIDS tertinggi pada kelompok umur 30–39 tahun (33,8%), diikuti kelompok umur 20–29 tahun (28,8%) dan kelompok umur 40–49 tahun (11,6%). Rasio

AIDS antara laki - laki dan perempuan adalah 2:1. Jumlah AIDS tertinggi dilaporkan dari Sulawesi Selatan (80), Nusa Tenggara Timur (76), Lampung (50), Banten (31), dan Sulawesi Tenggara (25). Persentase faktor risiko AIDS tertinggi adalah hubungan seks berisiko pada heteroseksual (78,4%), penggunaan jarum suntik tidak steril pada pengguna narkoba suntik (14,1%), dari ibu positif HIV ke anak (4,1%), dan LSL (*Lelaki Seks Lelaki*) (2,5%) (Ditjen PP & PL Kemenkes RI, 2013).

Jumlah kasus HIV/AIDS di Kota Kediri tahun 2014 tercatat total 456 dengan perincian penderita HIV sebanyak 354 orang, penderita AIDS sebanyak 102 orang, penderita AIDS yang telah meninggal dunia sebanyak 36 orang, dan yang masih hidup sebanyak 420 orang.

Pada saat HIV masuk ke tubuh, maka virus mencari sel CD4 dan mulai menggandakan dirinya (replikasi virus). CD4 merupakan target utama HIV untuk menghancurkan sistem imun tubuh. Apabila telah bereplikasi virus dan meninggalkan CD4 yang telah mati, maka partikel virus baru akan mencari dan menginfeksi CD4 baru, sehingga kadar CD4 semakin rendah dalam tubuh. Setelah melewati beberapa waktu, sel CD4 dihancurkan, sehingga sistem kekebalan tidak lagi dapat melindungi tubuh dari infeksi dan penyakit yang lain. Oleh sebab itu, pemantauan CD4 pada seseorang yang terinfeksi HIV sangatlah penting untuk melihat perjalanan penyakit beserta prognosinya (Djuanda, 2011).

Meditasi untuk tujuan pengobatan adalah suatu praktek yang meliputi jiwa raga dan tergolong sebagai *complementary* dan *alternative medicine* (CAM). Meditasi dengan pendekatan agama dan spiritual dengan memfokuskan perhatian, perasaan dapat mengalihkan pikiran dan emosi (NCCAM, 2007). *Cognitive support* melalui pendekatan visualisasi, psikologi, dan spiritual emotional merupakan salah satu meditasi yang dapat meningkatkan respons emosional dan spiritual pada penderita HIV/AIDS. Pada penelitian yang dilakukan Burack *et al*, 1993 menunjukkan dengan pemberian latihan pasrah diri (LPD) dengan mengatur pernafasan 16–20× per menit

menjadi 4× per menit dapat menurunkan kadar *Lymphocyte Cluster of Differentiation* (CD4) pada penderita HIV.

## METODE PENELITIAN

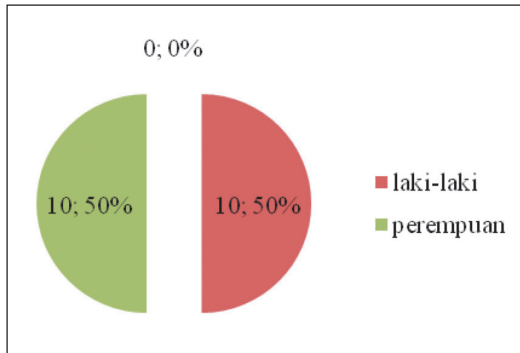
Penelitian ini menggunakan metode *quasy eksperiment* dengan *posttest group design*. Populasi adalah semua pasien HIV di Kota Kediri. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian Pasien HIV di Kota Kediri yang memenuhi kriteria sebagai berikut: 1) pasien HIV di Kota Kediri yang meliputi wilayah kota dan kabupaten yang tergabung dalam Kelompok Teman Sebaya (KDS) HIV/AIDS Kota Kediri; 2) bersedia mengikuti terapi *cognitive support* selama 3 hari; dan 3) melakukan pengobatan rutin. Sejumlah 20 responden diperoleh, dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kontrol.

Kelompok perlakuan adalah responden penderita HIV yang menjalankan pengobatan ARV secara rutin sebanyak 10 responden yang bersedia dilakukan *cognitive support* selama 3 hari dengan durasi waktu 3 jam per hari. Sedangkan, kelompok kontrol adalah penderita HIV yang menjalani pengobatan ARV rutin dan tidak rutin dan tidak diberikan *cognitive support*. Selanjutnya dilakukan pengukuran kadar CD4 dari sampel darah responden pada hari terakhir perlakuan. Data yang terkumpul dianalisis dengan uji statistik *Anova test* dan *T-test* dengan tingkat kepercayaan  $\alpha = 0,05$ .

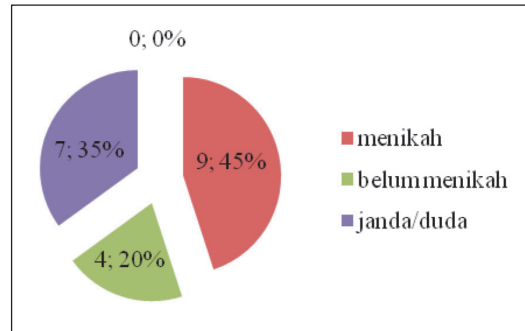
## HASIL

Berdasarkan diagram pie di atas, dapat diketahui bahwa sebagian responden adalah laki-laki, sejumlah 10 (50%) orang, sisanya perempuan. Usia responden sebagian besar adalah 20-40 tahun, sebanyak 15 (75%) orang. Pekerjaan responden sebagian besar adalah wiraswasta, sebanyak 11 (55%) orang. Status perkawinan responden hampir setengah adalah menikah, sebanyak 9 (45%) orang. Tingkat pendidikan responden lebih dari setengah adalah SMA, sebanyak 11 (45%) orang.

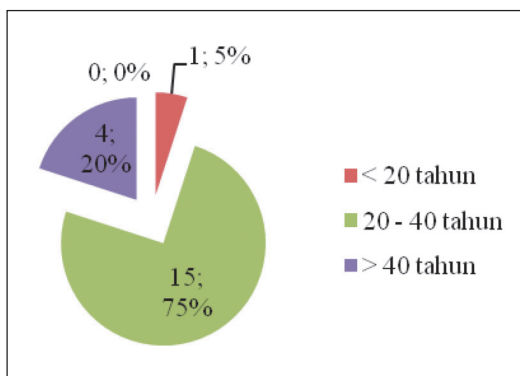
Berdasarkan tabel 1 diketahui lama menderita HIV responden. Rata-rata responden mengidap HIV 29,5 bulan.



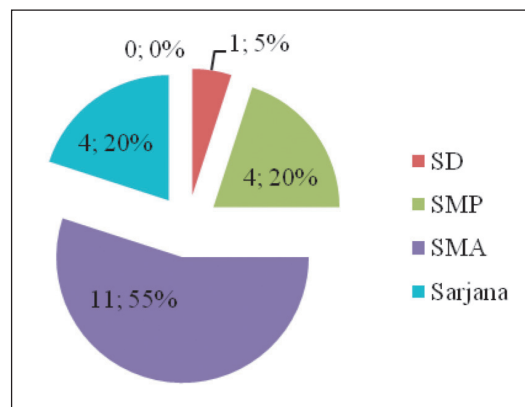
Gambar 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin



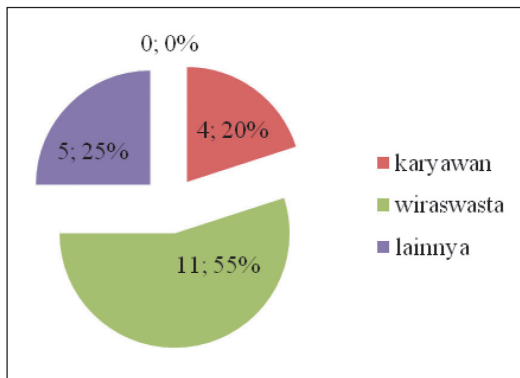
Gambar 4. Karakteristik responden berdasarkan status perkawinan



Gambar 2. Karakteristik responden berdasarkan usia



Gambar 5. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan



Gambar 3. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Hasil analisis diskriptif identifikasi peningkatan kadar CD4 absolut dan %CD4 pada penderita HIV yang diberikan *cognitive support* di Kota Kediri dapat diketahui bahwa nilai rata-rata CD4 absolut untuk kelompok ARV + perlakuan sebesar 244,40. Dan nilai rata-rata CD4% untuk kelompok ARV + perlakuan sebesar 13,759.

Hasil nilai rata-rata CD4 absolut untuk kelompok kontrol yang tidak menggunakan ARV sebesar 56,25, untuk kelompok ARV non perlakuan sebesar 133,50. Sedangkan hasil analisis deskriptif dapat diketahui bahwa

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan lama menderita HIV

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Lama menderita	20	1,00	96,00	29,4500	26,76894
Valid N (listwise)	20				



nilai rata-rata CD4% untuk kelompok kontrol sebesar 2,7175 dan untuk kelompok ARV non perlakuan sebesar 6,14.

Dari hasil analisa statistik uji *one way Anova* pada kadar %CD4 didapatkan hasil nilai sig  $0,003 < \alpha = 0,05$ , sehingga hipotesis diterima yang berarti bahwa minimal ada satu perlakuan dari 3 perlakuan yang ada yang akan memberikan nilai CD4% yang sama. Hasil analisis lanjut *post Hoc* dari 3 perlakuan yang diberikan oleh peneliti ternyata membentuk 2 kelompok yaitu kelompok 1 yang terdiri dari perlakuan ARV dan ARV non perlakuan. Dan kelompok 2 ARV perlakuan. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa pemberian ARV + pemberian *cognitive support* berdampak secara signifikan terhadap peningkatan kadar CD4 pada pasien HIV.

## PEMBAHASAN

Dari hasil analisa statistik uji *one way anova* pada kadar %CD4 didapatkan hasil nilai sig  $0,003 < \alpha = 0,05$ , sehingga hipotesis diterima yang berarti bahwa minimal ada satu perlakuan dari 3 perlakuan yang ada yang akan memberikan nilai CD4% yang sama. Hasil analisis lanjut *post hoc* dari 3 perlakuan yang diberikan oleh peneliti ternyata membentuk 2 kelompok yaitu kelompok 1 yang terdiri dari perlakuan ARV dan ARV non perlakuan. Dan kelompok 2 ARV perlakuan. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa pemberian ARV + pemberian *cognitive support* berdampak secara signifikan terhadap peningkatan kadar CD4 pada pasien HIV.

Pada analisis statistik kadar CD4 absolut dengan uji *T-test independent* didapatkan hasil antara kelompok kontrol (tanpa ARV) dengan kelompok yang diberi ARV non perlakuan didapatkan nilai sig  $0,073 > \alpha = 0,05$ . Berarti hipotesis ditolak yang berarti tidak ada perbedaan kadar CD4 absolut pada kelompok yang tidak meminum ARV dengan kelompok yang meminum ARV tapi tidak diberi perlakuan.

Dari hasil uji *t-independent* di atas antara kelompok kontrol (tanpa ARV) dengan kelompok yang diberi ARV + perlakuan didapatkan nilai sig  $0,02 < \alpha = 0,05$ . Berarti

hipotesis diterima yang berarti ada perbedaan kadar CD4 absolut pada kelompok yang tidak meminum ARV dengan kelompok yang meminum ARV dan diberi perlakuan.

Dari hasil uji *t-independent* di atas antara kelompok yang diberi ARV non perlakuan dengan kelompok yang diberi ARV + perlakuan didapatkan nilai sig  $0,01 < \alpha = 0,05$ . Berarti hipotesis diterima yang berarti ada perbedaan kadar CD4 absolut pada kelompok yang meminum ARV non perlakuan dengan kelompok yang meminum ARV dan diberi perlakuan. Dari data-data hasil uji statistik di atas pemberian perlakuan *cognitive support* dapat mempengaruhi kadar CD4 absolut dan persen kadar CD4.

*Cognitive support* yang bisa diberikan pada penderita HIV pada penelitian ini adalah dukungan sosial dan psikoterapi. Dukungan sosial diberikan dalam bentuk motivasi baik pada penderita dan pada keluarga penderita. Dukungan ini dilakukan dengan didikannya kelompok dukungan teman sebaya (KDS) *friendship plus* di Kota Kediri, di mana menjadi wadah untuk memberikan dukungan, motivasi, dan peningkatan pengetahuan penderita HIV. Kegiatan yang dilakukan KDS antara lain setiap bulan sekali dilakukan pertemuan rutin yang membahas tentang permasalahan-permasalahan yang terjadi pada sesama penderita HIV. Permasalahan yang dibahas mulai dari kesehatan fisik, keteraturan minum ARV, serta per masalah yang menyangkut kondisi psikologis penderita HIV. Selain membahas permasalahan juga ada gerakan donatur dari mitra kerja terkait dalam bentuk bantuan materi, maupun dukungan moral dan peningkatan pengetahuan dengan pemberian penguluhan. Kehadiran KDS di Kota Kediri banyak memberikan manfaat bagi penderita HIV. Mereka bisa bertemu dengan teman-teman yang mengalami penderitaan yang sama, sehingga mereka tidak merasa sendiri dan kesepian dalam berjuang melawan penyakitnya.

Pasien HIV mengalami masalah yang sangat kompleks diakibatkan infeksi virus HIV. Pemberian terapi HAART (*Highly Active Antiretroviral Therapy*) diharapkan dapat menurunkan angka kematian penderita

HIV, tetapi kenyataannya angka kematian penderita AIDS masih tetap tinggi (Hirschel, 2003; Zavasky, Gerberding & Sande, 2001; dalam Nasrodin, 2005).

Penderita HIV/AIDS memiliki masalah yang sangat kompleks, karena selain harus menghadapi penyakitnya sendiri juga diskriminasi maupun stigma dari keluarga dan masyarakat. Situasi tersebut berdampak pada kondisi penyakitnya. Akan tetapi, dengan terapi antiretroviral saja tentu belum cukup untuk mengatasi per masalah tersebut, sehingga diperlukan terapi komprehensif untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Terapi komprehensif (medikamentosa, nutrisi, dukungan sosial, dan psikoterapi) menjadi pilihan untuk mengurangi angka morbiditas dan mortalitas pada pasien HIV/AIDS.

Perlakuan pada responden dengan menggunakan *cognitive support* dalam bentuk pemberian terapi psikologis interpersonal dalam bentuk visual, meditasi, dan emosional spiritual dapat mengintegrasikan antar fisik dan biologis mental, jiwa, dan spirit melalui transformasi kesadaran, sehingga terjadi keharmonisan atau keselarasan. Pemberian *cognitive support* berupa psikoterapi transpersonal dapat melalui *Opening-Ego-Reduction* akan meleburkan ego bersama jiwa dan jiwa melebur bersama spirit. Psikoterapi transpersonal ini dapat menyebabkan seseorang memandang diri lebih ekspansi dalam perspektif yang lebih besar, sehingga orang tersebut akan melihat diri lebih utuh tidak sekedar badan. Yang pada akhirnya dapat membawa kepada keselarasan manusia itu sendiri (Hart, Yang, L.J. Nelson, Robinson, Olsen, D.A. Nelson, *et al.*, 2000). Psikoterapi transpersonal memajukan transenden dari kesadaran, memungkinkan eksplorasi pra kesadaran dan membuka level yang lebih dalam pada diri manusia yaitu diri yang lebih tinggi, diri sejati, atau diri bagian dalam (Strohl, 1998).

Selama 3 hari secara berturut-turut responden dikumpulkan di suatu ruangan khusus yang nyaman kurang lebih selama 2–3 jam mendapatkan materi-materi yang berupa visualisasi, meditasi, dan emosional spritual dengan fasilitator yang berpengalaman pada

pengelola Rumah Motivasi. Responden dibawa dalam suasana yang terbuka atau membuka pikiran, perasaan dan hatinya untuk dapat mengetahui kekuatan yang ada dalam diri mereka masing-masing. Dengan menemukan kekuatan yang ada pada diri mereka, responden dibawa ke suasana penemuan masalah yang ada pada masing-masing individu, di mana selanjutnya dengan kekuatan yang dimiliki responden dibawa untuk menggunakan kekuatan dirinya dalam penyelesaian masalah tersebut dengan diberikan materi terkait tentang tujuan hidup, makna kehidupan, makna kematian, dan persiapan ketika menghadapi kematian dan kehidupan setelah kematian. Pikiran dan perasaan mereka dibawa ke alam di bawah sadar mereka untuk dapat menemukan arti hidup dan kehidupan.

Menemukan masalah dan memecahkan masalah dengan kekuatan yang dimiliki sendiri, memperkuat spiritual dan penyerahan diri pada yang maha kuasa, sehingga seakan jiwa dan raga mereka dibawa menghadap Tuhan mereka untuk meminta petunjuk dan pengampunan atas segala kesalahan mohon diberikan kekuatan untuk menjalani hidup selanjutnya agar lebih baik. Motivasi dan semangat untuk melanjutkan kehidupan mereka melalui ditekankan supaya mereka mempunyai motivasi untuk sembuh dan meningkatkan semangat hidupnya.

Psikoterapi transpersonal diberikan dalam bentuk pembimbingan, pada responden agar mereka menemukan dirinya sendiri dengan teknik-teknik yang diberikan pembimbing. Konselor dan terapis akan memfasilitasi untuk pertumbuhan klien, dan dilakukan pengembangan diri, sehingga mampu merasakan apa yang dialami klien.

Pada penelitian ini, *cognitive support* diberikan dalam bentuk pemberian psikoterapi transpersonal dengan pendekatan visualisasi, meditasi, dan *emotional spiritual quotion* (ESQ). Dengan menggunakan teknik ini diharapkan sel sehat dan virus HIV akan terjadi proses *fighting spirit* terhadap penyakit HIV. Semangat perlawanan menunjukkan bahwa dirinya menerima penuh diagnosis, kemudian membangun sikap optimis yang disertai dengan keyakinan sehingga membantunya

melawan penyakit. Semangat perlawanan akan memobilisasi sistem imun. Sistem imun merespons otak dan pesan kimia pada sistem saraf, lebih 50 neuropeptide terstimulasi dan memobilisasi sistem imun (Hafen, 1996). Semangat perlawanan akan menstimulasi mediator kimia yang penting dalam proses ketahanan tubuh.

Meditasi dengan pendekatan emotional spiritual akan merangsang endorpin (*endogenous morphine*), sehingga mengurangi rasa nyeri, kelelahan, dan meningkatkan kesegaran. Selain itu, meditasi dengan emosional spiritual dapat meningkatkan respons emosi yang positif karena peningkatan dopamin dan serotonin yang mempunyai implikasi pada kesenangan, afiliasi, dan mengurangi nyeri. Mekanisme penting lain dengan pemberian meditasi emosional spiritual dapat memperlambat metabolisme (*hipomethabolic state*), sehingga menurunkan tekanan darah, lebih lambat proses respirasi, detak jantung lebih rendah, gelombang otak menurun keaktifannya, secara fisiologis terjadi penurunan mediator kimia dalam tubuh, sehingga menurunkan jumlah adrenalin, noradrenalin dan hormon *adenocorticotropine* dan kortison yang dapat menyebabkan menurunnya kecemasan dan stres (Brown & Ryan, 2003).

Pemberian pujian dan motivasi penuh kepada penderita HIV akan menimbulkan optimisme di masa depan. Hal ini menimbulkan harapan positif dan menstimulasi imunitas maupun sistem endokrin untuk memfasilitasi penyembuhan. Pemberian pujian dan motivasi sebagai pengalihan konsentrasi terhadap bayangan masa lalu maupun masa depan membantu mencegah kekhawatiran perjalanan penyakit dan kemarahan akibat munculnya sakit disebabkan orang lain. Ketahanan tubuh penderita HIV/AIDS sangat rentan jika mengalami gangguan psikis atau mental, sehingga perlu mendapatkan psikoterapi untuk meningkatkan kualitas hidupnya.

Dari hasil penelitian yang didapatkan jawaban hipotesa penelitian bahwa pemberian *cognitif support* dapat meningkatkan kadar CD4 absolut dan %CD4 pada penderita HIV, tetapi tidak memberikan kenaikan yang berarti

pada kelompok yang tidak diberikan *cognitive support* baik pada kelompok pengguna ARV dan kelompok yang tidak menggunakan ARV. Dengan pemberian *cognitive support* dapat menstimulasi beberapa mediator kimia dalam tubuh, berbagai hormon dan imunitas tubuh yang sangat berfungsi dalam meningkatkan kekebalan pada penderita HIV, sehingga dengan tersimulasinya sistem imun berupa limfosit T yang mempunyai molekul penanda CD4, maka dapat meningkat dengan pemberian perlakuan tersebut. Meningkatnya kadar CD4 dalam tubuh yang merupakan penanda limfosit T dapat memberi gambaran peningkatan sistem imun, di mana sistem imun yang meningkat diharapkan dapat mengeleminasi antigen virus HIV dalam tubuh dalam bentuk penurunan *viral load* pada penderita HIV, sehingga kualitas hidupnya akan meningkat.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Pemberian *cognitive support* secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan kadar CD4 absolut dan persen CD4 pada penderita HIV. Namun, tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol yang mengonsumsi ARV secara rutin dan tidak rutin.

### Saran

Pemberian *cognitive support* dapat menstimulasi peningkatan sistem imun berupa limfosit T yang mempunyai molekul penanda CD4, sehingga dengan meningkatkan kadar CD4 diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita HIV.

## KEPUSTAKAAN

- A. Aziz, Alimul Hidayat. 2010. Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data. Jakarta: Penerbit. Salemba Medika.
- Brown, K.W. & Ryan. R.M 2003. The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 84(4). 822–848.

- DepKes, RI. 2005. Profil kesehatan Indonesia 2005. Dibuka pada website: <http://www.depkes.co.id>. Pada tanggal 6 januari 2008).
- DepKes, RI. 2010. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: *Badan penelitian dan pengembangan kesehatan Kementerian Kesehatan RI*. 2010.
- Ducan L, & weissenburger D. 2003. Effect of a brief meditated program on well being and Loneliness. *TCA journal*, 31 (1). 14–25.
- Djuanda, Adhi. 2011. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Jakarta: *Balai Penerbit FKUI*.
- Ditjen PP & PL Kementerian Kesehatan RI. 2013. Laporan Perkembangan Situasi HIV & AIDS Di Indonesia Triwulan 2 Tahun 2013. Jakarta. *DinKes Jawa Timur*, 2013.
- Faisal Idrus M., Jayalangkara, T., Syamsu., Ilham. 2010. Pengaruh Psikoterapi Spiritual terhadap hitung sel T-CD4 pada penderita HIV/AIDS. Departement Psychiatry, Departement of Internal Medicine, Departement of Physiology, *Medical Faculty of Hasanuddin University*.
- Halim, M.S & Atmoko, W.D. 2005. Hubungan Antara Kecemasan akan HIV/AIDS dan Psychological Well-Being pada Waria yang Menjadi Pekerja Seks Komersial. *Jurnal Psikologi*. 15: 17–31.
- Kurniawati, 2006. *Coping Stres Pada Orang dengan HIV/AIDS (Sebuah Studi Kasus)*. Skripsi. Surabaya: Fakultas Psikologi Universitas Airlangga.
- Lane, J.D. Seskevich, J.E. & Pieper, CE. 2007. Brief meditation training can improve preceived stress and negative mood. *Alternative therapies Health and medicie*. 13 (1), 38–44.
- Lazarus, R.S & Folkman, S. 1984. Stress, Appraisal and Coping. New York: *Spranger*.
- Nihayati, A. 2012. Dukungan Sosial Pada Penyandang HIV/AIDS Dewasa. Skripsi. Surakarta: *Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Nurlaila Effendi, Johana E, Prawitasari, Thomas Dicky Hastjarjo, Nasronudin. 2008. Pengaruh Psikoterapi Transpersonal terhadap kuitas hidup pasien HIV dan AIDS. *Anima, Indonesia psychological Journal* 2008. Vol 24;1,1-16.
- Phillips, K.D. 2007. Social Support, Coping, and Medication Adherence Among HIV-Positive Women with Depression Living in Rural Areas of the Southeastern United States. *AIDS PATIENS CARE and STDs*. 21: 667–680.
- Roberts, S. 2005. Meditation help blood presure. *Diabetes Forcast*, 58(11), 24–26.
- Stuart & Sunden, 2002. Principles and practice of psychiatric nursing sixth edition. St.Louis Missouri: *West Line Industrial Drive*.
- Tocan. A.M.Mc Comb. J. Caldera, Y & Randolp. P. 2003. Mindfulness meditation, anxiety reduction and heart deceases: A pilot study, *Medical Care*, 26(1), 25–34.
- Umar Zein, 2006. *100 Pertanyaan Seputar HIV/AIDS Yang Anda Ketahui*. USU Press, Medan.
- Walton. K.G. Cavanaugh.K.L & Pugh, N.D. 2005). Effect of group practice of the transcen-dental meditation program on biochemical indicators of stressnin non-meditation: A.Prospective Time Series study. *Journal of Sosial Beavior and Personality*. 17, 339–373.
- WHO, 2007. *Pencegahan AIDS melalui promosi kesehatan: Masalah yang sensitif*. Bandung: Penerbit ITB.



# PENGALAMAN KEPUTUSASAAN STROKE *SURVIVOR* DI KOTA SEMARANG

## *(Hopelessness Experience among Stroke Survivor in Semarang)*

Sawab\*, Moch. Bahrudin\*, Novy Helena Catharina Daulima\*

\*Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang  
Jl. Tirta Agung Pedalangan, Banyumanik, Semarang  
E-mail: sawabfatih@yahoo.com

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Keputusan merupakan penilaian negatif terhadap hasil yang akan dicapai dan ketidakberdayaan terhadap suatu harapan. Keputusan dapat terjadi pada stroke *survivor* karena adanya disabilitas akibat defisit neurologisnya serta waktu yang lama dalam penyembuhannya. Kondisi ini dapat berlanjut pada gangguan mental emosional maupun tindakan *suicide*. Oleh karena itu gambaran pengalaman keputusan stroke *survivor* dibahas dalam penelitian ini. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif fenomenologi terhadap 6 partisipan. **Hasil:** Hasil penelitian didapatkan tujuh tema utama yaitu (1) Perubahan fisik sebagai akibat respons keputusan, (2) Respons kehilangan sebagai stressor keputusan, (3) Disfungsi proses keluarga, (4) Kehilangan makna hidup, (5) Dukungan dan motivasi diri sebagai sumber koping menghadapi keputusan, (6) Hikmah spiritual dibalik keputusan stroke *survivor*, dan (7) dapat menjalani kehidupan dengan lebih baik. **Diskusi:** Penelitian ini menyarankan dikembangkannya standar asuhan keperawatan keputusan dan pemberian dukungan keluarga serta psikoedukasi keluarga bagi stroke *survivor*.

**Kata kunci:** Stroke *survivor*, pengalaman keputusan, kualitatif

### ABSTRACT

**Introduction:** *Hopelessness was a negative feelings about goal achievement and powerlessness feeling against an expectation. Hopelessness in stroke survivors can occur due to prolonged disability and neurologic deficit. This condition can lead to emotional and mental disorders even a suicide action. Therefore, it was a need to explore hopelessness experience in stroke survivors.* **Method:** *This study was a qualitative descriptive phenomenology with 6 participants.* **Results:** *7 themes were revealed in this study, (1) Physical changes as a response on hopelessness, (2) Loss response as a hopelessness stressor, (3) Dysfunction of the family process, (4) Loss of meaning of life, (5) Self support and motivation as a coping resource against hopelessness, (6) The spiritual meaning behind hopelessness, (7) Can go through a better life.* **Discussion:** *This study suggests to develop a nursing care standards in hopelessness, encourage a family support and family psychoeducation for stroke survivors.*

**Keywords:** Stroke survivor, hopelessness experiences, qualitative

### PENDAHULUAN

Disabilitas klien paska stroke sebagai akibat defisit neurologis memerlukan waktu penyembuhan yang lama dan berdampak terhadap kondisi psikososial stroke *survivor*. Terjadinya perubahan psikososial, seperti perasaan harga diri yang rendah, perasaan tidak beruntung, perasaan ingin mendapatkan kembali kemampuan yang menurun, berduka, takut dan putus asa merupakan manifestasi dari keputusan bahkan tanda dari depresi. Menurut Abramson, Alloy dan Metalsky (1989) keputusan pada hakekatnya merupakan *precursor* dalam perjalanan depresi. Hasil riset di India 35,29% stroke *survivor* mengalami depresi.

Stroke *survivor* mengalami sakit yang berlangsung lama, sehingga dapat mempengaruhi harga diri. Harga diri yang rendah akan dapat berlanjut ke kondisi keputusan, depresi bahkan tindakan *suicide*. Teasdale dan Eingsberg (2001) menjelaskan stroke *survivor* berisiko mengalami tindakan *suicide* pada 5 tahun pertama sakitnya. Kondisi ini menyebabkan stroke *survivor* dengan keputusan sangat berisiko mengalami gangguan mental emosional. Di sisi lain stroke *survivor* dengan keputusan membutuhkan penanganan jangka panjang untuk mengembangkan mekanisme koping yang adaptif dan mencegah berkembangnya stressor disabilitas menjadi kondisi maladaptif.

Upaya antisipasi menurunkan angka gangguan jiwa adalah dengan mengelola klien yang mempunyai risiko mengalami gangguan mental emosional supaya tidak mengalami masalah gangguan jiwa, salah satunya adalah klien stroke *survivor* dengan keputusan. Berdasarkan fenomena tersebut penting untuk dilakukan kajian yang mendalam terhadap stroke *survivor* dengan masalah psikososial keputusan. Oleh karena itu, penelitian ini ingin menjawab pertanyaan “Bagaimanakah pengalaman keputusan stroke *survivor* di Kota Semarang?”

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif fenomenologi deskriptif. Partisipan penelitian ini adalah stroke *survivor* dengan riwayat lebih dari tiga bulan, serangan lebih dari 1 kali, usia dewasa pertengahan (40-60 tahun), pernah mempunyai pengalaman keputusan kategori sedang yang diukur dengan skor *Beck Hopelessness Scale* (BHS) dan gangguan kognitif ringan yang dilihat dengan skor *Mini Mental State Examination* (MMSE). Jumlah sampel yang berpartisipasi pada penelitian ini enam orang. Lokasi penelitian di Kelurahan Srandol Kulon wilayah kerja Puskesmas Srandol Kota Semarang dan dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Juni 2013.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam (*indepth interview*) dan catatan lapangan. Analisis data menggunakan langkah Colaizzi, dengan membuat transkripsi verbatim, membaca transkrip secara berulang-ulang, mengumpulkan pernyataan signifikan, menentukan arti setiap pernyataan yang penting, mengumpulkan kata kunci, mengelompokkan ke dalam kategori, kemudian disusun dan dikelompokkan menjadi tema hasil penelitian.

## HASIL

Partisipan dalam penelitian ini adalah stroke *survivor*, dengan 4 orang berjenis kelamin laki-laki dan 2 orang berjenis kelamin perempuan dengan usia antara 45 sampai

51 tahun dan berstatus menikah. Tingkat pendidikan partisipan terdiri atas SMP, Diploma III dan Sarjana. Lama menderita menderita stroke mulai 1 sampai 3,5 tahun dengan 4 orang mengalami kelemahan pada ekstremitas kanan dan 2 orang mengalami kelemahan pada ekstremitas kiri. Keseluruhan stroke *survivor* pernah mempunyai pengalaman keputusan sedang dan mempunyai kognitif baik.

Berdasarkan wawancara mendalam, diperoleh berbagai pengalaman stroke *survivor* dalam menghadapi keputusan dalam 7 tema utama, antara lain:

### Perubahan fisik akibat respons keputusan

Perubahan fisik yang diungkapkan sebagai akibat dari keputusan adalah perasaan *fatigue* seperti lemas dan tidak bertenaga seperti ungkapan partisipan berikut:

“Rasanya saat saya down seperti tidak ada tenaga, tangan dan kaki yang lemas tambah lemas....”(P1)

Akibat yang dirasakan partisipan lain adalah merasa letih dan penurunan kemampuan kerja fisik dengan contoh ungkapan di bawah ini:

“Terus terang badan saya sepertinya loyo tenaganya kok hilang, tangan dan kaki kanan saya tambah lemas saat semangat dan kondisi saya menurun atau down”(P4)

Akibat keputusan juga dirasakan dalam gangguan pencernaan dan gangguan tidur sebagaimana ungkapan partisipan berikut ini:

“Biasanya kan saya kalau pagi itu rasanya lapar walaupun seadanya saya makan sama minum air putih, tapi waktu itu pas saya down saya setiap mau makan rasanya kenyang, nafsu makan tidak ada sampai sampai istri seperti marah.”(P4)

Gangguan tidur yang dialami oleh partisipan diungkapkan seperti:

“.....terus terang saat saya serangan lagi, kemudian perasaan putus asa saya muncul semalam tidak tidur rasanya tidak kantuk, itu bisa sampai 2 hari, saat mau tidur kepikir terus kalau saya jadi merepotkan”(P5)

Akibat keputusan mempengaruhi perfusi cerebral dengan rasa pusing seperti ungkapan berikut ini:

*“Kondisi pas saya semangatnya hilang, sepertinya les-lesan (berkunang-kunang seperti mau pingsan) sama pusing pak.”(P3)*

### **Respons kehilangan sebagai stressor keputusan**

Respon kehilangan diungkapkan partisipan dengan ketidakpercayaan atau tawar menawar sebagaimana ungkapan berikut ini:

*“Mengapa kok sudah 1 tahun kaki saya malah tambah berat”.(P4)*

Respons kehilangan dalam dirinya berusaha di atasi dengan menekan (*supresi*) permasalahan yang dihadapi seperti yang diungkapkan partisipan:

*“saya gak mau ngomong sama istri kasihan nanti kalau malah kepikiran istri saya”(P1)*

Selain itu partisipan juga mengungkapkan perasaan marah atas kondisinya

*“kadang-kadang tangan dan kaki kanan saya, saya pukul-pukulkan di dipan bagaimana sih kok saya seperti ini terus gitu lho, marah pada diri sendiri”(P5)*

Perilaku depresi seperti kehilangan semangat, perasaan sedih, serta khawatir diungkapkan sebagai berikut:

*anak anak saya masih kecil, sementara saya tidak bisa bekerja, pokoknya sepertinya saya sudah menyerah”.(P4)*

*“sepertinya kok seperti ini rasanya sedih, kuatir, pak saya jadi malas melakukan apa-apa, saya cuma menangis”.(P3)*

### **Kehilangan makna hidup**

Ketidakterdayaan dalam mencapai tujuan hidup dimaknai sebagai hilangnya makna hidup bahkan muncul keinginan mengakhiri hidupnya seperti ungkapan berikut:

*“Ya saya kan perempuan, suami saya kerja kalau sebelumnya saya bisa membantu kerja di pabrik masak, bersih bersih rumah tetapi sekarang saya malah jadi merepotkan suami saya.....”.(P3)*

*“dipikiran saya muncul kalau memang saya waktunya meninggal dunia atau diambil nyawa saya tidak apa-apa saya kasihan sama suami dan anak anak repot”. (P5)*

### **Disfungsi proses keluarga**

Pengalaman disfungsi keluarga yang dialami partisipan disebabkan ketidakmampuan dalam menjalankan fungsi peran dirinya dan ketidakmampuan anggota keluarga memberikan penghargaan bagi anggota keluarganya, sebagaimana diungkapkan sebagai berikut:

*“Sempat waktu itu istri bilang tidak enak ke saya, saya bilang pada istri mau saya pukul tapi saya masih sadar, bahkan sempat ingin saya bunuh, terus terang..”(P1)*

Sedangkan ketidakmampuan memberikan penghargaan antar anggota keluarga diungkapkan sebagai berikut:

*“kalau di rumah saya minta bantuan sama anak saya memasak air untuk mandi saya kadang-kadang anak saya itu tidak langsung mau, nunggu di suruh sampai beberapa kali, seperti tidak mengormati ibunya”(P3)*

### **Dukungan dan motivasi diri sebagai sumber coping menghadapi keputusan**

Sumber coping stroke *survivor* berasal dari dukungan keluarga, lingkungan, keyakinan diri serta motivasi untuk aktivitas. Sumber coping dari keluarga inti sebagaimana diungkapkan:

*“Anak saya yang kuliah waktu itu kebetulan libur kalau pas saya diam di kamar menemani saya terus kemudian bilang ibu sabar tabah, terus suami ya ngasih semangat, nah kalau anak dan bilang suami memberi semangat saya rasanya semangat hidup muncul lagi”(P5)*

Selain dukungan keluarga keyakinan atau semangat dari dalam diri stroke *survivor* diungkapkan seperti berikut:

*“Tapi yang perlu ketahui pokoknya ya semangat dari dalam diri sendiri, pas waktu itu saya parkir mau terima uang jatuh, kan tangan kanan saya masih belum seperti sekarang saya diomelin pokoknya dikatakatain, saya tidak peduli sampai sekarang itu yang terus saya ingat”.(P2)*

### **Hikmah spiritual dibalik keputusan stroke survivor**

Stroke *survivor* mendapatkan hikmah atau makna hidup kembali melalui proses memaknai ulang akan nilai-nilai spiritual dalam kondisi ketidakberdayaannya dan makna terhadap dirinya seperti berikut ini:

*“saya bersyukur, sebetulnya saya mungkin ditunjukkan ke jalan yang lebih terang dan hikmah yang paling mendalam saya diberi kesempatan untuk beribadah memperbaiki hidup”.*(P3)

*“sejak saya pernah down sampai sekarang saya bisa bekerja semampu saya menjadikan saya lebih sabar”*(P4)

### **Dapat menjalani kehidupan dengan lebih baik**

Makna dibalik keputusasaannya partisipan mendorong partisipan untuk berkeinginan mempunyai harapan hidup yaitu kembali sembuh dan sehat, dapat menjalankan fungsi perannya sebagaimana ungkapan berikut:

*“Harapan saya sembuh, bisa cari rongsoknya lancar, terus anak anak sehat”*(P4)

## **PEMBAHASAN**

Karakteristik partisipan penelitian ini belum dapat menggambarkan pengalaman keputusan dari individu yang tidak mempunyai sistem pendukung seperti suami, istri serta pengalaman di tinggalkan orang yang dicintai. Keputusan dalam proses perjalanannya masih terdapat perdebatan, khususnya mengenai penyebab keputusan itu sendiri. Penelitian ini menunjukkan manifestasi keputusan terjadi pada stroke *survivor* dengan gangguan fisik berupa hemiplegi dektra pada empat partisipan dan dua partisipan mengalami hemiplegi sinistra. Penelitian yang dilakukan oleh Robinson menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara lesi area frontal, sub kortikal dan ganglia basalis dalam terjadinya depresi paska stroke dengan hipotesis sentralnya adalah lesi di hemisfer kiri merupakan faktor utama timbulnya depresi paska stroke (dalam Meifi

& Agus, 2009). Hal ini menunjukkan bahwa keputusan tidak hanya disebabkan oleh faktor organik akan tetapi dapat disebabkan karena faktor reaksi psikologis sebagai konsekuensi klinis akibat stroke. Penelitian yang dilakukan oleh Chen (2011) menyebutkan kelemahan motorik yang terjadi pada klien paska stroke merupakan faktor penting terjadinya depresi paska stroke. Penelitiannya menyebutkan 61,3% responden yang memiliki fungsi motorik buruk mengalami depresi post stroke sedangkan 38,7% responden dengan fungsi motorik bagus mengalami depresi.

Perubahan fisik akibat keputusan antara lain *fatigue*, *anoreksia* serta *insomnia*. Perasaan *fatigue* diungkapkan oleh partisipan berupa perasaan ekstremitas tambah lemas dan perasaan loyo serta tidak bertenaga. Menurut Naess, Lunde dan Brogger (2012) perasaan *fatigue* berhubungan dengan adanya nyeri dan depresi klien paska stroke. Hasil penelitiannya menyebutkan terdapat tiga manifestasi yang sering muncul pada klien stroke yaitu depresi (19%), *fatigue* (46%) dan nyeri (48%). Selain itu, dalam studi korelasi, depresi dan *fatigue* menunjukkan hubungan yang kuat sedangkan antara nyeri dan depresi mempunyai hubungan yang sedang.

Pengalaman nyeri stroke *survivor* tidak didapatkan dalam penelitian ini. Menurut peneliti hal ini dimungkinkan pengaruh dari faktor budaya. Budaya Jawa, khususnya di Jawa Tengah, rasa nyeri sulit diungkapkan ke orang lain/lawan bicara karena adanya perasaan khawatir dapat mengganggu lawan bicara. Faktor lain yang dapat mempengaruhi adalah usia. Menurut Koziar, Erb, Berman dan Snyder (2010) orang dewasa dapat mengabaikan rasa nyeri karena pengakuan rasa nyeri dapat dianggap sebagai tanda kelemahan atau kegagalan.

Klien paska stroke merasakan kehilangan kemampuan fungsional karena penyakit yang dapat mengubah citra tubuhnya. Pada kondisi ini klien stroke mendapatkan stressor yang menyebabkan klien tersebut mempunyai harapan negatif dan muncul ketidakberdayaan terhadap harapannya tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian pada penyakit kronik seperti kanker payudara



yang menyebutkan 80% mempunyai perasaan khawatir akan masa depannya, 30% merasakan ketakutan (Gumus, Cam & Malak, 2011).

Hasil penelitian ini mengungkap bahwa respons kehilangan stroke *survivor* tidak lagi berada pada tahap penolakan (*denial*), akan tetapi masuk pada tahap marah (*angry*). Hal ini sebagai bentuk perasaan frustrasi dengan kondisi ketidakberdayaan dalam menjalankan peran dirinya. Rasa marah yang diungkapkan oleh stroke *survivor* ini sebenarnya merupakan salah satu bentuk coping. Selain perasaan marah, mekanisme coping lain yang dilakukan oleh stroke *survivor* berupa *supresi*, yaitu keengganan menceritakan permasalahan yang ada pada dirinya pada orang lain. Bertambahnya jumlah stressor dapat menyebabkan bertambahnya waktu yang dibutuhkan partisipan untuk sampai pada kondisi *acceptance*. Pengalaman partisipan ini sejalan dengan hasil penelitian Jones dan Morris (2012) yang mengungkapkan salah satu tema yaitu perasaan tidak berguna dan perasaan kehilangan pada orang dewasa dengan pengalaman stroke.

Ketidakmampuan menjalankan peran memunculkan rasa ketidakberdayaan, yaitu persepsi bahwa situasi perubahan dirinya tidak mampu mempengaruhi hasil yang ingin dicapai sehingga stroke *survivor* merasa tidak memiliki makna hidup. Hal ini sejalan dengan penelitian Kariasa, Sitorus dan Afiyanti (2009) yang mengungkapkan bahwa perubahan makna hidup klien paska stroke terjadi karena adanya perasaan kurang dihargai, tidak diperhatikan dan tidak berguna. Kondisi tersebut sebenarnya merupakan ketidakberdayaan yang juga diungkap dalam penelitian ini. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa klien paska stroke mengalami perasaan tidak berguna sehingga muncul ide atau keinginan untuk mengakhiri hidupnya. Hal ini sesuai penelitian yang dilakukan oleh Towfighi (2013) bahwa stroke *survivor* di Amerika sebanyak 7,8% memiliki niat bunuh diri.

Hasil penelitian ini mengungkapkan adanya konflik antar anggota keluarganya dan ketidakmampuan memberikan penghargaan terhadap anggota keluarganya. Hal ini disebabkan oleh karena efek dari perubahan

peran dan harga diri stroke *survivor* sehingga keluarga tidak mampu melakukan fungsi afektif keluarga. Menurut Friedman (2010) fungsi afektif keluarga yaitu fungsi internal keluarga sebagai dasar kekuatan keluarga. Di dalamnya terkait rasa saling mengasihi, saling mendukung dan saling menghargai antar anggota keluarga. Gambaran hasil penelitian ini juga didukung penelitian yang dilakukan oleh Clark *et al* (2004, dalam Gillespie & Campbell, 2011) yang menyebutkan bahwa 32% disfungsi keluarga pada sembilan bulan pertama paska stroke disebabkan ketidakmampuan keluarga menjalankan fungsinya dan 66% terjadi karena adanya konflik dalam keluarga.

Sejalan dengan hasil penelitian Jones dan Moris (2012), sumber coping yang menjadi pilihan utama stroke *survivor* pada kondisi keputusan adalah dukungan keluarga, khususnya keluarga inti, yaitu istri, suami atau anak-anaknya. *Significant other* dinilai mempunyai makna dan arti penting dalam menumbuhkan stroke *survivor* dengan keputusan.

Usaha stroke *survivor* untuk tetap semangat dilakukan melalui usaha untuk menumbuhkan keyakinan internal diri, dan motivasi untuk beraktivitas agar terbebas dari keputusasaannya. Keyakinan internal diri atau *positive belief* ini biasa disebut juga sebagai *self efficacy*. Menurut Bandura (1997 dalam Stuart & Laraia 2006) *self efficacy* merupakan kapabilitas dari kepercayaan diri individu. Individu yang mempunyai *self efficacy* yang tinggi akan memberikan efek terhadap pemikiran, motivasi, suasana hati serta kesehatan fisik individu tersebut sehingga stressor dianggap sebagai tantangan. Penelitian Albal dan Kultu (2010) menjelaskan terdapat hubungan antara coping *self efficacy* dan sosial *support* pada klien depresi, di mana klien dengan depresi mempunyai skor *self efficacy* yang rendah.

Peranan dukungan sosial mengatasi keputusan stroke *survivor* juga terungkap dalam penelitian ini. Panzarella, Alloy dan Whitehouse (2006) menjelaskan dukungan sosial merupakan bagian dari *adaptive inferential feedback* (AIF) yang bekerja menurunkan sensitivitas kognitif depresi

dengan menurunkan kesimpulan negatif individu, selain itu juga menurunkan perilaku *maladaptive* sebagai hasil dari kesimpulan negatif dari pengalaman yang menyebabkan keputusan.

Menurut Bastaman (2007) makna hidup dapat ditemukan dalam setiap keadaan yang menyenangkan dan tidak menyenangkan, keadaan bahagia, dan penderitaan, ungkapan seperti “makna dalam penderitaan” (*meaning in suffering*) atau “hikmah dalam musibah” (*blessing in disguise*). Makna hidup stroke *survivor* didapatkan melalui proses memaknai ulang terhadap nilai-nilai spiritual bagi dirinya. Penelitian ini mengungkap perbedaan dengan penelitian terdahulu pada penyakit kronis yang dilakukan oleh Sasmitha, Hamid dan Daulima (2011) di mana makna spiritual pada penelitiannya didapat pada saat kondisi *acceptance* sedangkan stroke *survivor* dengan keputusan makna hidupnya diperoleh dalam kondisi ketidakberdayaan menuju ke kondisi *acceptance*. Pengalaman partisipan ini merupakan manifestasi perjalanan tahapan kehilangan sebagaimana dijelaskan sebelumnya bahwa setiap individu tidak sama dalam melalui suatu proses kehilangan. Ada yang bisa langsung mencapai fase penerimaan ada yang sangat lama bahkan berbulan-bulan untuk akhirnya dapat menerima kondisi sakitnya (Yosep, 2009). Penelitian lain dilakukan oleh Wachholtz dan Pearce (2009 dalam Lewis & Peterson, 2013) menjelaskan bahwa peranan spiritualitas dalam penyakit kronis dan kecacatan dapat mendorong klien menemukan perasaan positif pada dirinya.

Menurut Snyder (dalam Cheavens, Feldman, Woodward & Snyder, 2006) harapan merupakan motivasi positif untuk memenuhi tujuan. Terdapat empat kategori tujuan harapan yaitu tujuan untuk menuju hasil yang diinginkan, tujuan untuk menghalangi atau menunda kejadian yang tidak diinginkan, tujuan pemeliharaan atau mempertahankan *status quo*, dan peningkatan tujuan untuk menambah hasil yang sudah positif. Dalam konteks ini, harapan dan keputusan adalah dua hal yang berbeda namun saling terkait dalam konstruksi psikoterapi. Terapi kognitif untuk mengatasi keputusan dapat

dilakukan dengan menggali pikiran-pikiran akan harapannya dalam hidupnya. Studi yang dilakukan oleh Curry, Snyder, Cook, Ruby, dan Rehm (1997 dalam Cheavens, Feldman, Woodward & Snyder, 2006) juga memaparkan bahwa harapan orang dewasa yang tinggi dapat meningkatkan harga dirinya. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa stroke *survivor* dengan keputusan dan harapan yang tinggi merupakan suatu motivasi untuk menuju hasil yang diinginkan. Hal ini bermanfaat bagi stroke *survivor* karena dapat meningkatkan harga dirinya.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengalaman keputusan stroke *survivor* antara lain berupa adanya perubahan fisik sebagai akibat respons keputusan, terjadi respons kehilangan sebagai stressor keputusan, disfungsi proses keluarga, serta kehilangan makna hidup. Hilangnya makna hidup stroke *survivor* justru menambah temuan pengalaman baru yaitu keinginan untuk mengakhiri hidup dan dapat menjadikan domain penting dalam menentukan kualitas hidup stroke *survivor* dalam hal *psychological being* khususnya dalam kontrol diri.

Munculnya berbagai dampak dari keputusan membuat stroke *survivor* melakukan pilihan dan strategi coping, antara lain mencari dukungan dari keluarga dan lingkungan. Dukungan keluarga inti bagi stroke *survivor* merupakan *significant others* dalam menghadapi keputusannya. Sementara itu usaha untuk menumbuhkan keyakinan diri dan kemandirian stroke *survivor* juga merupakan sumber coping pilihan dalam menghadapi keputusan.

Dibalik keputusannya stroke *survivor* mendapatkan makna hidup akan nilai-nilai spiritual yang diperoleh dengan memaknai ulang kondisi ketidakberdayaannya. Sebagai seorang individu, dibalik keputusannya stroke *survivor* mempunyai harapan terhadap penyakitnya, yaitu harapan sembuh kembali, harapan tidak terjadi serangan ulang serta mampu menjalankan peran dirinya kembali

dan menginginkan motivasi dan pelayanan kesehatan yang baik dari petugas kesehatan.

Hasil penelitian ini juga menggambarkan bahwa pengalaman keputusan klien stroke berhubungan erat dengan proses adaptasi klien saat mendapat stressor, baik stressor fisik maupun stressor psikologis. Proses tersebut melibatkan beberapa fungsi antara lain fungsi fisiologis, konsep diri, peran maupun interdependensi yang dapat dimaknai sebagai *support* sistem.

### Saran

Perlu adanya terapi kognitif bagi stroke *survivor*. Terapi kognitif yang telah ada di Keperawatan Kesehatan Jiwa dapat dikembangkan bagi stroke *survivor* melalui modifikasi, yaitu dengan menambahkan sesi tentang membangun harapan positif. Sesi ini akan dapat membangkitkan motivasi dan harga diri stroke *survivor* yang mengalami keputusan.

Perlu adanya penempatan perawat spesialis jiwa di poliklinik rawat jalan maupun di puskesmas untuk membantu memperbaiki respons koping keluarga dalam pengambilan keputusan untuk menyelesaikan masalah yang dirasakan oleh stroke *survivor* terkait disfungsi proses keluarga dengan melakukan terapi keluarga *triangle*.

### KEPUSTAKAAN

- Abramson, L.Y., Alloy, L.B. dan Metalsky, G.I., 1989. Hopelessness Depression: A Theory-Based Subtype of Depression. *Psychological Review*, 96 (2), 358–372.
- Albal, E., dan Kultu Y., 2010. The Relationship Between The Depression Coping Self Efficacy Level and Perceived Sosial Support Resources. *Journal of Psychiatric Nursing*, 1(3), 115–120.
- Bastaman, H.D., 2007. *Logoterapi; Psikologi untuk Menemukan Makna dan Meraih Hidup Bermakna*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Chen, Y., 2011. Investigation of Prevalence and Associated Risk Factor of Depressive Symptom Following Acute Ischemic Stroke (PSD) in Aged. *Scientific Research*, 2(5), 522–525.
- Cheavens, J.S., Feldman, D.B., Woodward, J.T., dan Snyder, C.R., 2006. Hope in Cognitive Psychotherapies: On Working With Client Strengths. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 20, 135–145.
- Friedman, M.M., 2010. *Family Nursing: Research, Theory & Practice*. Connecticut: Appleton & Lange.
- Gilespie, D., dan Campbell, F., 2011. Effect of Stroke on Family Carers and Family Relationships. *Nursing Standard*, 26(2), 39–46.
- Gumus, A.B., Cam, O. dan Malak A.T., 2011. Relationships Between Psychosocial Adjustment and Hopelessness in Women with Breast Cancer. *Asian Pasific Journal of Cancer Prevention*, 14(1), 571–578.
- Jones, L., dan Morris R., 2012. Experiences of Adult Stroke Survivors and Their Parent Carer: Qualitative Study. *Clinical Rehabilitation*, 27(3), 272–280.
- Kariasa, I.M., Sitorus, R. dan Afiyati, Y., 2009. *Persepsi Pasien Paska Serangan Stroke Terhadap Kualitas Hidupnya dalam Perspektif Asuhan Keperawatan*. Tesis Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia. Tidak dipublikasikan.
- Kozier, Erb, Berman dan Snyder, 2010. *Buku ajar fundamental keperawatan; Konsep, Proses dan Praktek*. (Alih Bahasa: Wahyuningsih E *et al.* Jakarta: EGC.
- Lewis, M.B., dan Peterson, E.J., 2013. Spirituality as Coping Mechanism for Chronic Illness. *Clinical Scholars Review*, 6.
- Meifi & Agus, D., 2009. Stroke dan Depresi Paska Stroke. *Majalah Kedokteran Damianus*, 8(1).
- Naess, H., Lunde, L., dan Brogger, J., 2012. The Triad of Pain, Fatigue and Depression in Ischemic Stroke Patient: The Bergen Stroke Study. *Cerebrovascular Disease*, 33(5), 461–465.
- Panzarella, C., Alloy, L.B. dan Whitehouse, W.G., 2006. Expanded Hopelessness Theory of Depression: on The Mechanisms by Which Social Support Protects Against Depression. *Cognitive Therapy and Research*, 30(3), 307–333.

- Sasmita, H., Hamid, A.Y., dan Daulima, H.C., 2011. *Makna Kehidupan Klien Dengan Diabetes Mellitus Kronik di Kelurahan Bandarjo Semarang, Sebuah Studi Fenomenologi*. Tesis Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia. Tidak dipublikasikan.
- Stuart G.W, Laraia M.T., 2006. *Principles and Practice of Psychiatric Nursing, 7<sup>th</sup> Edition*. Philadelphia: Mosby.
- Teasdale, A.W., dan Engberg, A.W., 2001. Suicide After Stroke. *Journal of Epidemiology Community Health*, 55(12), 863–866.
- Towfighi, A., 2013. Depression Almost 8 Percent of US Stroke Survivor May Have Suicide Thought. *News Health & Science*. May 21, 2013.
- Yosep, I. 2009. *Keperawatan Jiwa*. Edisi Revisi, Bandung: Refika Aditama.



# TEKNIK PERAWATAN LUKA MODERN DAN KONVENSIONAL TERHADAP KADAR INTERLEUKIN 1 DAN INTERLEUKIN 6 PADA PASIEN LUKA DIABETIK

*(Modern and Convensional Wound Dressing to Interleukin 1 and Interleukin 6 in Diabetic wound)*

Werna Nontji\*, Suni Hariati\*, Rosyidah Arafat\*

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin  
Jalan Perintis Kemerdekaan KM. 10, Kampus UNHAS Tamalanrea Makassar  
E-mail:shekawai@yahoo.co.id

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** perawatan luka secara holistik merupakan salah satu cara untuk mencegah gangren dan amputasi, teknik rawat luka modern lebih efektif daripada konvensional dengan cara meningkatkan perubahan faktor pertumbuhan dan sitokin, terutama interleukin. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektivitas teknik rawat luka modern dan Luka konvensional Dressing terhadap kadar Interleukin 1 (IL-1) dan Interleukin 6 (IL-6) pada pasien luka diabetik. **Metode:** Sebuah Kuasi eksperimental pre-post dengan desain kelompok kontrol yang digunakan. Intervensi yang diberikan adalah pembedahan luka modern dan kelompok kontrol dengan pembedahan luka konvensional, penelitian ini dilakukan di Makassar dengan 32 sampel (16 di kelompok intervensi dan 16 kelompok kontrol). **Hasil:** Hasil uji Pooled T menunjukkan bahwa  $p = 0,00$  ( $p < 0,05$ ), berarti ada signifikansi korelasi antara teknik rawat luka modern terhadap kadar Interleukin 1 (IL-1) dan Interleukin 6 (IL-6) dari pada teknik rawat luka konvensional. **Diskusi:** Proses penyembuhan luka dipengaruhi faktor pertumbuhan dan sitokin (IL-1 dan IL-6), hal ini akan dirangsang oleh pembedahan luka, teknik pembedahan luka modern (Kalsium alginat) dapat menyerap luka drainase, non oklusif, non adhesif, dan debridement autolitik.

**Kata kunci:** pembedahan luka modern, Interleukin 1 (IL-1), Interleukin 6 (IL-6)

## ABSTRACT

**Introduction:** Holistic wound care is one of the ways to prevent gangrene and amputation, modern wound dressing is more effective than conventional with increasing transforming growth factor and cytokine, especially interleukin. This study aims to identify the effectiveness of Modern and Convensional Wound Dressing to Interleukin 1 (IL-1) and Interleukin 6 (IL-6) in Diabetic wound. **Method:** A Quasi experimental pre-post with control group design was used. The intervention given was modern wound dressing and Control group by convensional wound dressing. This study was conducted in Makassar with 32 samples (16 in intervention group and 16 in control group). **Result:** The result of Pooled T- test showed that  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), it means that there was significant correlation between modern wound dressing to IL-6 and IL-1 than Convensional wound dressing. **Discussion:** Process of wound healing was produced growth factor and cytokine (IL-1 and IL-6), it will stimulated by wound dressing, modern wound dressing (Calcium alginat) can absorb wound drainage, non oklusif, non adhesif, and autolytic debridement.

**Keywords:** Modern wound dressing, Interleukin 1 (IL-1), Interleukin 6 (IL-6)

## PENDAHULUAN

Masalah gizi di Indonesia merupakan beban ganda bagi kebijakan pembangunan kesehatan nasional. Di bidang kesehatan bangsa Indonesia masih berjuang memerangi berbagai macam penyakit infeksi dan kurang gizi yang saling berinteraksi satu sama lain. Namun, di beberapa daerah atau kelompok masyarakat lain terutama di kota-kota besar, masalah kesehatan utama justru dipicu oleh perubahan hidup akibat urbanisasi dan modernisasi. yaitu obesitas. Masih tingginya angka kurang gizi di beberapa daerah dan meningkatnya prevalensi obesitas di daerah lain merupakan beban yang

kompleks dan harus dibayar mahal oleh bangsa Indonesia dalam upaya pembangunan bidang kesehatan, sumber daya manusia dan ekonomi. Meningkatnya masalah kelebihan gizi atau obesitas diikuti oleh peningkatan prevalensi diabetes mellitus tipe 2 yang sangat tajam dan peningkatan ini diperkirakan akan terus berlanjut. Badan Kesehatan Dunia (WHO) memprediksi penderita diabetes mellitus tipe-tipe di Indonesia meningkat pesat dalam 10 tahun terakhir karena pada tahun 2000 ada 8,4 juta penderita dan meningkat jadi 21,3 juta orang tahun 2010. WHO tahun 2000 juga menunjukkan bahwa Indonesia merupakan

negara dengan penderita diabetes terbanyak keempat di dunia setelah India (31,7 juta), China (20,8 juta) dan Amerika Serikat (17,7 juta) (Medan Bisnis Daily, 2011). Secara epidemiologi, diperkirakan bahwa pada tahun 2030 prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Indonesia mencapai 21,3 juta orang (Diabetes Care, 2004). Sedangkan hasil Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2007, diperoleh bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki *ranking* ke-2 yaitu 14,7%. Dan daerah pedesaan, DM menduduki *ranking* ke-6 yaitu 5,8%. Prevalensi DM di perkotaan Sulawesi Selatan adalah berkisar 4.6%. Diabetes mellitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin (ADA, 2003 dikutip dari Soegondo, 2007). Penyakit ini belakangan terjadi karena perubahan pola hidup atau gizi salah, namun ternyata penyakit ini juga bisa terjadi karena konsumsi makanan yang banyak mengandung racun misal: singkong yang banyak terdapat pada daerah tropis (*tropical diabetes*). Komplikasi yang paling sering terjadi pada penderita diabetik adalah terjadinya perubahan patologis pada anggota gerak (Irwanashari, 2008). Salah satu perubahan patologis yang terjadi pada anggota gerak ialah timbulnya luka. Luka yang timbul ini dapat berakibat fatal hingga amputasi pada daerah luka. Penanganan luka secara komprehensif diperlukan agar tidak menimbulkan gangren dan amputasi. Salah satu penanganan luka yang dewasa ini digunakan adalah perawatan luka teknik modern dengan menggunakan hidrokoloid. Perawatan luka modern dipercaya lebih efektif dari perawatan luka konvensional (menggunakan kassa steril) yang banyak digunakan di rumah sakit. Penelitian yang dilakukan oleh kristianto menyimpulkan perawatan luka modern mempengaruhi ekspresi *transforming growth factor* beta 1 (TGF  $\beta$ 1). Proses penyembuhan luka diabetik dipengaruhi oleh ekspresi *transforming growth factor* beta 1 (TGF  $\beta$ 1), interleukin 1 dan 6. Oleh karena itu kami ingin meneliti pengaruh teknik perawatan luka terhadap kadar interleukin 1 dan interleukin 6.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan *quasi-experimental design dengan prepost testcontrol group* design untuk membandingkan tindakan yang dilakukan sebelum dan sesudah eksperimen. Pada penelitian ini subjek dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok yang menggunakan perawatan luka teknik modern dan kelompok kontrol yang menggunakan perawatan luka konvensional. Teknik perawatan luka modern adalah teknik perawatan luka yang menggunakan Calcium Alginat untuk menutup luka diabetik. Perawatan ini merupakan perawatan yang digunakan dan dipilih oleh responden (bukan atas intervensi peneliti). Perawatan ini dilakukan selama 7 hari. Teknik perawatan luka konvensional adalah teknik perawatan luka yang menggunakan kassa untuk menutup ulkus diabetik. Perawatan ini merupakan perawatan yang digunakan dan dipilih oleh responden (bukan atas intervensi peneliti). Perawatan ini dilakukan selama 7 hari. Pengamatan interleukin 1 dan interleukin 6 pada *pretest* dan dianalisis dengan menggunakan metode *Human Interleukin immunoassay* (R & Dsystem) atau dengan teknik ELISA dan memiliki satuan pg/ml.

## HASIL

Rata rata kadar interleukin 1 sebelum observasi penelitian berkisar 3,293 pg/mL dan rata rata kadar interleukin setelah 7 hari penelitian adalah 2.012 pg/mL. Rata-rata kadar interleukin 6 sebelum observasi penelitian berkisar 16.6581 pg/mL dan rata-rata kadar interleukin setelah 7 hari penelitian adalah 27.8644 pg/mL. Terdapat perbedaan ekspresi Interleukin 1 antara kelompok perawatan luka konvensional dan perawatan luka modern pada penderita ulkus diabetik di Makasar. Hal ini dibuktikan dengan melihat P value <  $\alpha$  (0,05) yaitu 0,00. Berdasarkan P value tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% terdapat perbedaan ekspresi kadar interleukin1 yang bermakna antara responden yang menggunakan perawatan luka modern dan

responden yang menggunakan perawatan luka konvensional

Terdapat perbedaan ekspresi interleukin 6 antara kelompok perawatan luka konvensional dan perawatan luka modern pada penderita ulkus diabetik di Makasar. Hal ini dibuktikan dengan melihat P value < a (0,05) yaitu 0,00. Berdasarkan P value tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% terdapat perbedaan ekspresi kadar interleukin 6 yang bermakna antara responden yang menggunakan perawatan luka modern dan responden yang menggunakan perawatan luka konvensional.

## PEMBAHASAN

Penyembuhan luka adalah proses yang kompleks dan dinamis dengan perubahan lingkungan luka dan status kesehatan individu. Fisiologi dari penyembuhan luka yang normal adalah melalui fase hemostasis, inflamasi, granulasi (proliferatif) dan maturasi. Proses perbaikan terjadi segera setelah adanya luka dengan mengeluarkan berbagai *growth factor*, cytokine dan molekul dari serum pembuluh darah yang cedera dan degranulasi platelet. Respons inflamasi menyebabkan pembuluh darah menjadi bocor mengeluarkan plasma dan PMN's ke sekitar jaringan. Neutropil memfagositosis sisa-sisa mikroorganisme dan merupakan pertahanan awal terhadap infeksi. Mereka dibantu sel-sel mast lokal. Fibrin kemudian pecah sebagai bagian dari

pembersihan ini. Untuk membangun kembali kompleksitas yang membutuhkan kontraktor. Sel yang berperan sebagai kontraktor pada penyembuhan luka ini adalah makrofag. Makrofag mampu memfagosit bakteri dan merupakan garis pertahanan kedua. Makrofag juga mensekresi kemotaktik yang bervariasi dan faktor pertumbuhan seperti faktor pertumbuhan fibroblas (FGF), faktor pertumbuhan epidermal (EGF), faktor pertumbuhan betatrasformasi (tgf) dan interleukin-1 (IL-1) dan Interleukin-6 (IL-6).

Proses perbaikan terjadi segera setelah adanya luka dengan mengeluarkan berbagai *growth factor*, cytokine dan molekul dari serum pembuluh darah yang cedera dan degranulasi platelet. Cytokine pada fase inflamasi terdiri dari interleukin 1 (IL-1), interleukin 6 (IL-6) dan TNF a, Leukosit polimorfo nukleus dan makrofag merupakan sumber utama dari cytokines tersebut. Jika terjadi luka, makrofag langsung ke tempat peradangan, sel makrofag yang teraktivasi pada jaringan yang meradang dan sel yang meradang memproduksi interleukin1 (IL-1) yang memproduksi granulosit-monosit pemilihan dan penggunaan *dressing* yang tepat akan memfasilitasi proses penyembuhan. Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan *dressing* antara lain (Whitney, *et al.*, 2006): Faktor luka (infeksi, nekrosis), luas, kedalaman dan keberadaan *undermining* atau *tunneling*, lokasi, jenis jaringan dasar luka, eksudat

Tabel 1. Distribusi Rata-Rata Interleukin 1 dan Interleukin 6 pada Penderita Luka Diabetik

Variabel Dependen	N	Mean	SD	Minimum	Maximum
Interleukin 1 (pg/mL)					
a. Pre	32	3.293	2.07842	0.29	7.13
b. Post		2.012	1.75167	0.01	5.93
Interleukin 6					
a. Pre	32	16.6581	9.02486	90	37.90
b. Post		27.8644	11.52267	5.39	52.17

Tabel 2. Perbedaan Ekspresi Interleukin 1 dan interleukin 6 antara Kelompok Perawatan Luka Konvensional dan Perawatan Luka Modern Pada Penderita Ulkus Diabetik

Variabel	Mean	Lower	Upper	P va/t/e
Interleukin 1	.692	.13844	1.5238	.00
Interleukin 6	8.995	4.58025	13.4097	.00

dan drainaseluka, kondisi tepi luka, tujuan perawatan, kebutuhan pasien (kontrol nyeri, kontrol bau), biaya, ketersediaan, kemudahan dalam penggunaan.

Kondisi luka harus dimonitor setiap penggantian *dressing* dan dikaji secara berkala untuk menentukan apakah jenis *dressing* diganti atau dipertahankan. Pada perawatan luka konvensional masih menggunakan balutan kasa NaCl sedangkan pada perawatan luka modern lebih banyak menggunakan Hydrocolloid. Hydrocolloid terbukti jauh lebih efektif dibandingkan kasa dalam hal penurunan luas luka dan mempercepat laju penyembuhan bila dibandingkan dengan kasa NaCl (Werner et al, 2003). Payne, et al (2009) menemukan bahwa penggunaan *foam dressing* lebih murah *cost* efektif dan frekuensi penggantian balutan menjadi berkurang bila dibandingkan dengan kasa NaCl. Dibutuhkan keterampilan perawat dalam mengambil keputusan klinis dalam memilih balutan untuk perawatan luka. Salah satu faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka adalah teknik perawatan luka yang diberikan. Teknik perawatan luka DM telah berkembang pesat, yaitu teknik konvensional dan modern. Teknik konvensional menggunakan kasa, antibiotik, dan antiseptik, sedangkan teknik modern menggunakan balutan sintetik seperti balutan alginat, balutan foam, balutan hidropolimer, balutan hidrofiber, balutan hidrokoloid, balutan hidrogel, balutan transparan film, dan balutan absorben. Dampak teknik perawatan luka akan mempengaruhi proses regenerasi jaringan sebagai akibat dari prosedur membuka balutan, membersihkan luka, tindakan debridemen, dan jenis balutan yang diberikan sehingga memberikan respons nyeri. Hal ini didasarkan pada mekanisme pengangkatan sisa-sisa jaringan pada dasar luka sehingga menstimulasi produksi mediator peradangan. Salah satu aspek yang penting dalam perawatan luka adalah pemilihan jenis balutan yang digunakan. Pada penelitian ini, kelompok modern digunakan jenis balutan calcium alginat yang memiliki sifat absorben, nonoklusif, nonadhesif, bersifat autolitik

debridemen. Sedangkan pada kelompok konvensional digunakan metronidazole, iodine, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> dan kompres kasa NaCl. Berdasarkan hasil pengamatan selama penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelembaban luka lebih dapat dipertahankan dan balutan jarang dibuka pada kelompok modern dibandingkan pada kelompok konvensional. Pada balutan konvensional cenderung memberikan dampak yang buruk karena pemakaian kompres kasa sebagai upaya mempertahankan kelembaban kurang dapat dipertahankan lebih lama sehingga luka lebih sering diganti balutannya. Fenomena ini akan membawa dampak timbulnya cedera ulang pada dasar luka yang akan menstimulasi terjadinya inflamasi ulang pada dasar luka. Penggunaan antiseptik, seperti iodine 1% dan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> pada kelompok konvensional dapat memicu rusaknya calon-calon kapiler darah. Berdasarkan pengamatan di klinik menunjukkan bahwa penggantian balutan pada kelompok konvensional lebih sering dilakukan dibandingkan kelompok modern. Hal ini akan berpengaruh terhadap kondisi stress jaringan yang sedang regenerasi sehingga secara psikologis, pasien akan lebih sering mengeluh kesakitan sebagai dampak terjadinya cedera ulang pada dasar luka. Adanya respons tersebut maka tubuh akan mengaktifkan Hipotalamus-Pituitary-Adrenal (HPA-Aksis) untuk melepaskan hormon ACTH, CRF dan kortisol. Secara lokal akan terjadi pengaktifan mediator pro inflamasi, seperti IL-1, IL-8 and tumour necrosis factor (TNF) sehingga dapat terjadi proses inflamasi yang memanjang berakibat meningkatnya keparahan luka. Kadar interleukin 1 pada penelitian ini cenderung menurun pada kelompok yang diberikan perawatan luka modern dibandingkan kelompok yang memakai perawatan luka konvensional. Hal ini membuktikan bahwa pada kelompok yang memakai perawatan luka konvensional memiliki kadar interleukin 1 yang tinggi sehingga proses inflamasi yang terjadi akan memanjang dan berakibat pada peningkatan keparahan luka.



## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Perawatan luka modern lebih efektif dari perawatan luka konvensional (menggunakan kasa steril), hal tersebut tampak dari ekskresi sitokin interleukin 1 dan interleukin 6, pada perawatan luka konvensional interleukin 1 mengalami peningkatan yang menunjukkan bahwa proses fase inflamasi memanjang sehingga penyembuhan luka lambat.

### Saran

Perawat diharapkan mampu memberikan perawatan luka diabetik yang terbaik bagi pasien dengan mempertimbangkan jenis perawatan luka yang diberikan dan disesuaikan dengan kondisi luka pasien. Peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian terkait dengan berbagai jenis balutan modern dan efeknya terhadap sitokin dan *growth factor*.

## KEPUSTAKAAN

- Ebihara, N., Matsuda, A., Nakamura, S., Matsuda, H., & Murakami, A. 2011. Role of the IL-6 Classic- and Trans-Signaling Pathways in Corneal Sterile Inflammation and Wound Healing. (Online) (<http://www.iovs.org/content/52/12/8549.long>. diakses tanggal 12 Februari 2012, Jam 13.00 WIB)
- Japan Guyton & Hall. 2006. *Fisiologi Kedokteran*. Kovacs & Dipietro. 1994. Fibrogenic cytokines and Connective Tissue Production. USA: Loyola University. Jakarta: EGC.
- Kristianto, H. 2010. *Perbandingan perawatan luka teknik moderen dan konvensional terhadap Transforming Growth Factor Beta (TGF  $\beta$ ) dan respons nyeri pada luka diabetes Mellitus*. Depok: Makara UI.
- Lin, Kondo, Ishida. 2003. *Essential involvement of IL-6 in the skin wound-healing process as evidenced by delayed wound healing in IL-6-deficient mice*. (Online) (<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.328.8785&rep=rep1&type=pdf>. Diakses tanggal 10 Maret 2012, Jam 10.30 WIB)
- Naidu, K.A. 2003. Vitamin C in human health and disease is still a mystery. *Nutritional Journal*; 2: 7; 1475-2891. (Online) (<http://www.nutritionj.com/content/2/1/7>. diakses tanggal 10 Maret 2012, Jam 10.49 WIB)
- Rolfe, K.J., Richardson, J., Vigor, C., Irvine, L.M., Grobbelaar, A.O., & Linge, C. 2007. A Role for TGF- $\beta$ -induced cellular responses during wound healing of the non-scarring early human fetus. *Journal Investigative Dermatology*; 127; 2656-2667. (Online) (<http://www.nature.com/jid/journal/v127/n11/full/5700951a.html>. diakses tanggal 10 Maret 2012, Jam 10.45 WIB)
- Sri Gitarja. 2008. *Perawatan Luka Diabetik*. Bogor: Wocare Publishing.
- Werner, S & Grose, R. 2003. *Regulation of Wound Healing by Growth Factors and Cytokines*. *Physiol Rev*. 83: 835-870. (Online) (<http://physrev.physiology.org/content/83/3/835.long>. diakses tanggal 12 februari 2012, Jam 13.20 WIB)
- Yajing Hu *et al*. 2007. The Role of Interleukin-1 in Wound Biology. Part I: Murine In Silico and In Vitro Experimental Analysis. International Anesthesia Research Society. (Online). (<http://pt.wkhealth.com/pt/re/lwwgateway/landingpage.htm?jsessionid=Vs1J8t2Bm3vpTFpQ1ySyTjfGRvL7LvJy5yQv74JNj1hljG5J2n8!-1552477860!181195628!8091!-1?issn=00032999&volume=111&issue=6&spage=1525>. 15 Maret 2012, jam 09.55 WIB)

**INTERVENSI VAP BUNDLE DALAM PENCEGAHAN VENTILATOR ASSOCIATED  
PNEUMONIA (VAP) PADA PASIEN DENGAN VENTILASI MEKANIS**  
*(The Incidence of VAP after VAP Bundle Intervention Among Patients with Mechanical Ventilation)*

**Diah Susmiarti\*, Harmayetty\*\*, Yulis Setiya Dewi\*\***

\*Program Studi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

\*\*Staf Pengajar Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Email: diahsusmiarti@gmail.com

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Ventilator Associated Pneumonia (VAP) merupakan infeksi nosokomial yang terjadi pada pasien dengan pemakaian ventilator > 48 jam. Pasien kritis yang dirawat di ICU berisiko tinggi terjadi infeksi nosokomial pneumonia sehingga mengakibatkan peningkatan angka kesakitan, kematian dan biaya perawatan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kejadian VAP setelah diberikan penerapan VAP bundle. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *one shot case study post test only* dengan sampel sebanyak 6 orang mulai 31 Desember 2013 sampai dengan 31 Januari 2014. **Hasil** Hasil menunjukkan bahwa penerapan VAP bundle berpengaruh dalam mencegah terjadinya VAP. Hasil dari penilaian total CPIS didapatkan 4 dari 6 orang tidak terdiagnosa VAP dan 2 orang terdiagnosa VAP. **Diskusi:** Hasil penelitian yang ada perlu didukung dengan jumlah sampel yang lebih besar dan perlu penilaian CPIS secara berkelanjutan untuk mengidentifikasi VAP yang disebabkan oleh bakteri onset lambat khususnya pada pasien yang terpasang ventilasi mekanis dalam waktu lama.

**Kata kunci:** Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Bundle, kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP)

**ABSTRACT**

**Introduction:** Ventilator Associated Pneumonia (VAP) is a nosocomial infection in patients who use ventilator for more than 48 hours. The aimed of the study was to determine VAP incidence after VAP bundle application. **Methods:** This study used one-shot case study posttest only designed with samples of 6 individuals beginning on December 31, 2013 up to January 31, 2014. The totally score of CPIS assessment revealed that 4 of 6 patients was not diagnosed with VAP and 2 were diagnosed with VAP. **Result:** The results showed that the application of VAP bundle has influence in preventing VAP incidence. The totally score of CPIS assessment revealed that 4 of 6 patients was not diagnosed with VAP and 2 were diagnosed with VAP. **Discussion:** This study need to be backed up furthermore with a larger sample size and continuous CPIS assessment is needed to identify VAP caused by bacteria, especially the late-onset bacteria, in patients using mechanical ventilation in longer a time.

**Keywords:** Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Bundle, VAP incidence

**PENDAHULUAN**

*Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) merupakan penyebab umum kedua pada kasus *Health care Associated Infection* (HAI) di Amerika Serikat dan bertanggung jawab 25% dari kasus infeksi yang terjadi di *Intensive Care Unit*. Pasien kritis yang dirawat di ICU berada pada risiko tinggi untuk terjadi infeksi nosokomial pneumonia sehingga mengakibatkan peningkatan angka kesakitan, kematian dan biaya perawatan. Penggunaan ventilator meningkatkan risiko infeksi nosokomial 6–21 kali dan tingkat kematian akibat VAP adalah 24–70% sehingga menyebabkan peningkatan rata-rata waktu yang dihabiskan di ICU menjadi 9,6 hari,

dan juga menambah biaya pengobatan. Tambahan biaya yang harus dikeluarkan untuk pengobatan setiap pasien dengan VAP yaitu US \$ 40.000. (Ban, 2011).

Menurut Mc Carthy *et al* (2008) program pencegahan VAP dengan melakukan pemberian VAP bundle telah dilakukan di Mercy Hospital US mulai Juni 2003 sampai dengan Mei 2004 terhadap 205 sampel dan mendokumentasikan dalam sebuah format VAP bundle. Hasil yang ditemukan setelah pelaksanaan program secara konsisten tersebut terdapat penurunan VAP yaitu dari 6,1 menjadi 2,7 kasus per 1000 hari pemakaian ventilator. Menurut Crunden *et al* (2005), pemberian VAP bundle yang telah dilakukan pada 286

pasien di Surrey Hospital United Kingdom, memberikan hasil tentang kebutuhan pasien dalam pemakaian ventilator menurun dari 10,8 menjadi 6,1 hari dan *Length Of Stay* menurun dari 13,75 menjadi 8,36 hari.

Berdasarkan hasil rekam medis Rumkital Dr. Ramelan pada tahun 2011 jumlah pasien ICU yang menggunakan ventilator 74 orang, meninggal 62 orang, jumlah hari pemakaian ventilator dalam 1 tahun yaitu 505 hari dan 8 kasus dengan VAP. Pada tahun 2012 jumlah pasien yang menggunakan ventilator 109 orang, meninggal 86 orang, jumlah hari pemakaian ventilator dalam 1 tahun yaitu 694 hari, dan 10 kasus dengan VAP. Pada tahun 2013 jumlah pasien ICU yang menggunakan ventilator sebanyak 148 orang, jumlah pasien yang meninggal 100 orang, jumlah hari pemakaian ventilator yaitu 670 hari, dan data untuk kasus dengan VAP didapatkan 7 kasus VAP dengan hasil kultur yaitu *A. Baumannii*, *Streptococcus*, *Acinetobacter* dan *E. Coli*. Hasil diagnosis VAP di Ruang ICU Rumkital Dr. Ramelan didapatkan berdasarkan hasil kultur yang didokumentasikan pada satu buku catatan VAP berisi hasil kultur pasien. Tindakan pencegahan *ventilator associated pneumonia* seperti elevasi kepala sudah dilakukan, tetapi masih terdapat kejadian VAP dan setiap tahun hari pemakaian ventilator semakin meningkat. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, pada lembar observasi ICU tidak didapatkan dokumentasi tentang pemberian VAP *bundle* sedangkan menurut hasil wawancara pada perawat ICU menjelaskan bahwa seluruh pasien sudah diberikan tindakan pencegahan seperti elevasi kepala kecuali ada kontraindikasi namun untuk pendokumentasian memang belum optimal dan untuk format VAP *bundle* belum ada.

Menurut Burns et al (2011) pasien yang terpasang ventilasi mekanik dan *endotracheal tube* (ETT) menghambat mekanisme batuk alami yang merupakan mekanisme pertahanan alami tubuh terhadap perlawanan infeksi pernapasan, menghindari aspirasi sekret saluran napas bagian atas yang normalnya dapat melindungi saluran pernapasan dari invasif patogen. Adanya ETT akan mencegah mukosiliar dalam pembersihan sekret

kemudian sekret menumpuk di atas manset ETT dan akhirnya dapat menyebabkan *microaspiration* dan *pneumonia*. *Endotracheal tube* juga menekan refleksi epiglottic sehingga memudahkan masuknya bakteri virulen (karena sekresi yang berlebihan ataupun aspirasi dari lambung). Obat-obat sedasi dalam jangka waktu yang lama pada pasien di ICU dapat menekan kemampuan menelan pasien secara efektif yang dapat membantu membersihkan saliva dari rongga mulut. Pasien dengan intubasi akan menghambat pertahanan alami tubuh terhadap perlawanan infeksi pernapasan. Adanya *endotracheal tube* juga akan menghilangkan refleksi batuk efektif (Mc Carthy *et al.*, 2008). Pemberian sedasi, adanya ETT berkontribusi pada kejadian VAP yang terjadi akibat respons inflamasi terhadap mikroorganisme parenkim paru. Respons yang terjadi tergantung pada jumlah dan jenis mikroorganisme, virulensi serta daya tahan tubuh. Sebagian besar kasus VAP disebabkan oleh aspirasi sekresi infeksi dari orofarings dan sebagian kecil berasal dari infeksi sistemik. Berbagai bentuk mekanisme pertahanan yang terdapat di jalan napas, seperti saliva, refleksi batuk, *mucociliary clearance* dan sistem imun humoral melindungi paru dari infeksi. Pada orang normal sekresi orofaringeal yang berkala dikeluarkan oleh karena ada mekanisme pertahanan sedangkan pada pasien kritis terjadi gangguan imun, pemakaian sedasi serta ETT dapat mengganggu mekanisme pertahanan. Ketika mikroorganisme masuk kedalam paru, mekanisme pertahanan tidak mampu membunuh organisme tersebut. Makrofag alveolar, netrofil dan elemen sistem imun humoral berinteraksi menimbulkan respons inflamasi. Jika sistem pertahanan tubuh terganggu maka pneumonia dapat terjadi (Prasenoahadi, 2008). Untuk mencegah terjadinya kolonisasi orofaring dan kolonisasi lambung maka diperlukan tindakan pencegahan diantaranya *Head elevation of Bed* dengan tujuan mengurangi terjadinya aspirasi aerodigestif (oroparingeal dan gastrointestinal), meningkatkan volume paru dan ventilasi paru pasien serta memberikan keamanan pada saat pemberian makanan melalui NGT.

## BAHAN DAN METODE

Pada penelitian ini mempergunakan rancangan penelitian “*Pra Eksperimental*” dengan *One Shot Case Study*. Populasi penelitian ini adalah pasien yang terpasang ventilator mekanis pada 31 Desember 2013–31 Januari 2014 sebanyak 16 orang.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan kehendak peneliti (tujuan atau masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya. Pengambilan sampel dengan beberapa kriteria inklusi, yaitu: 1) Pasien dengan ETT yang menggunakan ventilator mekanik mulai hari ke 0; 2) Pasien adalah berusia dewasa > 18<sup>th</sup>; 3) Pasien yang tidak terdiagnosa pneumonia saat masuk ICU; 4) Pasien mendapatkan Antibiotika. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu: 1) Pasien meninggal dalam pemasangan ventilator; 2) Di tengah waktu penelitian pasien/keluarga pasien menolak/mundur dari penelitian

Variabel independen dalam penelitian ini adalah penerapan VAP *bundle* pada pasien dengan ventilasi mekanis sedangkan terapi dependen adalah kejadian *ventilator associated pneumonia* (VAP) pada pasien dengan ventilasi mekanis. Alat ukur untuk penerapan VAP *bundle* berupa lembar observasi sedangkan untuk kejadian VAP diukur melalui lembar monitoring *Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS)*. Pemberian VAP *bundle* pada penelitian ini dimulai setelah responden terpasang ventilasi mekanis yaitu pada hari ke 0 sampai dengan hari ke 3. Setiap pelaksanaan pemberian VAP *bundle* dicatat pada *checklist monitoring VAP bundle*. Setelah penerapan VAP *bundle* kemudian pada hari ke 3 dilakukan penilaian kejadian VAP melalui monitoring *clinical pulmonary infection score (CPIS)* dengan mengumpulkan data hasil pemeriksaan suhu, leukosit, sputum, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, Foto toraks, dan kultur sputum responden dan memasukkan data-data tersebut ke dalam lembar monitoring CPIS. Keseluruhan data-data tersebut di jumlah berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan terhadap masing-masing

karakteristik CPIS. Responden dengan nilai total CPIS ≤ 6 dikategorikan tidak terdiagnosa VAP dan responden dengan nilai total CPIS > 6 dikategorikan VAP.

## HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 6 responden sebagian besar memiliki skor APACHE II dengan nilai skor APACHE 25–29 (83,3%) dengan interpretasi perkiraan mortalitas 55% dalam 24 jam pertama ventilator. Data diagnosa, pemakaian sedasi dan jenis *peptic ulcer diseases (PUD)* responden didapatkan sebagian besar responden (50%) masuk ICU dengan diagnosa post operasi, sebagian besar responden (50%) dengan jenis sedasi morphin: dormicum selama 48 jam, dan sebagian besar (33,33%) dengan jenis *peptic ulcer diseases* yaitu ranitidin. Hasil Observasi nilai *Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS)* pada hari ke 3 pemakaian ventilator didapatkan hasil 2 dari 6 responden terdapat kejadian VAP dengan skor VAP > 6 (33,33%) dan 4 responden tidak terdiagnosa VAP dengan skor VAP ≤ 6 (66,67%). Nilai suhu dari *Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS)* 6 responden didapatkan nilai suhu pada hari ke 3 sebanyak 5 responden mendapatkan skor 0, sedangkan 1 reponden mendapatkan nilai 2. Nilai CPIS untuk leukosit pada hari 3 yaitu sebanyak 2 responden

Tabel 1. Usia Responden di ICU Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

Umur	Jumlah	Prosentase
36–45	1	16,7%
45–59	1	16,7%
60–74	4	66,6%
Total	6	100,0%

Tabel 2. Jenis kelamin Responden di ICU Rumkital Dr. Ramelan

Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase
Laki-laki	5	83,3%
Perempuan	1	16,7%
Total	6	100,0%
6	28	55%



mendapat skor 0 sedangkan 4 responden lain mendapat skor 1. Skor sputum pada hari ke 3 yaitu sebanyak 5 responden mendapatkan skor 1 dan 1 responden mendapatkan skor 2. Skor untuk  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  pada hari ke 3 didapatkan 4 responden mendapatkan skor 0 dan 2 responden mendapatkan skor 2. Nilai CPIS untuk hasil foto thoraks pada hari ke 3 sebanyak 2 responden mendapatkan skor 0 dan 4 responden mendapatkan skor 2. Berdasarkan hasil kultur sputum pada hari ke 3 didapatkan 6 responden mendapatkan skor 2.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 5 penilaian CPIS dari 6 responden yang diteliti setelah diberikan penerapan *VAP bundle* yang meliputi elevasi kepala, profilaksis *peptic ulcer diseases*, *oral hygiene* dengan clorhexidine 0,1% dan *hand hygiene* menunjukkan sebanyak 4 orang (66,67%) dengan nilai CPIS  $\leq 6$  yang berarti tidak VAP yaitu responden 2, 4, 5 dan 6 tidak terdiagnosa VAP. 2 orang (33,33%) dengan nilai CPIS  $> 6$  berarti terjadi VAP yaitu pada responden 1 dan 3. Jumlah responden sebagian besar masih didapatkan kejadian VAP meskipun penerapan *VAP bundle* sudah dilaksanakan 100%. Responden yang terdiagnosa VAP dalam penelitian ini adalah responden 1 dan 3.

Responden 1 usia 48 tahun dengan diagnosa masuk COB + Fr. Costae 1, 2 dan 3 + Hematothoraks + Fr. Zigoma. Tingkat keparahan penyakit atau diagnosa awal pada responden 1, adanya penurunan kesadaran, dan serum albumin  $< 2,2$  merupakan faktor risiko yang berasal dari pejamu (host) terhadap terjadinya infeksi nosokomial. Pemasangan ventilasi mekanik diindikasikan karena ketidakmampuan paru untuk mensuplai oksigen pada darah secara adekuat untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh. Pada responden ini terjadi hipoventilasi alveolar diakibatkan terjadinya gangguan pada sistem saraf pusat atau sistem neuromuskuler, yang menyebabkan kurangnya oksigen yang disuplai dan kurangnya karbondioksida yang dikeluarkan. Hematothoraks yang terjadi diakibatkan oleh trauma tumpul dada yang mengakibatkan

tulang rusuk merusak jaringan paru-paru dan arteri. Pemasangan WSD dilakukan untuk mengeluarkan darah dari rongga pleura sehingga mengurangi risiko terbentuknya bekuan darah di dalam rongga pleura, dan dapat dipakai dalam memonitor kehilangan darah selanjutnya. Kondisi trauma tersebut merupakan stres fisiologik yang dialami oleh responden 1. Menurut Smeltzer and Bare (2013) stressor fisiologik dan psikologik yang disertai karena cedera akan menstimulasi pelepasan kortisol dari korteks adrenal dan peningkatan kortisol serum juga turut mengakibatkan supresi respons imun yang abnormal. Sistem imun terdiri atas komponen nonspesifik dan spesifik. Fungsi masing-masing komponen atau keduanya dapat terganggu baik oleh sebab kongenital maupun sebab yang didapat. Keadaan imunokompromais yang sering ditemukan di dalam klinik dapat terjadi oleh infeksi, tindakan pengobatan, neoplasma dan penyakit hematologik, penyakit metabolik, trauma dan tindakan bedah. Berbagai mikroorganisme (bakteri, virus, parasit, jamur) yang ada di lingkungan maupun yang sudah ada dalam badan penderita, yang dalam keadaan normal tidak patogenik atau memiliki patogenesis rendah, dalam keadaan imunokompromais dapat menjadi invasif dan menimbulkan berbagai penyakit. Oleh karena itu penderita yang imunokompromais mempunyai risiko yang lebih tinggi terhadap infeksi yang berasal dari badan sendiri maupun nosokomial dibanding dengan yang tidak imunokompromais. Tingkat kesadaran pada responden 1 yaitu koma berpengaruh terhadap kejadian VAP. Meskipun pemberian sedasi sudah dihentikan pada hari pertama namun tidak ada peningkatan kesadaran pada responden 1. Menurut Mc Carthy *et al* (2008) adanya ETT dan penurunan kesadaran akan menekan kemampuan menelan pasien secara efektif dan menghilangkan refleks batuk efektif yang merupakan mekanisme pertahanan alami tubuh terhadap perlawanan infeksi pernapasan sehingga ketika mikroorganisme masuk ke dalam paru, mekanisme pertahanan tidak mampu membunuh organisme tersebut. Makrofag alveolar, netrofil dan elemen sistem imun humoral berinteraksi menimbulkan

respons inflamasi. Menurut IHI (2012) pada pasien dengan ventilator mekanis selain adanya ETT, penurunan kesadaran, serta hilangnya reflek batuk, mikroorganisme dapat berkembang oleh karena adanya biofilm plak gigi yang diakibatkan kurang atau hilangnya fungsi mekanik yaitu mengunyah dan berkurangnya bahkan tidak adanya air liur yang dapat meminimalkan perkembangan biofilm pada gigi. Plak gigi dapat menjadi reservoir terhadap potensi patogen pernapasan yang menyebabkan VAP. Adanya hipoalbumin pada responden 1 yaitu  $< 2,2$  merupakan faktor risiko untuk terjadinya infeksi nosokomial. Protein dalam darah berbentuk albumin merupakan profil dalam tubuh yang berfungsi sebagai sistem enzimatik dan bertanggung jawab terhadap kekebalan alamiah. Indikator paling sensitif untuk mengukur ketersediaan protein dalam tubuh adalah dengan melihat kadar albumin darah. Protein dapat digunakan untuk mempertahankan sistem kekebalan dan ukuran otot, mengatur keasaman darah serta memproduksi jutaan substansi yang dibutuhkan untuk mengatur proses tubuh. Menurut Stepanuk (2000) jika protein digunakan sebagai sumber energi maka akan terjadi defisiensi protein yang sering menyebabkan depresi sistem kekebalan, sehingga kerentanan terhadap infeksi makin meningkat (Stepanuk 2000). Faktor-faktor lain yang juga berpengaruh terhadap kejadian VAP pada responden 1 yaitu faktor intervensi seperti: pemakaian ventilator  $> 2$  hari, NGT, Antagonis H2 dan faktor personel dari petugas kesehatan mengenai kepatuhan cuci tangan. Berdasarkan fakta yang ada terhadap penerapan Vap *bundle* tentang profilaksis *peptic ulcer diseases* (PUD), peneliti tidak menginklusikan jenis PUD yang diberikan oleh medis sehingga terdapat beberapa jenis profilaksis PUD yang terdapat pada 6 responden. Pada responden 1 pemberian profilaksis PUD diberikan sejak awal pasien masuk ruang ICU mulai hari ke 0. Pada awal masuk sampai dengan hari ke 1, responden 1 mendapatkan profilaksis ranitidin, namun pada hari ke 2 ranitidin diganti dengan sucralfat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Huang (2010) mengenai efek H2 reseptor antagonis dan sucralfat

melalui metode *randomized controlled trial* didapatkan hasil bahwa H2 reseptor antagonis (ranitidin) dan sucralfat tidak memiliki perbedaan yang signifikan dalam timbulnya perdarahan lambung, akan tetapi golongan H2 reseptor antagonis memiliki rata-rata yang lebih tinggi dalam kejadian munculnya kolonisasi lambung dan *ventilator associated pneumonia*. Menurut IHI (2012), Profilaksis ulkus peptikum jenis H2 antagonis yang diberikan pada pasien mempunyai efek yang negatif terhadap risiko terjadinya pneumonia nosokomial. Obat-obatan profilaksis ini akan membuat pH lambung menjadi kondisi basa yang dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri dalam perut, terutama kuman gram negatif yang berasal dari duodenum. Kondisi tersebut diperberat bila terjadi refluks dan sekresi pada pasien kritis yang terintubasi. Hal tersebut dikarenakan pasien dengan ETT tidak memiliki kemampuan untuk mempertahankan saluran pernapasan mereka. Reflaks esofagus dan aspirasi isi lambung pada pasien ETT dapat menyebabkan kolonisasi endobronkial dan pneumonia. Tindakan personel petugas kesehatan terhadap kepatuhan cuci tangan yang merupakan hal dasar dalam mencegah terjadinya infeksi nosokomial didapatkan bahwa *compliance* cuci tangan perawat (81,2%), sedangkan *compliance* cuci tangan dokter (66,7%). Hasil penilaian mengenai *compliance* indikasi didapatkan 43,4% perawat tidak mencuci tangan sebelum menyentuh pasien dan 42,86% dokter tidak mencuci tangan sebelum menyentuh pasien. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zuhriyah (2004) mengenai gambaran bakteriologis tangan perawat didapatkan hasil bahwa masih didapatkan adanya bakteri pada 20% tangan perawat meskipun petugas sudah mencuci tangan dengan sabun antimikroba. Masih ditemukannya bakteri dari hasil swab setelah cuci tangan yaitu bakteri non patogen *staphilococcus epidermis* dan *Enterobacter aerogenes* memberi dugaan bahwa cuci tangan yang dilakukan kurang efektif, selang waktu antara cuci tangan dengan pemeriksaan swab tangan terlalu lama, durasi cuci tangan yang terlalu cepat atau penggunaan sabun mikroba yang terlalu sedikit.

Penilaian terhadap risiko VAP dilakukan pada hari ke 3 pemasangan ventilator dengan menggunakan *Clinical Pulmonary infection score*. Pada responden 1 terdapat peningkatan suhu pada hari ke 3 yaitu  $\geq 39^\circ\text{C}$  disertai adanya sputum namun tidak purulent dan tidak ada peningkatan leukosit. Nilai  $\text{PaO}_2 = 93$  dan  $\text{FiO}_2 = 40\%$  didapatkan  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 = 232,5$ . Penilaian foto thorax hari ke 3 terhadap responden 1 tidak dapat dilaksanakan oleh karena mesin thorax cito *bed* sedang dalam perbaikan, sedangkan foto thorax hari ke 1 adanya infiltrat sulit terbaca dikarenakan adanya hemotoraks pada rongga pleura. Hasil kultur sputum terdapat adanya bakteri *Klebsiella Ozaenae*. Menurut Porzecanski (2006) berdasarkan pada kriteria klinik *National Nosocomial Infection Surveillance System* (NNIS) bahwa adanya tanda klinis demam  $> 38^\circ\text{C}$  ( $> 100,4^\circ\text{F}$ ) yang bukan disebabkan gangguan lain merupakan salah satu tanda klinis adanya infeksi nosokomial pneumonia. Menurut kowalak (2012) demam terjadi ketika agen penyebab infeksi memasuki tubuh. Kenaikan suhu akan membantu tubuh melawan infeksi karena banyak mikroorganisme tidak bisa hidup dalam lingkungan yang panas. Apabila suhu tubuh naik terlalu tinggi, sel-sel tubuh dapat mengalami kerusakan, khususnya sel-sel pada sistem saraf sedangkan leukositosis yang terjadi merupakan tanda reaksi tubuh terhadap masuknya mikroorganisme patogen dengan meningkatkan jumlah dan jenis sel-sel darah putih yang beredar di mana leukosit atau sel darah putih berperan dalam melindungi tubuh terhadap infeksi dan bakteri berbahaya. Menurut Augustyn (2007) penurunan terhadap kemampuan tubuh dalam menyaring dan melembabkan udara pada saluran nafas bagian, hilang atau berkurangnya reflek batuk akibat adanya *endotracheal tube* serta terganggunya *mechanisms clearanse* dari silia dalam pembersihan karena cedera mukosa selama intubasi. Adanya *endotracheal tube* akan menyediakan tempat bagi bakteri untuk masuk ke dalam trakea, keadaan selanjutnya dari hal-hal tersebut akan meningkatkan produksi dan sekresi lendir. Mekanisme pertahanan alami pasien yang menurun akan meningkatkan

kemungkinan kolonisasi bakteri dari mikroorganisme. Menurut Brisse (2006) hasil kultur sputum yang terdapat pada responden 1 yaitu *klebsiella ozaenae* merupakan bagian genus *klebsiella* yang normalnya terdapat dalam saluran pencernaan. Koloni dapat ditemukan di kulit ataupun kerongkongan. Bakteri flora normal pada organ tubuh tertentu bisa menjadi patogen apabila terjadi perubahan substrat dan berpindahnya bakteri ke organ lain. Adapun pergerakan bakteri ini ke organ lain dikaitkan dengan lemahnya daya tahan tubuh penderita.

Berdasarkan fakta dan Teori yang ada, peneliti berpendapat bahwa meskipun penerapan *VAP bundle* telah diterapkan 100% pada responden dan penghentian sedasi dihentikan sejak dini, kemungkinan terjadinya VAP masih dapat terjadi. Hal tersebut diakibatkan masih adanya faktor-faktor lain yang berkontribusi besar dalam terjadinya proses infeksi. Faktor pada pejamu (host) merupakan faktor yang berkontribusi besar pada kejadian infeksi nosokomial pada responden 1 yaitu adanya penurunan daya tahan tubuh oleh karena adanya trauma dan rendahnya kadar albumin  $< 2,2$ . Adanya penurunan daya tahan tubuh ini akan berakibat perubahan substrat flora normal dan berpindahnya bakteri ke organ lain. Meskipun pada penelitian ini tidak menilai mengenai bagaimana teknik petugas kesehatan dalam mencuci tangan akan tetapi masih didapatkan tingginya kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum menyentuh pasien. Hal ini merupakan salah satu yang dapat menyebabkan transmisi mikroorganisme dari petugas ke responden. Faktor lain yang kemungkinan menyebabkan VAP adalah masih digunakannya model *open suction* pada responden, meskipun *cateter suction* yang digunakan sekali pakai akan tetapi kemungkinan terkontaminasi akan sangat mungkin terjadi.

Responden 3 yang juga terdiagnosa VAP melalui penilaian *Clinical Pulmonary infection score* mempunyai faktor-faktor risiko yang berbeda dengan responden 1. Responden 3 usia 69<sup>th</sup> masuk dari ruang bedah ke ICU dengan diagnosa *post op* laparatomi (cholelitis) dan sudah dirawat inap selama 14 hari di ruangan

bedah. Faktor-faktor risiko pada pejamu (host) yang memungkinkan terjadinya VAP pada responden 3 yaitu: usia > 60 tahun (69<sup>th</sup>), albumin serum > 2,2. Menurut Smeltzer and Bare (2013) usia merupakan salah satu faktor yang akan mempengaruhi sistem imun seseorang. Frekuensi dan intensitas infeksi akan meningkat pada orang yang berusia lanjut dan peningkatan ini mungkin disebabkan oleh penurunan kemampuan untuk bereaksi secara memadai terhadap mikroorganisme yang menginvasinya. Produksi maupun fungsi limfosit T dan B dapat terganggu. Insidensi penyakit autoimun juga meningkat bersamaan dengan pertambahan usia, hal ini mungkin terjadi akibat penurunan kemampuan antibodi untuk membedakan antara diri sendiri dan bukan diri sendiri. Menurut Augustyn (2007) mekanisme pertahanan alami pasien yang menurun akan meningkatkan kemungkinan kolonisasi bakteri dari mikroorganisme. Riwayat Diabetes Mellitus pada responden 3 sejak 4 tahun lalu juga merupakan faktor yang meningkatkan insidensi infeksi di mana berkaitan dengan insufisiensi vaskuler, neuropati dan pengendalian kadar gula darah yang buruk. Menurut Smeltzer and Bare (2013) gangguan integritas kulit yang salah satunya diakibatkan oleh *pressure ulcer* merupakan faktor predisposisi yang memudahkan pasien lanjut usia untuk mengalami infeksi oleh mikroorganisme yang merupakan bagian dari flora kulit yang normal. Risiko terjadinya infeksi nosokomial pada responden 3 sangat besar, hal ini dikarenakan responden 3 sudah masuk ruang rawat inap selama 15 hari setelah post operasi laparatomi dan sudah mendapatkan pengobatan antibiotika sebelum masuk ruang ICU. Salah satu dampak yang diakibatkan dari pemakaian antibiotika adalah terjadinya resistensi obat dalam populasi mikroba serta perubahan flora normal tubuh yang menyebabkan ketidakseimbangan sehingga terjadi infeksi.

Penegakan diagnosa VAP dilakukan pada hari ke 3 menggunakan *Clinical Pulmonary Infection Score*. Pada responden 3 tidak mengalami peningkatan suhu seperti yang terjadi pada responden 1, akan tetapi terdapat leukositosis (13.200/ $\mu$ L) serta

perubahan karakteristik sputum menjadi purulent. Perburukan pertukaran gas terjadi pada responden 3 dan dapat dilihat dari rasio PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> (PaO<sub>2</sub> = 75, FiO<sub>2</sub> = 0,35) didapatkan 214,3. Hasil foto thoraks yang menggambarkan adanya infiltrat dan terdapatnya bakteri *C. Freundii* pada kultur sputum responden 3 menambah skor pada penilaian CPIS. Menurut Porzecanski (2006) berdasarkan pada kriteria klinik *National Nosocomial Infection Surveillance System* (NNIS) untuk diagnosis pneumonia tidak hanya ditentukan berdasarkan satu gejala klinis saja yaitu peningkatan suhu seperti yang terjadi pada responden 1 akan tetapi penegakan diagnosis pneumonia dapat ditegakkan dengan kriteria klinis lain yaitu leukositosis. Menurut Isselbacher (1999) perubahan warna dan konsistensi pada seseorang menunjukkan adanya infeksi oleh bakteri atau kuman penyebab. Dahak atau sputum yang dikeluarkan terdiri dari air, elektrolit dan glukosa, lendir glikoprotein, transudat, dan lipid sehingga diperlukan pemeriksaan sputum yang teliti yang akan memperjelas keadaan pasien dari pada pemeriksaan sputum secara kasat mata. Nilai PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> pada responden 3 yaitu < 240 seperti yang terjadi pada responden 1. Menurut Morton (2012) tekanan parsial oksigen dalam darah arteri (PaO<sub>2</sub>) menggambarkan tingkat kelarutan oksigen di dalam plasma, sedangkan fraksi oksigen inspirasi (FiO<sub>2</sub>) merupakan jumlah kandungan oksigen inspirasi yang diberikan oleh ventilator ke pasien dengan konsentrasi 21–100%. Nilai normal PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> yaitu 300–500. Adanya penurunan PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> menggambarkan perburukan pada sistem respirasi pasien. Bakteri *C. Freundii* yang ditemukan pada hasil kultur sputum responden 3 merupakan *enterobacter spesies*, gram negatif, berbentuk batang, anaerob dan merupakan flora normal pada saluran pencernaan. Adapun pergerakan bakteri ini ke organ lain dikaitkan dengan lemahnya daya tahan tubuh penderita.

Berdasarkan data-data yang terdapat pada responden 3, peneliti berpendapat bahwa kejadian VAP pada responden 3 terjadi diakibatkan faktor-faktor risiko seperti pada responden 1 yang berasal dari pejamu (*host*)



seperti tingkat keparahan penyakit, adanya penurunan kesadaran, penurunan daya tahan tubuh, serum albumin  $< 2,2$ . Faktor risiko lain yang didapat pada responden 3 yaitu usia lanjut (69 th) yang juga akan berpengaruh terhadap imun responden. Diagnosa VAP terhadap responden 3 oleh peneliti dianggap kurang akurat oleh karena beberapa pertimbangan yaitu pada hari ke 1 sudah terdapat gambaran infiltrat pada hasil foto thoraks, terdapat leukositosis ( $19.600/\mu\text{L}$ ) dan adanya perburukan pada hasil  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  (235). Bila berdasarkan klinis tersebut maka dapat dikatakan bahwa responden 3 sudah mengalami pneumonia sejak awal masuk ICU. Lamanya rawat inap di ruangan sebelumnya, kurangnya mobilisasi (berdasarkan keterangan keluarga) menambah risiko pneumonia nosokomial yang terjadi pada responden. Dalam hal ini penilaian secara klinis pada awal masuk sangat penting bagi perawat sehingga penilaian tidak hanya berfokus setelah  $> 48$  jam saja. Meskipun pada penelitian ini tidak menilai mengenai bagaimana teknik petugas kesehatan dalam mencuci tangan akan tetapi masih didapatkan tingginya kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum menyentuh pasien. Hal ini merupakan salah satu yang dapat menyebabkan transmisi mikroorganisme dari petugas ke responden. Faktor lain yang kemungkinan menyebabkan VAP adalah masih digunakannya model *open suction* pada responden, meskipun *cateter suction* yang digunakan sekali pakai akan tetapi kemungkinan terkontaminasi akan sangat mungkin terjadi.

Berdasarkan keterangan – keterangan yang telah dijelaskan dapat disimpulkan bahwa gambaran suhu, leukositosis, sputum purulent dan perubahan pada foto thoraks untuk mendiagnostik pneumonia tidak selalu tepat pada pasien yang menggunakan ventilasi mekanik. Salah satu contoh yaitu demam, kondisi demam dapat ditemukan pada berbagai penyakit yang disebabkan respons inflamasi sedangkan sputum purulen dapat disebabkan oleh trakeobronkitis dan tidak selalu disertai kelainan parenkim. Adanya infiltrat pada foto thoraks dapat disebabkan oleh berbagai kelainan noninfeksi seperti edema paru, perdarahan dan kontusio. Berdasarkan

protocol CDC (2013) mengenai protokol surveilans *Ventilator Associated Event* (VAE) untuk mempermudah surveilans terhadap kejadian VAP maka data yang terdapat pada tabel 5.3 yang menerangkan mode dan setting ventilator responden selama 3 hari tidaklah memungkinkan. Berdasarkan protocol CDC, kejadian atau kemungkinan VAP dapat dideteksi awal dengan melihat perburukan oksigen responden melalui peningkatan  $\text{fiO}_2$  minimal harian  $\geq 0,20$  (20 point) di atas kebutuhan minimum 2 hari sebelumnya atau adanya peningkatan PEEP  $\geq 3$   $\text{cmH}_2\text{O}$  di atas kebutuhan minimum PEEP 2 hari sebelumnya di mana nilai minimum PEEP harian 0–5  $\text{cmH}_2\text{O}$ . Berdasarkan keterangan CDC tersebut peneliti berpendapat bahwa pengumpulan data terhadap kejadian atau kemungkinan pasien terdiagnosa VAP membutuhkan data penggunaan ventilator pasien minimal 6 hari sehingga dapat diketahui secara pasti. Bila mengacu pada hal tersebut maka kemungkinan mortalitas yang terjadi pada pasien bukan diakibatkan oleh terjadinya VAP akan tetapi besar kemungkinannya diakibatkan oleh kondisi penyakit primernya. Perburukan oksigen memang terjadi pada responden 1 dan responden 3 yang terdiagnosa VAP dengan melihat hasil BGA melalui perbandingan  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  di mana kedua responden  $< 240$ .

Responden lain yang tidak terdiagnosa VAP yaitu responden 2, 4, 5, dan 6. Meskipun pada hari ke 3 tidak terdiagnosa VAP, responden-responden tersebut memiliki risiko untuk timbulnya VAP pada hari selanjutnya oleh karena faktor risiko yang ada pada responden 2, 4, 5 dan 6 ini tidak jauh berbeda dengan responden 1 dan 3. Faktor risiko pada pejamu (*host*) tersebut antara lain keparahan penyakit, penurunan kesadaran dan lanjut usia. Oleh karena itu observasi CPIS secara berkesinambungan perlu ditindaklanjuti sehingga dapat diketahui penyebab VAP karena bakteri onset lambat. Dan khususnya bagi pasien yang rawat inap lama diperlukan data lebih mengenai ada atau tidaknya perburukan oksigen yang terjadi dengan melihat PEEP dan  $\text{FiO}_2$  selama rawat inap sehingga akan mudah memastikan apakah responden *possible* atau *probable* VAP.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil yang didapatkan terhadap kejadian VAP setelah penerapan *Vap bundle* yang telah dilakukan terhadap 6 responden didapatkan 2 responden terdiagnosa VAP dan 4 responden tidak terdiagnosa VAP. Hal tersebut diakibatkan faktor-faktor antara lain penurunan kesadaran, usia lanjut, albumin serum < 2,2, dan penurunan sistem imun responden oleh karena trauma dan usia lanjut. Faktor dari petugas kesehatan sendiri yaitu kepatuhan dalam mencuci tangan masih didapatkan kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum menyentuh pasien. Pada penelitian ini sulit untuk ditelusuri tingkat mortalitas yang terjadi pada responden apakah diakibatkan oleh VAP atau akibat dari diagnosa primernya.

### Saran

Rumkital Dr. Ramelan perlu membuat SOP mengenai VAP *bundle* pada pasien yang terpasang ventilator untuk mencegah terjadinya VAP.

Perawat ICU harus dapat mengidentifikasi faktor-aktor risiko pada pasien yang dirawat sehingga pencegahan secara dini terhadap kejadian VAP dapat dilakukan dengan baik dan penilaian *Clinical Pulmonary Infection Score* (CPIS) tidak saja dilakukan pada hari ke 3 namun dilakukan secara berkesinambungan untuk mengetahui kejadian VAP yang diakibatkan oleh bakteri yang resisten.

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengaplikasikan VAP *bundle* dengan jumlah responden yang lebih besar, homogen serta dilakukan penilaian CPIS secara berkelanjutan selama pasien di rawat.

## KEPUSTAKAAN

Augustyn, Beth, 2007. Ventilator Associated Pneumonia: Risk and Prevention. *Critical Care Nurse*, American Association of Critical Care Nurses. Columbia.

- Ban, Keum ok, 2011. The Effectiveness of an Evidence– Based Nursing Care Program to Reduce Ventilator– Associated Pneumonia in Korean ICU. *Intensive and Critical care Nursing* 27. Elsevier, 226 – 232.
- Burns, Karen, et al, 2011. *Guidelines for The Prevention of Ventilator Associated Pneumonia in adults in Ireland*, A Strategy for the control of Antimicrobial Resistance In Ireland (SARI) Working Group.
- Crunden, Edi et al, 2005. An Evaluation of The Impact of The Ventilator Care Bundle. *Nursing Critical Care*. 242 – 46.
- Huang, Jiahao et al, 2010. Effect of histamine-2 receptor antagonists versus sucralfate on stress ulcer prophylaxis in mechanically ventilated patients: a meta-analysis of 10 randomized controlled trials’, *Critical Care*.
- Institute for Healthcare Improvement, 2006. *Getting Started Kit: Prevent Ventilator Associated Pneumonia: How to Guide*, hal. 7.
- Isselbacher, 1999. Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: EGC.
- Kowalak, Jennifer, P, et al, 2011. *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: EGC
- McCarthy, S.O, et al., 2008. Ventilator Associated Pneumonia Bundled Strategies; An Evidence-Based Practice. *Worldview on Evidence-Based Nursing fourth quarter*. 193–204.
- Porzecanski and Bowton, 2006. Diagnosis and Treatment of Ventilator Associated Pneumonia. *American College of Chest Physicians*.
- Prasenohadi, 2008. Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Patogenesis dan Diagnosis. *Jurnal Tuberkulosis Indonesia Vol. 5*. 14–16.
- Smeltzer, Suzanne C and Bare, Brenda. G, 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Ed.8. Vol. 3. Jakarta: EGC. hal. 1698 – 1700.
- Stepanuk, 2000. *Biochemical and Physiological Aspects of Human Nutrition*, Wb. Saunders Company, Philadelphia, Pennsylvania.
- Zuhriyah, Lilik, 2004. Gambaran Bakteriologis Tangan Perawat. *Jurnal Kedokteran Brawijaya, Vol. XX No. 1*, hal. 52.

# ANALISIS FAKTOR PELAKSANAAN *TRIAGE* DI INSTALASI GAWAT DARURAT (*The Factors Associated with The Triage Implementation in Emergency Department*)

Nur Ainiyah<sup>\*</sup>, Ahsan<sup>\*\*</sup>, Mukhamad Fathoni<sup>\*\*\*</sup>

<sup>\*</sup>Prodi Magister Keperawatan Peminatan Gawat Darurat FK Universitas Brawijaya  
<sup>\*\*</sup>, <sup>\*\*\*</sup> Staf Pengajar Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya  
E-mail: ainiyahannuri@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** *Triage* merupakan proses memilah pasien menurut tingkat keparahannya. Namun fenomena yang terjadi di IGD di beberapa rumah sakit ternyata *triage* tidak dilaksanakan sehingga tidak semua kasus pasien yang datang di IGD merupakan kasus yang mengancam jiwa akan tetapi ada juga yang termasuk pasien dengan *false emergency*. Untuk meminimalkan masuknya pasien *false emergency* tersebut adalah dengan melaksanakan *triage* sehingga pelayanan IGD dapat diberikan secara optimal. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan *triage* di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit A dan B. **Metode:** Desain penelitian ini adalah analitik korelasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian ini adalah instalasi gawat darurat dengan sampel penelitian yaitu perawat IGD dan pasien yang datang ke IGD. Penelitian ini menggunakan total sampling untuk perawat IGD (54 responden) dan *accidental sampling* untuk pasien (54 responden). Pengambilan data dilakukan bulan Juli-Agustus 2014. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan kuesioner. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis multivariat regresi logistik dengan metode backward LR. **Hasil:** Faktor yang paling berhubungan dengan pelaksanaan *triage* adalah faktor kinerja (p value = 0,002), faktor pasien (p value = 0,011), faktor ketenagaan (p value = 0,017). **Diskusi:** Pihak rumah sakit dapat meningkatkan motivasi kerja, mengoptimalkan ketenagaan perawat dengan cara memberikan *job description* secara jelas dan meningkatkan kualitasnya dengan mengikuti pelatihan *Triage Officer Course*.

**Kata kunci:** *triage*, faktor kinerja, faktor pasien, faktor ketenagaan

## ABSTRACT

**Introduction:** *Triage* is defined as a process to sort patients based on the severity and emergency situation. In fact, Emergency Department (ED) in several hospitals in Indonesia do not implement it, so not all patients come to Emergency Department due to a true emergency case but there are also a false emergency. Implementing *triage* is important in order to decrease false emergency case and also increase ED service quality. The research goal was to analyze factors associated with the *triage* implementation in Emergency Department in Hospitals (type A and B). **Method:** The research design was a cross sectional with correlative analysis. The research population was emergency department nurses and patients. Samples were taken by total sampling for the nurses (54 respondents) and *accidental sampling* for patients (54 respondents). The research instruments were questionnaire and direct observation. The research data were analyzed using multivariate logistic regression by backward LR. **Result:** The result showed that the dominant factors correlated with the implementation of the *triage* was the performance factor (p value. 0.002), the patient factor (p value = 0.011), and the staffing factor (p value. 0.017). **Discussion:** The hospital management can increase the work motivation, then optimize the nurses by giving a *job description* clearly and improve nursing service quality through *Triage Officer Course*.

**Keywords:** *triage*, performance factor, patient factor, staffing factor

## PENDAHULUAN

*Triage* diartikan sebagai proses memilah pasien menurut tingkat keparahannya. Fenomena yang terjadi di beberapa IGD rumah sakit ternyata tidak semua kasus pasien yang datang merupakan kasus dengan kondisi gawat darurat yang mengancam jiwa, namun ada beberapa kasus yang termasuk pasien dengan kategori *false emergency*. Salah satu cara untuk pasien *false emergency* adalah dengan melaksanakan *triage* di IGD tersebut.

Andersson, Omberg dan Svedlund (2006) menyatakan bahwa perawat merupakan petugas kesehatan yang mempunyai peran dan tanggung jawab utama dalam melakukan *triage* di IGD. Kenyataannya, sistem *triage* di Indonesia belum terstandar secara nasional, sehingga pelaksanaan *triage* antar rumah sakit menjadi berbeda. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, petugas *triage* di beberapa rumah sakit di Jawa Timur dilakukan oleh profesi yang berbeda-beda, antara lain oleh

dokter umum (dibantu oleh perawat) dan oleh perawat saja. Penelitian Fathoni, Sangchan, Songwatha (2013) di beberapa Instalasi Gawat Darurat (IGD) di Jawa Timur menunjukkan bahwa kemampuan kognitif perawat mengenai *triage* masih kurang, khususnya dalam hal menentukan prosedur dan manajemen penyakit pasien. Selain itu, kemampuan psikomotor perawat mengenai *triage* juga masih berada dalam kategori sedang.

Berdasarkan observasi di IGD Rumah Sakit A didapatkan gambaran bahwa jumlah perawat yang *stand by* di depan pintu IGD sangat terbatas (hanya satu orang) dibantu dengan seorang mahasiswa keperawatan yang sedang menjalani praktek klinis. Perawat tersebut bertugas untuk menanyakan keluhan pasien, memilah apakah termasuk trauma atau non trauma, mengantar pasien masuk ruang tindakan, dan memberikan kode *triage*. Namun berdasarkan observasi peneliti kode *triage* ini tidak diberikan oleh perawat meskipun telah ada sosialisasi penerapan kode *triage* di dinding.

Data observasi lainnya menunjukkan bahwa perawat IGD Rumah Sakit A juga tidak melakukan pemeriksaan fisik pasien di ruang *triage* (meskipun ada ruang khusus *triage*). Selain itu, peralatan di ruang *triage* tampak terbatas dan kurangnya jumlah perawat yang bertugas setiap *shift*, di mana shift pagi hanya terdapat 9 orang perawat, padahal jumlah pasien pada *shift* tersebut sering melebihi kapasitas brankart yang ada (40 buah), sehingga ruangan IGD menjadi sangat penuh (*overcrowded*). Hasil observasi di atas menunjukkan bahwa permasalahan lingkungan kerja di instalasi tersebut sangat kompleks.

Pelaksanaan *triage* dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor kinerja (*performance*), faktor pasien, faktor perlengkapan *triage*, faktor ketenagaan dan faktor *model of caring* yang digunakan di instalasi tersebut (*Australian Triage Process Review*, 2011). Penelitian lain yang dilakukan oleh Andersson, A.K., M. Omberg, dan M. Svedlund (2007) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi *triage decision making* dibagi menjadi dua faktor yaitu

faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal mencerminkan keterampilan perawat dan kapasitas pribadi. Faktor eksternal mencerminkan lingkungan kerja, termasuk beban kerja tinggi, pengaturan shift, kondisi klinis pasien, dan riwayat klinis pasien. Jika faktor-faktor tersebut diabaikan, maka pelaksanaan *triage* berjalan tidak optimal sehingga dapat menyebabkan kesalahan dalam pengambilan keputusan, serta mengakibatkan ketidakmampuan dan bahkan cacat permanen bagi pasien (Gerdtz & Bucknall, 2000).

Pelaksanaan *triage* sangat penting dilaksanakan dalam kondisi kegawatdaruratan, sehingga faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan *triage* perlu diidentifikasi serta diperlukan rekomendasi tindak lanjut untuk memperbaikinya, khususnya masalah peningkatan mutu dan jumlah tenaga perawat, serta melengkapi dan mengoptimalkan penggunaan perlengkapan *triage*. Melalui pelaksanaan *triage*, kepuasan pasien di rumah sakit akan dapat tercapai serta kematian dan kecacatan pada kasus kegawatdaruratan dapat diminimalkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan di IGD Rumah Sakit A dan B.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah perawat dan pasien di IGD Rumah Sakit A dan B dengan menggunakan *total sampling* untuk perawat (54 perawat) dan *accidental sampling* untuk pasien yang didampingi oleh keluarga (54 pasien). Analisa data penelitian dilakukan dengan teknik univariat (ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi), bivariat (uji *chi-square*) serta multivariat (uji regresi logistik dengan metode backward).

## HASIL

Data penelitian berupa karakteristik responden disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, sedangkan data lainnya disajikan dalam bentuk tabulasi silang.



Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar perawat IGD adalah laki-laki, sedangkan usia dominan sekitar 18–34 tahun yang menunjukkan usia dewasa dan usia produktif. Latar belakang pendidikan perawat IGD sebagian besar merupakan pendidikan tinggi (D3 Keperawatan).

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebanyak 35% perawat IGD yang memiliki faktor kinerja

Tabel 1. Karakteristik Perawat IGD

Variabel Faktor Kinerja	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	34	63
- Perempuan	20	37
Usia		
- 18–34	15	18
- 35–49	38	72
Pendidikan terakhir		
- SPK	1	2
- D3 Kep	44	81
- S1 Kep	9	17
- S2 Kep	0	0
Total	54	100

Tabel 2. Tabulasi silang faktor kinerja dan pelaksanaan *triage* di IGD

Faktor Kinerja	Pelaksanaan <i>Triage</i>		Total
	kurang optimal f(%)	optimal f(%)	
Kurang baik	20(37)	1(2)	21(39)
Baik	14(26)	19(35)	33(61)
<i>p value</i>	0.000		

Tabel 3. Tabulasi silang faktor pasien dan pelaksanaan *triage* di IGD

Faktor Pasien	Pelaksanaan <i>Triage</i>		Total
	kurang optimal f(%)	optimal f(%)	
Kurang baik	19(35)	2(4)	21(39)
Baik	15(28)	18(33)	33(61)
<i>p value</i>	0.01		

baik melaksanakan *triage* secara optimal. Di sisi lain, ada perawat yang memiliki faktor kinerja kurang baik (2%) namun dapat melaksanakan *triage* secara optimal. Berdasarkan hasil uji *Fisher* didapatkan bahwa *p value* = 0,000 ( $p < 0,05$ ), sehingga H1 diterima berarti ada hubungan yang bermakna antara faktor kinerja dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan.

Tabel 3 menunjukkan sebanyak 33% responden memiliki faktor pasien yang baik dan mendapatkan pelayanan *triage* yang optimal, sedangkan 4 % responden memiliki faktor pasien yang kurang baik namun tetap mendapatkan pelayanan *triage* yang optimal. Berdasarkan hasil uji *Fisher* didapatkan bahwa *p value* = 0,01 ( $p < 0,05$ ), sehingga H1 diterima berarti ada hubungan yang bermakna antara faktor pasien dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan.

Tabel 4 menunjukkan 2% responden memiliki faktor ketenagaan yang kurang baik dengan pelaksanaan *triage* optimal. Di sisi lain, 35% responden dengan faktor ketenagaan baik menunjukkan pelaksanaan *triage* optimal. Uji *Fisher* didapatkan *p value* = 0,011 ( $p < 0,05$ ) sehingga H1 diterima berarti ada hubungan yang bermakna antara faktor ketenagaan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan.

Tabel 5 menunjukkan bahwa 8% responden berpendapat faktor perlengkapan kurang baik namun pelaksanaan *triage* tetap optimal, 30% responden berpendapat faktor perlengkapan sudah baik dan pelaksanaan *triagenya* optimal. Uji *Fisher* menunjukkan *p value* = 0,010 ( $p < 0,05$ ) sehingga H1 diterima

Tabel 4. Hubungan faktor ketenagaan dengan pelaksanaan *triage* di IGD

Faktor Ketenagaan	Pelaksanaan <i>Triage</i>		Total
	kurang optimal f(%)	optimal f(%)	
Kurang baik	12(22)	1(2)	13(24)
Baik	22(41)	19(35)	33(76)
<i>p value</i>	0.011		

berarti ada hubungan faktor perlengkapan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan.

Tabel 6 didapatkan data bahwa faktor model keperawatan yang tidak lengkap 18 responden (37%) menunjukkan pelaksanaan *triage* yang dilakukan oleh tenaga kesehatan telah optimal dan 36 responden (67%) menunjukkan pelaksanaan *triage* yang dilakukan oleh tenaga kesehatan kurang optimal. Uji *chi square* tidak menunjukkan *p* value karena data faktor model keperawatan sama (data yang didapatkan konstan), sehingga tidak dapat dihitung nilai statistiknya.

Tabel 5. Tabulasi silang faktor perlengkapan dengan pelaksanaan *triage* di IGD

Faktor Perlengkapan	Pelaksanaan <i>Triage</i>		Total
	Kurang optimal	Optimal	
	f(%)	f(%)	
Kurang baik	19(35)	4(8)	23(42)
Baik	15(28)	16(30)	31(58)
<i>p</i> value	0,010		

Tabel 6. Tabulasi silang faktor model keperawatan dengan pelaksanaan *triage* di IGD

No	Faktor Model Keperawatan	Pelaksanaan <i>Triage</i>		Total
		kurang optimal f(%)	Optimal f(%)	
1	Lengkap	0	0	0
2	Tidak Lengkap	36(67)	18(37)	0
<i>p</i> value				

Tabel 7. Hasil Analisis Multivariat Regresi Logistik

		B	Df	p	OR
Langkah 1 <sup>a</sup>	F kinerja	-3.71	1	.003	0.24
	F perlengkapan	-.28	1	.776	0.75
	F pasien	-2.47	1	.019	0.84
	F ketenagaan	-2.96		.018	0.05
	Constant	1.794	1	.006	6.01
Langkah 2 <sup>a</sup>	F kinerja	-3.80	1	.002	0.02
	F pasien	-2.56	1	.011	0.07
	F ketenagaan	-2.98	1	.017	0.05
	Constant	1.747		.005	5.73

Penelitian ini menggunakan analisis multivariat regresi logistik karena variabel dependent pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan menggunakan skala data berupa kategori dikotomi yaitu optimal dan kurang optimal. Syarat analisis multivariat adalah nilai  $p < 0,25$  sehingga variabel yang memenuhi syarat untuk dilakukan analisis multivariat regresi logistik adalah faktor kinerja (*p* value = 0.000), faktor pasien (*p* value = 0,01), faktor ketenagaan (*p* value = 0.011) dan faktor perlengkapan (*p* value = 0.010).

Tabel 7 menunjukkan bahwa faktor yang paling berhubungan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan secara berurutan dimulai dari OR yang paling kecil yaitu faktor kinerja (B = -3,803, *p* sig. 0,002), faktor ketenagaan (B= -2,986, *p* sig. 0,017), faktor pasien (B= -2,568, *p* sig. 0,011), dengan konstanta 1,747, sehingga didapatkan persamaan regresi, yaitu:

$$P = 1,747 + -3,803_{\text{kinerja pasien}} + -2,986_{\text{tenaga}} + -2,568$$

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 2 didapatkan data bahwa faktor kinerja yang kurang baik

sebanyak 1 responden (2%) melaksanakan *triage* optimal dan faktor kinerja yang baik 19 responden (35%) melaksanakan *triage* optimal. Berdasarkan hasil uji Fisher didapatkan bahwa  $p \text{ value} = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), sehingga H1 diterima berarti ada hubungan faktor kinerja dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan.

Faktor kinerja dalam penelitian ini meliputi subvariabel kepemimpinan, perawatan kritis, hubungan interpersonal atau kolaborasi, pendidikan kesehatan atau *teaching* dan pengembangan profesi. Responden yang mempunyai faktor kinerja baik ditunjukkan dari sebagian besar responden sering menerima kritikan yang diberikan kepada dirinya dan sering bersifat terbuka atas saran yang diberikan kepada orang lain.

Hal tersebut di atas menunjukkan bahwa responden memiliki sifat kepemimpinan hampir sama dengan gaya kepemimpinan partisipatif, seperti yang disampaikan oleh House dalam Agustina (2009) yang menyatakan bahwa ada beberapa gaya kepemimpinan yang dimiliki seseorang antara lain gaya kepemimpinan partisipatif, suportif dan beberapa yang lain, sedangkan gaya kepemimpinan partisipatif adalah seorang pemimpin terbuka dalam menerima kritikan orang lain, memberikan kewenangan dan tanggung jawab kepada individu atau kelompok untuk mengambil sebuah keputusan. Hal yang sama juga didapatkan dalam penelitian Doran, Amy Sanchez, Martin Gevans, Kathleen MacMillan (2004) bahwa gaya kepemimpinan yang baik akan menciptakan lingkungan yang baik dan kinerja yang baik pula.

Kinerja responden yang baik ini kemungkinan disebabkan karena separuh perawat mempunyai pengalaman yang cukup lama bekerja di IGD (5–10 tahun), dengan pengalaman yang cukup lama, maka kemampuan menghadapi pasien dan kasus juga akan semakin banyak sehingga ketika melaksanakan tindakan perawatan dapat optimal. Hal ini sesuai dengan penelitian Fujino, Tanaka M, Yonemitsu Y, Kawamoto R. (2014) pada 1395 perawat yang bekerja di Rumah Sakit Umum di Jepang menunjukkan bahwa 1045 perawat (76%) menunjukkan

bahwa semakin lama bekerja maka kinerja perawat menjadi semakin baik.

Kinerja responden yang baik juga ditunjukkan dengan responden dapat melakukan perawatan baik kritis ataupun non kritis dengan baik yaitu sebagian besar mampu menggunakan perangkat mekanik atau penunjang, sebagian besar sering melakukan perawatan yang dibutuhkan oleh pasien kritis, hampir separuh perawat sangat sering bekerja dengan kompeten dalam situasi darurat. Hal ini sesuai dengan penelitian Wahyudi (2010) bahwa terdapat hubungan bermakna antara kemampuan praktik profesional dengan kinerja perawat  $p \text{ value} = 0,03$  ( $p < 0,05$ ).

Kinerja responden yang kurang baik ditunjukkan dari sebagian kecil responden masih sedikit yang mendapatkan bimbingan dari anggota tim lainnya dalam perencanaan asuhan keperawatan jika mengalami kesulitan, sebagian kecil responden memberikan dukungan emosional pada keluarga pasien yang akan meninggal, dari hal tersebut diketahui bahwa komunikasi interpersonal dengan pasien atau kolaborasi responden dengan dokter atau teman sejawat kurang baik sehingga kinerja yang dilaksanakan kurang baik pula.

Hal tersebut di atas sesuai dengan penelitian Tanabe, Motoko & Yoshimi Suzukamo & Ichiro Tsuji & Sin-Ichi Izumi pada 112 perawat puskesmas yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu salah satunya sebagai kontrol. Penelitian ini memberikan perlakuan berupa pelatihan keterampilan komunikasi dan hasilnya menunjukkan bahwa kinerja perawat meningkat secara signifikan pada responden yang lebih dahulu mendapatkan pelatihan daripada yang tidak diberikan pelatihan.

Kinerja responden yang kurang baik juga ditunjukkan dari sebagian kecil responden merasa kurang atau belum mampu menggunakan kesempatan belajar yang diberikan kepadanya untuk pengembangan diri dan profesional berkelanjutan. Hal ini bertolak belakang dengan Wilson (2012) bahwa standar pengembangan profesional kinerja perawat antara lain pelaksanaan tindakan sesuai etika, kepemimpinan dan standar pengembangan staf.

Penelitian lain yang hal ini telah dilakukan oleh Dadashzadeh, Abbas, Farahnaz Abdollahzadeh, Azad Rahman, Morteza Ghojazadeh (2013) bahwa dalam penelitian kualitatifnya menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi pelaksanaan *triage* dibagi menjadi 3 kategori yaitu pertama faktor personal (keterampilan dan pengetahuan perawat), kedua faktor pasien dan ketiga adalah faktor non personal salah satunya adalah beban kerja.

Hal tersebut di atas dikuatkan pula oleh *Australian Triage Process Review* (2005) menyatakan bahwa kinerja mempengaruhi pelaksanaan *triage*. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa faktor kinerja berhubungan dengan pelaksanaan *triage*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan faktor pasien dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan. *Australian Triage Process Review* (2011) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi pelaksanaan *triage* adalah faktor pasien yang meliputi kepuasan atau pengalaman pasien, karakteristik pasien, keamanan dan keselamatan pasien, lama waktu tunggu, serta antrian (*queuing*).

Faktor pasien baik dengan mendapatkan pelayanan atau pelaksanaan *triage* optimal, hal ini ditunjukkan dengan sebagian besar pasien sangat puas karena perawat segera berdiri dan mendekati pasien dan membantu berpindah atau menempati bed atau kursi roda, sebagian besar pasien merasa sangat puas karena perawat menanyakan keluhan yang dirasakan pasien dalam waktu kurang dari 5 menit, hampir seluruh pasien sangat puas karena perawat melakukan pemeriksaan tekanan darah, nadi dan suhu tidak lebih dari 5 menit, sebagian besar pasien sangat puas karena dokter melakukan pemeriksaan tidak lebih dari 10 menit.

Lama waktu tunggu dalam penelitian ini merupakan ketepatan waktu yang diberikan kepada pasien untuk mendapatkan pengobatan sesuai dengan kondisi pasien (status kegawatan pasien). Hal tersebut di atas sesuai dengan Parasuraman dalam Yohana (2011) bahwa kemauan untuk memberikan pelayanan dengan

cepat dan tepat berhubungan dengan kepuasan pasien.

Menurut Tarlier (2004) bahwa hubungan *responsiveness* ini dibentuk berdasarkan 3 elemen yaitu *respect* (hormat), *trust* (percaya), dan *mutuality* (pertolongan). *Responsiveness* ini ditunjukkan dalam penelitian ini bahwa lebih dari separuh perawat segera datang dan berespons ketika pasien membutuhkan sesuatu atau memanggil perawat, sebagian besar responden menyatakan bahwa perawat mampu mengkaji dengan baik, hal ini sesuai dengan penelitian Toma, G, Wayne Triner, Louise-Ann McNutt (2009) yang menyatakan bahwa kepuasan pasien berkorelasi kuat dengan keterampilan interpersonal tenaga kesehatan dalam melakukan pengkajian.

Faktor pasien baik juga ditunjukkan dengan separuh pasien puas karena perawat atau petugas menerima pasien dengan baik mulai dari pintu IGD, sebagian besar pasien puas karena perawat atau dokter menjelaskan tentang kondisi dan pengobatan yang akan diterima, sebagian besar pasien juga sangat puas karena perawat juga mengikutsertakan pasien dalam pengambilan keputusan.

Hal ini menunjukkan bahwa informasi dan komunikasi interpersonal antara perawat atau petugas kesehatan dengan pasien berjalan dengan baik, dengan berjalannya komunikasi yang baik tersebut maka kepuasan akan tercapai, hal ini sesuai dengan penelitian Salehi, Lesley Strawderman, Laura Ruff (2012) pada 722 pasien di Rumah Sakit Australia menunjukkan bahwa ada hubungan yang kuat antara komunikasi dengan kepuasan pasien, hal yang sama juga dilakukan dalam penelitian Nielsen (2004) bahwa dengan komunikasi akan dapat meningkatkan kepuasan. Hal yang sama juga ditemukan dalam penelitian Radtke (2013) yang melakukan observasi kepuasan pasien selama 3 bulan dan hasilnya menunjukkan terjadi peningkatan dari 75% menjadi 87% setelah perawat melakukan komunikasi interpersonal kepada pasien selama operan.

Berdasarkan hasil penelitian Chan JN and Chau J. (2005) dan Elder (2004) menunjukkan bahwa kepuasan pasien berhubungan dengan pelaksanaan *triage*,



dan salah satu cara meningkatkan kepuasan pasien adalah dengan menurunkan lama waktu tunggu. (Walrath, Jo M. Ramona Tomallo-Bowman, Jeanne M. Maguire. 2004), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa faktor pasien berhubungan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan.

Berdasarkan tabel 4 didapatkan data bahwa faktor ketenagaan yang kurang baik 1 responden (2%) menunjukkan pelaksanaan *triage* optimal sedangkan faktor ketenagaan yang baik 19 responden (35%) menunjukkan pelaksanaan *triage* optimal. Berdasarkan hasil uji Fisher didapatkan bahwa  $p\text{ value} = 0,011$  ( $\rho < 0,05$ ) sehingga  $H_1$  diterima berarti ada hubungan faktor ketenagaan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan

Faktor ketenagaan baik dengan pelaksanaan *triage* optimal ditunjukkan dengan hasil perhitungan kebutuhan tenaga perawat berdasarkan rumus formula Instalasi Gawat Darurat (Raymond, 2011) didapatkan bahwa di IGD tersebut membutuhkan 8 perawat sedangkan pada kenyataannya tenaga yang dimiliki adalah sejumlah 18 perawat hal ini menunjukkan bahwa ketenagaan yang dimiliki IGD tersebut lebih dari kebutuhan. Hal ini sesuai dengan penelitian Jansen (2011) yang menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi pelaksanaan *triage* yaitu salah satunya adalah jumlah tenaga dan pengaturan shift.

Faktor ketenagaan baik menunjukkan pelaksanaan *triagenya* optimal, selain dilihat dari segi kuantitas juga dilihat dari segi kualitas di mana kualitas perawatnya seluruhnya sudah pernah mengikuti BLS, BTLS dan PPGD selain itu separuh dari tenaga perawat sudah bekerja selama 5–10 tahun di IGD. Hasil yang demikian ini sejalan dengan dilakukan oleh Russo (2010) yang menunjukkan bahwa pendidikan dan pengalaman perawat mempengaruhi pengambilan keputusan *triage*. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara faktor ketenagaan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan.

Berdasarkan tabel 5 didapatkan data bahwa pendapat tentang faktor perlengkapan yang kurang baik didapat dari 4 responden

(8%) menunjukkan pelaksanaan *triagenya* optimal sedangkan pendapat tentang faktor perlengkapan yang baik 16 responden (30%) menunjukkan pelaksanaan *triagenya* optimal. Berdasarkan hasil uji Fisher didapatkan bahwa  $p\text{ value} = 0,010$  ( $\rho < 0,05$ ) sehingga  $H_1$  diterima berarti ada hubungan faktor perlengkapan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan.

Pendapat tentang faktor perlengkapan baik dan pelaksanaan *triagenya* optimal, hal ini ditunjukkan dengan responden menyatakan bahwa sebagian besar setuju pimpinan memonitor semua kegiatan yang dilakukan oleh staf, sebagian besar setuju pimpinan mudah diajak berkonsultasi, bersifat terbuka dan baik dalam mendiskusikan pelaksanaan tugas dengan stafnya, separuh responden setuju pimpinan mempunyai kemampuan penyelesaian masalah yang baik.

Faktor perlengkapan dalam hal ini subvariabel lingkungan kerja (kepemimpinan) menunjukkan bahwa kepemimpinan merupakan bagian yang sangat penting yang dapat mempengaruhi pelayanan keperawatan serta dapat memberikan kualitas praktik keperawatan yang baik kepada pasien (Huber, 2006).

Pendapat tentang faktor perlengkapan baik dan pelaksanaan *triagenya* optimal, juga ditunjukkan dengan sebagian besar responden menyatakan setuju bahwa ketersediaan sarana dan prasarana dalam jumlah yang cukup dan nyaman ketika memberikan pelayanan kepada pasien sebagian besar responden menyatakan sarana dan prasarana yang digunakan telah sesuai dengan perkembangan teknologi kesehatan, sebagian besar setuju bahwa tersedia kesempatan untuk berkomunikasi antara pasien, perawat dan dokter, hampir separuh perlengkapan fisik sarana dan prasarana sudah menunjukkan lengkap.

Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa lingkungan kerja terbagi menjadi dua yaitu pertama adalah lingkungan kerja fisik (ketersediaan sumber daya atau sarana dan prasarana) dan lingkungan kerja non fisik yaitu yang berhubungan dengan lingkungan kerja, baik hubungan dengan

atasan maupun hubungan dengan sesama rekan kerja, ataupun hubungan dengan bawahan (Sedarmayanti dalam Ghoffur, 2011).

Ketersediaan sumber daya merupakan salah satu dukungan yang digunakan perawat dalam memberikan pelayanan terhadap pasien secara optimal, seperti halnya dalam penelitian kualitatif Jansen (2011) bahwa faktor salah satu faktor yang berpengaruh dalam pelaksanaan pedoman *triage* adalah sumber daya. Hal ini didukung oleh penelitian Yoon, Philip, Ivan Steiner, Gilles Reinhardt (2003) bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi lama waktu tunggu di IGD adalah perlengkapan.

Pendapat tentang faktor perlengkapan baik dengan pelaksanaan *triagenya* optimal juga ditunjukkan dari sebagian besar setuju komunikasi antar perawat atau perawat dengan dokter berjalan dengan baik meskipun ketika terjadi kesulitan saat memberikan pelayanan pada pasien, separuh responden setuju pelayanan keperawatan dilakukan secara bersamaan dan saling membantu antar sesama tim, sebagian besar responden setuju adanya kesempatan untuk menyampaikan ide antar sesama rekan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa lingkungan kerja non fisik dapat berupa hubungan komunikasi atau kerja sama antara staf atau antara perawat dan dokter, dengan kerja sama yang baik maka lingkungan menjadi kondusif sehingga pelayanan keperawatan dapat diberikan secara optimal, hal ini didukung oleh Marlene & Claudia (2003) menyatakan bahwa yang menjadi elemen penting dalam hubungan perawat dan dokter adalah kerja sama dan komunikasi dengan kerja sama yang baik

Berdasarkan observasi dalam penelitian ini didapatkan bahwa ketersediaan peralatan *triage* di ruang *triage* masih ada yang belum lengkap, hal ini disebabkan karena sebenarnya peralatan atau instrumen *triage* telah tersedia akan tetapi tidak ditempatkan di ruang *triage* tetapi ditempatkan di gudang peralatan dan ada juga yang ditempatkan di ruang tindakan.

Hal ini bertolak belakang dengan penelitian Geraci dalam Gerdtz (2000) yang menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan *triage* antara lain adalah fasilitas fisik yang disediakan di ruang *triage*.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian kecil responden menyatakan bahwa perawat masih belum mempunyai kesempatan yang sama untuk mengikuti pelatihan. Hal ini didukung oleh penelitian Chen YM and Johantgen ME (2010), bahwa ada hubungan antara pengembangan profesional dengan kepuasan kerja, di mana kepuasan kerja merupakan sikap positif terhadap pekerjaan yang dilakukan, jika sikap positif ini muncul maka kinerja yang dilakukan juga menjadi optimal, kinerja yang dimaksud disini adalah pelaksanaan *triage*.

Berdasarkan *Australian System Process Review* (2011) bahwa faktor perlengkapan mempengaruhi pelaksanaan *triage*. Faktor perlengkapan meliputi perlengkapan atau peralatan *triage*, dukungan antar staf baik perawat dengan perawat ataupun perawat dengan dokter. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa faktor perlengkapan berhubungan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan.

Berdasarkan tabel 6 didapatkan data bahwa faktor model asuhan keperawatan yang tidak lengkap 18 responden (37%) menunjukkan pelaksanaan optimal dan 36 responden (67%) menunjukkan pelaksanaan *triage* kurang optimal. Berdasarkan hasil uji *chi square* tidak didapatkan besarnya  $\rho$  karena faktor model asuhan keperawatan di kedua IGD yang sama sehingga data yang didapatkan tidak bervariasi atau konstan, sehingga tidak dapat dihitung nilai statistiknya.

Faktor model asuhan keperawatan yang tidak lengkap dalam penelitian ini ditunjukkan dengan IGD mempunyai model asuhan yang dimiliki IGD ini adalah *resuscitation, GP Clinic* yaitu ketenagaan yang berada di IGD adalah dokter umum, sedangkan dokter spesialis *on call* saja, meskipun sebenarnya IGD ini sudah memiliki dokter spesialis *emergency* yang hanya datang ketika shift pagi saja. Model lain yang dimiliki oleh IGD ini adalah *Maternal Neonatal Emergency Care (early pregnancy units)* serta melayani gawat medik dan gawat bedah (*Medical Surgical Assesment Units*).

Hal tersebut di atas kemungkinan disebabkan karena adanya keterbatasan sumber daya yang ada di masing-masing

rumah sakit meliputi sumber daya manusia, fasilitas, kebijakan serta infrastruktur. *Australian Triage Process Review* (2011) menyatakan bahwa model asuhan keperawatan mempengaruhi pelaksanaan *triage*, seperti *fast track, emergency short stay, pediatrics, psyciatrics emergency care centers, aged coordination and evaluation team, GP clinics, resuscitation, medical surgical assesment units, and early pregnancy*.

Jika memiliki model asuhan keperawatan yang lengkap maka diharapkan setelah perawat atau dokter melakukan *triage* kepada pasien maka pasien akan segera dimasukkan sesuai dengan kasus atau kategori yang terjadi pada pasien tersebut. Hal ini sesuai dengan McHugh, Megan, Kevin Van Dyke, Mark McClelland, Mass (2011) menyatakan bahwa untuk meningkatkan jumlah pasien dan mengurangi penuhnya pasien di IGD maka dilakukan dengan menggunakan model keperawatan salah satunya adalah dengan Fast Track. Oleh karena model asuhan keperawatan yang dimiliki IGD yang tidak bervariasi maka disimpulkan tidak diketahuinya hubungan antara model asuhan keperawatan dengan pelaksanaan *triage*.

Hasil penelitian pada Tabel 7 dapat disimpulkan faktor yang paling berhubungan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan secara berurutan dimulai dari OR yang paling kecil yaitu faktor kinerja, faktor ketenagaan dan faktor pasien.

Variabel pertama yang paling berhubungan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan adalah faktor kinerja. Kinerja dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor individu, faktor organisasi, dan faktor psikologi. faktor individu terdiri dari kemampuan keterampilan, pengalaman dan latar belakang demografi, sedangkan faktor psikologi terdiri dari persepsi, sikap, kepribadian dan motivasi, sedangkan faktor organisasi, terdiri dari sumber daya, kepemimpinan/kebijakan, imbalan, struktur, pembagian pekerjaan (*job description*). (Gibson dalam Firmansyah, 2009).

Beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja tersebut telah ditemukan dalam penelitian ini yaitu bahwa sebagian besar mempunyai pengalaman yang cukup

lama bekerja di IGD (5-10 tahun), seluruh responden pernah mengikuti BLS, BTLS dan PPGD sedangkan sebagian besar juga sudah mengikuti GELS. Hal ini sesuai dengan penelitian Rahmati, Hashem. Mahboobeh Azmoon, Mohammad Kalantari Meibodi, Najaf Zare (2013) pada perawat IGD di Iran menunjukkan terjadi peningkatan kinerja setelah diberikan pelatihan tentang *triage* setelah 6 minggu.

Responden yang mempunyai kinerja baik akan tetapi pelaksanaan *triagenya* kurang optimal, hal ini kemungkinan disebabkan karena jumlah pasien yang sangat banyak dalam setiap shiftnya, hal ini menunjukkan beban kerja perawat yang tinggi, pembagian *job description* tenaga keperawatan masih belum terkoordinasi secara maksimal seperti tenaga perawat merangkap sebagai petugas administrasi, tidak ada perawat yang bertanggung jawab secara khusus pada satu tingkat atau satu level tertentu.

Berdasarkan penelitian kualitatif yang dilakukan oleh Cone, K.J. and R. Murray, (2002) di temukan 4 tema utama yang mempengaruhi pelaksanaan *triage* yaitu sifat-sifat pribadi, karakteristik kognitif, karakteristik perilaku, dan pengalaman. Salah satu bagian dari karakteristik perilaku kinerja perawat. Penelitian yang juga dilakukan oleh Andersson, A. K., Omberg, M., & Svedlund, M. (2006) yang diikuti oleh 81 IRD yang ada di Belanda yang terdiri dari manajer, perawat, dan dokter menunjukkan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pedoman *triage* yaitu kinerja perawat, tingkat pengetahuan, wawasan dan keterampilan, motivasi, dukungan, informasi dokter, pengaturan shift untuk implementasi, deskripsi tugas dan tanggung jawab, beban kerja dan sumber daya.

Variabel kedua yang berhubungan dengan pelaksanaan *triage* yang dilakukan oleh tenaga kesehatan adalah faktor ketenagaan. Faktor ketenagaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah perawat di IGD, jumlah satu shift, pendidikan terakhir yang perawat yang bekerja di IGD, pelatihan lanjutan yang pernah diikuti. Hal ini didukung oleh penelitian Dadashzadeh, Abbas, Farahnaz Abdolazadeh, Rahmani, Morteza Ghojzadeh

(2013) yang menunjukkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi pelaksanaan *triage* adalah faktor personal yang meliputi keterampilan perawat (pengkajian, pendidikan dan pengalaman).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara faktor kinerja (*performance*) dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan, ada hubungan faktor pasien dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan, ada hubungan faktor ketenagaan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan, ada hubungan faktor perlengkapan dengan pelaksanaan *triage* oleh tenaga kesehatan di Instalasi Gawat Darurat serta tidak ada hubungan antara faktor model asuhan keperawatan dengan pelaksanaan *triage* di Instalasi Gawat Darurat dikarenakan tidak bisa dilakukan uji statistik. Faktor yang paling dominan yang berhubungan dengan pelaksanaan *triage* adalah faktor kinerja, faktor ketenagaan dan faktor pasien.

### Saran

Diharapkan kepada pihak rumah sakit meningkatkan motivasi kerja, mengoptimalkan ketenagaan perawat dengan cara memberikan *job description* secara jelas, memperbaiki sistem *management* yang terkait dengan beban kerja perawat, serta meningkatkan kualitasnya dengan mengikuti pelatihan *Triage Office Course* secara bergantian.

## KEPUSTAKAAN

- Andersson, A.K., Omberg, M., & Svedlund, M. 2006. Triage in the emergency department a qualitative study of the factors which nurses consider when making decisions. *British Association of Critical Care Nurse*, 11, 136–145.
- Agustina, R. 2009. *Hubungan antara Gaya Kepemimpinan dengan Kreativitas Karyawan: Analisis Pengaruh Mediasi Pemikiran Kreatif dan Motivasi Intrinsik pada Karyawan di Industri Media*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Chan JN dan Chau J., 2005. Patient Satisfaction with Triage Nursing Care in Hong Kong. *J Adv Nurs*; 50(5): 498–507.
- Chen YM and Johantgen ME., 2010. Magnet Hospital Attributes in European Hospitals: A Multilevel Model of Job Satisfaction. *Int J Nurs Stud*. 2010 Aug; 47(8): 1001–12.
- Cone, K.J. and R. Murray. 2002. Characteristics, Insights, Decision Making, and Preparation of ED Triage Nurses. *Journal of emergency nursing*. 28(5): p. 401–406.
- Dadashzadeh, A., Farahnaz A., Azad R., Morteza G., 2013. Factors Affecting Triage Decision-Making From The Viewpoints of Emergency Department Staff in Tabriz Hospitals, *Iran J Crit Care Nurs*; 6(4): 269–276.
- Doran, D., Amy S.M., Martin G. E., Kathleen M., Linda M.H., Dorothy P., Susan S., Antonio V., 2004. *Impact of the Manager's Span of Control on Leadership and Performance*. Canadian Health Services Research Foundation. Ontario Ministry of Health and Long-Term Care Nursing Effectiveness, Utilization and Outcomes Research Unit, Faculty of Nursing, University of Toronto.
- Fathoni, M., Hathairat S., Praneed S., 2010. Relationships between Triage Knowledge, Training, Working Experiences and Triage Skills among Emergency Nurses in East Java, Indonesia. *Nurse Media Journal of Nursing*, 3, 1, 2013, 511–525.
- Firmansyah, M. 2009. Pengaruh Karakteristik Organisasi terhadap Kinerja Perawat dalam melaksanakan Asuhan Keperawatan untuk Membantu Promosi Kesehatan di Rumah Sakit Umum Sigli. Tesis. Universitas Sumatera Utara.
- Fujino Y, Tanaka M, Yonemitsu Y, Kawamoto R. 2014. The relationship between characteristics of nursing performance and years of experience in nurses with high emotional intelligence. *Int J Nurs Pract*. 2014 Apr 8. doi: 10.1111/ijn.12311.



- Gerdtz M. F. 2003. *Triage nurses' clinical decision making: A multi-method study of practice, processes and influences*. School of nursing, Faculty of Medicine, Dentistry and Health Services, University of Melbourne, Melbourne.
- Ghofar, A., Misbahuddin A., 2013. *Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Perawat Melalui Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Perawat Ruang Instalasi Rawat Inap Kelas I, II, III-A, dan III-B Rumah Sakit Islam Unisma Malang)*. Tesis. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
- Janssen, MA., VanAchterberg, T., Adriaansen, MJ., Kampshoff, CS., & Mintjes-deGroot, J., 2011. Adherence to The Guideline 'Triage in Emergency Departments': A Survey of Dutch Emergency Departments. *J Clin Nurs*, 20(17–18), 2458–2468.
- Marlene dan Claudia S., 2003. Securing Good Nurse Physician. *JONM*. 34(7): 34–38.
- Radtke K. 2013. Improving patient satisfaction with nursing communication using bedside shift report. *Clin Nurse Spec*; 27(1): 19–25.
- Rahmati, H., Mahboobeh A., Mohammad KM., Najaf Z. 2013. Effects of Triage Education on Knowledge, Practice and Qualitative Index of Emergency Room Staff: A Quasi-Interventional Study. *Bull Emerg Trauma* 2013; 1(2): 69–75.
- Russo, TA., 2010. *Factors Affecting the Process of Clinical Decision-Making in Pediatric Pain Management by Emergency Department Nurses*. Dissertation. Doctor of Philosophy College of Nursing.
- Safari, SR., 2012. *Perceptions And Challenges Of Using Emergency Triage Assessment Treatment Guideline In Emergency Department At Muhimbili National Hospital, Tanzania*. Masters in Critical Care and Trauma Dissertation. Muhimbili University.
- Salehi, A., Lesley S., dan Laura R., 2012. *The Importance of Communication for Patient Satisfaction*. Department of Industrial and Systems Engineering Human Systems Engineering Lab Mississippi State University. <http://www.iienet2.org/SHS/Details.aspx?id=18430>
- Raymond HS. 2012. *Manajemen Keperawatan*. EGC: Jakarta.
- Tanabe, M., Yoshimi S., Ichiro T., dan Sin-ichi I., 2012. Communication Training Improves Sense of Performance Expectancy of Public Health Nurses Engaged in Long-Term Elderly Prevention Care Program. *ISRN Nursing*. 2012 (12), Article ID 430560, 8 pages. <http://dx.doi.org/10.5402/2012/430560>.
- Tarlier DS. 2004. Beyond caring: the moral and ethical bases of responsive nurse-patient relationships. *Nurs Philos*; 5(3): 230–41.
- Wahyudi. 2010. *Hubungan Persepsi Perawat tentang Profesi Keperawatan dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Perawat Pelaksana di RSUD dr. Slamet Garut*. Tesis. Fakultas Ilmu Keperawatan. Program Pasca Sarjana Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan. Universitas Indonesia.
- Walrath, JM., Ramona TB., Jeanne MM., 2004. Emergency Department: Improving Patient Satisfaction. *Nurs Econ*. 2004; 22(2).
- Wilson C. 2012. Standards of professional performance for nursing professional development. *J Nurses Staff Dev*. 28(1): 43–4.
- Yoon, P., Ivan S., Gilles R., 2003. Analysis of Factors Influencing Length of Stay in The Emergency Department. *CJEM*; 5(3): 155 161.
- , Australian Triage Process Review. 2011. *Health Policy Priorities Principal Commitee Australian Process Review*.

# MODEL PENINGKATAN PERILAKU *CARING* TERHADAP PENCAPAIAN KOMPETENSI MAHASISWA PADA KEPERAWATAN KRITIS

*(Model of Caring Behavior Improvement to Achieve the Competence in Critical Care Nursing)*

Herdina Mariyanti, Nursalam, Ninuk Dian Kurniawati

\*Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Kampus C Mulyorejo Surabaya, Telp (031) 5913257,

Email: herdinamariyanti@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Mahasiswa keperawatan harus mengembangkan kemampuan untuk memahami dan mempelajari bentuk *caring* seorang perawat profesional dengan sudut pandang yang berbeda dan menerapkan pengetahuan yang didapat ke dalam praktik keperawatan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan model peningkatan perilaku *caring* pada mahasiswa program pendidikan profesi Ners terhadap pencapaian kompetensi asuhan keperawatan. **Metode:** Desain penelitian ini yaitu survey eksplanasi dan pra eksperimen. Sampel pada penelitian ini yaitu mahasiswa yang melaksanakan praktik di ruangan Intensive Care Unit (ICU). Variabel independen pada penelitian ini yaitu sikap, kepribadian, motivasi dan *job design*. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu perilaku *caring* dan kompetensi mahasiswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuisioner untuk variabel independen, sedangkan untuk variabel dependen yaitu dengan menggunakan lembar observasi. Analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan analisis *Partial Least Square*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa *loading faktor* antara sikap, kepribadian, motivasi, dan *job design* terhadap perilaku *caring* mahasiswa > 1,96. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa *loading faktor* pada perilaku *caring* mahasiswa terhadap pencapaian kompetensi mahasiswa > 1,96. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara sikap, kepribadian, motivasi dan *job design* terhadap perilaku *caring* mahasiswa. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perilaku *caring* terhadap pencapaian kompetensi mahasiswa. **Pembahasan:** Hal tersebut membuktikan bahwa sikap, kepribadian, motivasi, *job design* dari mahasiswa akan mempengaruhi pembentukan perilaku *caring* mahasiswa. perilaku *caring* mahasiswa akan mempengaruhi pencapaian kompetensi mahasiswa.

**Kata kunci:** perilaku *caring*, kompetensi, ICU

## ABSTRACT

**Introduction:** Nursing students need to build their capacity to understand and learn the form of caring of a professional nurse from a different point of view and apply the acquired knowledge into nursing practice. The purpose of the present study was to develop a model of caring behavior improvement in students of professional nursing education program in order to achieve students' nursing care competence. **Method:** The present study used the explanatory survey and pre-experimental research design. Samples were students practicing in the ICU. Independent variables were attitude, personality, motivation and job design. Dependent variables were students' caring behaviors and competence. Instruments used were a questionnaire for the independent variables and an observation sheet for the dependent variables. Data were analyzed using the Partial Least Square method. **Result:** Results showed that the loading factor of attitudes, personality, motivation, and job design against students' caring behavior was > 1.96. The loading factor of students' caring behaviors against the achievement of students' competence was > 1.96. There were effects of attitude, personality, motivation and job design on students' caring behaviors. Additionally, there was a significant effect of caring behaviors on the achievement of student competence. **Discussion:** students' attitudes, personality, motivation and job design would affect the shaping of students' caring behaviors. Students' caring behaviors would affect the achievement of student competence.

**Keywords:** Caring behaviors, competence, ICU

## PENDAHULUAN

*Caring* merupakan bentuk pelayanan yang diharapkan oleh pasien dan keluarganya yang merupakan fokus dari pelayanan keperawatan (Labrague, 2012). Proses *caring* menurut Kristen (1993) terdiri dari 5 tahapan yaitu *maintaning belief, knowing, being with, doing for, enabling*. Mahasiswa keperawatan diharuskan untuk mengembangkan

kemampuan dari mahasiswa untuk memahami dan mempelajari bentuk *caring* seorang perawat profesional dengan sudut pandang yang berbeda dan mempraktikkan pengetahuan yang didapat kedalam praktik keperawatan (Khouri, 2011).

Hasil wawancara dengan tim dari *Unit Intensive Care* RS Dr Soetomo terkait dengan perilaku *caring* mahasiswa terhadap pasien

di ruang *Intensif Care Unit* menunjukkan bahwa masih ada mahasiswa perawat yang belum berperilaku *caring* dengan pasien pada saat melakukan asuhan keperawatan, yaitu sebanyak 50 % mahasiswa dari 109 mahasiswa, mahasiswa tersebut belum berperilaku *caring* pada aspek *maintaining belief* dan *knowing*. Dimensi *knowing*, mahasiswa masih berfokus pada permasalahan fisik saja, padahal pasien yang dirawat tersebut memiliki masalah yang lain, misalnya pasien yang dirawat dalam kondisi sadar dan memiliki permasalahan terkait dengan gangguan komunikasi verbal. Pembimbing klinik juga menyatakan bahwa pencapaian kompetensi mahasiswa masih belum optimal. Dampak dari perilaku *caring* yang kurang akan mengakibatkan menurunnya derajat kesehatan dan kesejahteraan dari individu (Khouri, 2011). Model peningkatan perilaku *caring* mahasiswa terhadap pencapaian kompetensi mahasiswa belum dilakukan penelitian.

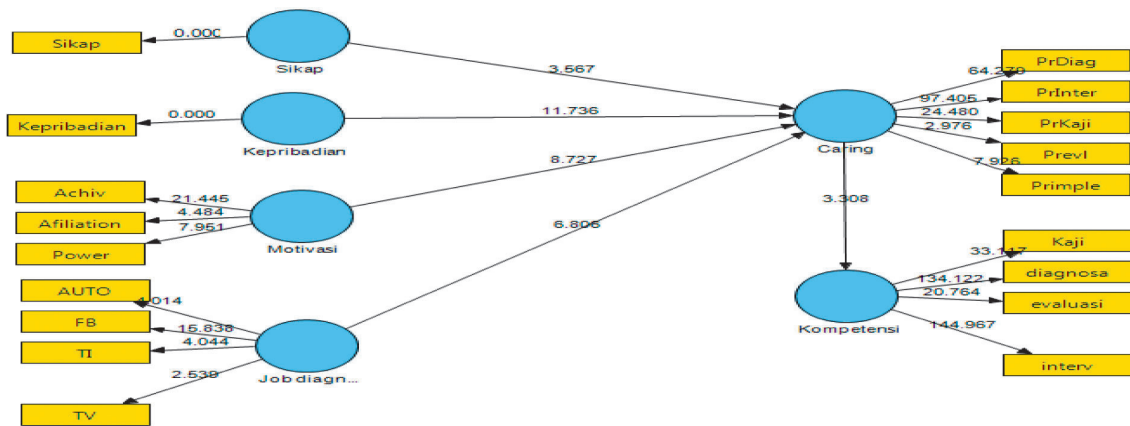
Perilaku *caring* dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor individu, faktor psikologis, dan organisasi (Gibson, James dan John, 2000 dalam Zees, 2011). Usia berkaitan dengan tingkat kedewasaan atau maturitas seseorang (Zees, 2011). Robbins (2002/2005) dalam Zees (2011) menyatakan bahwa kinerja perawat semakin merosot seiring dengan bertambahnya usia. Siagian (2010) dalam Zees (2011) menyatakan bahwa tingkat pendidikan perawat mempengaruhi kinerja perawat yang bersangkutan. Setiap individu memiliki motivasi tertentu (Zees, 2011). Perawat yang berpendidikan tinggi kinerjanya akan lebih baik karena telah memiliki pengetahuan dan wawasan yang lebih luas dibandingkan dengan yang berpendidikan rendah. Motivasi terdiri dari 2 macam, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik merupakan keinginan yang besar yang timbul dari dalam diri individu untuk mencapai tujuan tertentu dalam hidupnya (Zees, 2011). Motivasi ekstrinsik merupakan motivasi yang bersumber dari luar individu yang menjadi pendorong individu tersebut untuk mencapai tujuannya (Zees, 2011).

Upaya peningkatan perilaku *caring* dapat dilakukan dengan pendekatan individu,

psikologi dan organisasi. Pendekatan individu dapat dilakukan dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan *caring* dengan pelatihan, seminar, maupun peningkatan pendidikan formal (Duffy, 2005 dalam Indrastuti 2010). Praktik *caring* menurut AACN yaitu menciptakan lingkungan yang mendukung *caring* (misalnya manajemen nyeri, pasien *safety*, pelaksanaan komunikasi terapeutik), mendukung pelaksanaan terapi komplementer, memfasilitasi pengembangan tim kesehatan tentang praktik *caring* melalui *role model*, pelatihan atau *mentoring*, mengkomunikasikan kebutuhan pasien dan keluarganya kepada tim kesehatan yang lain (ACNP, 2014).

## BAHAN DAN METODE

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuisisioner dan lembar observasi. Kuisisioner digunakan untuk mengukur variabel sikap, kepribadian, motivasi, dan *job design*. Lembar observasi digunakan untuk mengukur perilaku *caring* mahasiswa dan kompetensi mahasiswa. Desain penelitian pada penelitian ini ada dua, yaitu survey eksplanasi dan *Pra eksperimen*. Tahap pertama menggunakan desain survey eksplanasi, untuk melihat suatu kejadian, dan melihat suatu hubungan sebab akibat antara variabel independen dan dependen (Sugiono, 2006). Pada tahap ini, mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi perilaku *caring* pada mahasiswa. Peneliti akan melihat hubungan antara variabel independen, dalam hal ini yaitu sikap, motivasi mahasiswa, kepribadian mahasiswa, *job design*, dengan variabel dependen yaitu perilaku *caring* saat memberikan asuhan keperawatan pada pasien dan pencapaian kompetensi mahasiswa. Peneliti juga melakukan *Focus Group Discussion* (FGD) setelah mendapatkan hasil penelitian. *Focus Group Discussion* (FGD) dilakukan dengan mahasiswa yang melaksanakan praktik klinik di ruangan ICU, pembimbing klinik ruangan ICU, dan pembimbing akademik. Pada tahap kedua dilanjutkan dengan tahap eksperimen dengan menggunakan *pra eksperimen one group*



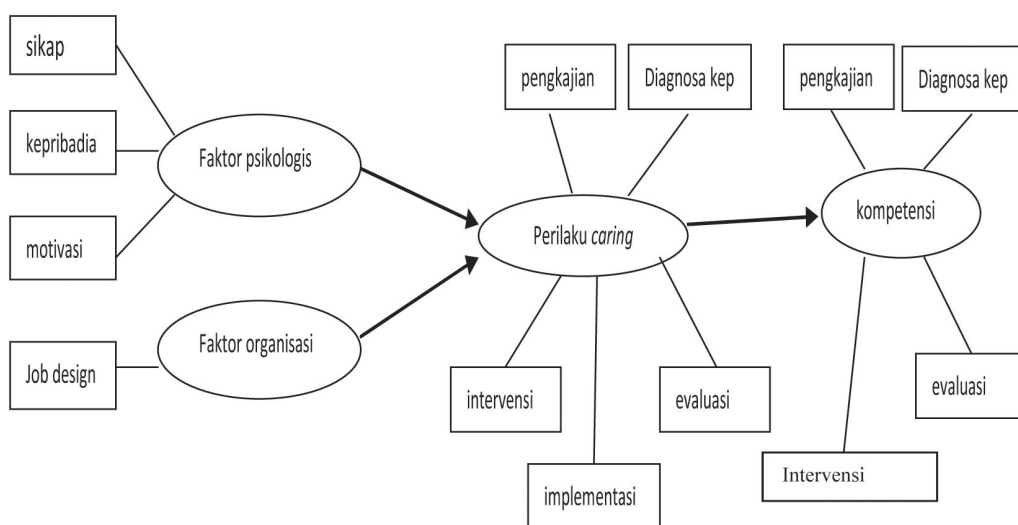
Gambar 1. Uji Struktural Model pada Pengembangan Model Peningkatan Perilaku *Caring* terhadap Pencapaian Kompetensi Keperawatan Kritis Mahasiswa Keperawatan Program Pendidikan Profesi Ners di *Unit Intensive Care*

*pre post test design*. Desain penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pengembangan perilaku *caring* mahasiswa pada saat melakukan asuhan keperawatan terhadap pencapaian kompetensi mahasiswa.

**HASIL**

Pada penelitian ini uji struktural model dengan menggunakan analisis *Partial Least Square (PLS)*. Hasil uji pemodelan menunjukkan bahwa kepribadian berpengaruh terhadap pembentukan perilaku *caring*, yang ditandai dengan nilai t statistik 11,736. Hasil

uji pemodelan juga menunjukkan bahwa motivasi mahasiswa berpengaruh dalam pembentukan perilaku *caring*, yang ditandai dengan nilai t statistik 8,727. Gambar di atas menunjukkan bahwa *job design* berpengaruh dalam pembentukan perilaku *caring*, hal ini ditandai dengan nilai t statistik 6,806. Gambar di atas juga menunjukkan bahwa sikap berpengaruh dalam pembentukan perilaku *caring* mahasiswa, yang ditandai dengan nilai t statistik 3,567. Perilaku *caring* mahasiswa berpengaruh dalam pencapaian kompetensi mahasiswa, yang ditandai dengan nilai t statistik sebesar 3,308. Hasil penelitian



Gambar 2. Hasil Uji Coba Hipotesa pada Pengembangan Model Peningkatan Perilaku *Caring* terhadap Pencapaian Kompetensi Keperawatan Kritis Mahasiswa Keperawatan Program Pendidikan Profesi Ners di *Unit Intensive Care*.



Tabel 1. Tabulasi Hasil Uji Coba Perilaku *Caring* pada Pengembangan Model Peningkatan Perilaku *Caring* terhadap Pencapaian Kompetensi Keperawatan Kritis Mahasiswa Keperawatan Program Pendidikan Profesi Ners di *Unit Intensive Care*

Aspek	Pre Test		Post Test		Sig Uji t
	Mean	SD	Mean	Mean	
Pengkajian	3.429	2.225	1.286	0.488	0.047
Diagnose	4.000	2.517	1.714	0.951	0.066
Perencanaan	2.286	1.380	0.286	0.756	0.010
Implementasi	4.857	0.690	3.000	1.915	0.073
Evaluasi	2.714	2.812	2.143	1.864	0.706

Tabel 2. Tabulasi Pencapaian Kompetensi Asuhan Keperawatan pada Pengembangan Model Peningkatan Perilaku *Caring* terhadap Pencapaian Kompetensi Keperawatan Kritis Mahasiswa Keperawatan Program Pendidikan Profesi Ners di *Unit Intensive Care*

Aspek	Pre Test		Post Test		Sig Uji t
	Mean	SD	Mean	SD	
Suction	1.352	0.018	1.408	0.066	0.080
Sonde	1.288	0.082	1.296	0.036	0,861

juga menunjukkan menunjukkan bahwa faktor psikologis, yaitu sikap, kepribadian dan motivasi serta faktor organisasi, yang dalam hal ini yaitu job design mahasiswa berpengaruh dalam pembentukan perilaku *caring* mahasiswa. Perilaku *caring* mahasiswa berpengaruh dalam pencapaian kompetensi mahasiswa.

Hasil uji coba modul menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perilaku *caring* pada tahap pengkajian, hal ini di tunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,047, yang menunjukkan nilai signifikansi < 0,05, yang berarti menunjukkan terdapat perbedaan perilaku *caring* pada tahap pengkajian sebelum dan setelah perlakuan. Pada tahap diagnosa, tidak terdapat perbedaan perilaku *caring* pada tahap diagnosa, hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,06, yang menunjukkan nilai signifikansi > 0,05, yang berarti tidak terdapat perbedaan perilaku *caring* pada tahap diagnosa keperawatan sebelum dan setelah perlakuan. Pada tahap perencanaan, terdapat perbedaan perilaku *caring* pada tahap perencanaan. Hal ini di tunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,01, yang menunjukkan nilai signifikansi < 0,05, yang berarti terdapat perbedaan perilaku *caring* pada tahap perencanaan sebelum dan setelah

perlakuan. Pada tahap implemmentasi, tidak terdapat perbedaan perilaku *caring* sebelum dan setelah perlakuan, hal ini di tunjukkan dengan nilai signifikansi 0,073, yang berarti nilai signifikansi > 0,05 yang berarti tidak terdapat perbedaan perilaku *caring* sebelum dan setelah intervensi. Pada tahap evaluasi, tidak terdapat perbedaan perilaku *caring* sebelum dan setelah mendapatkan perlakuan. Hal ini di tunjukkan dengan nilai signifikansi 0,706, yang berarti nilai signifikansi > 0,05 yang berarti tidak terdapat perbedaan perilaku *caring* pada tahap evaluasi sebelum dan sesudah perlakuan.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap mahasiswa tidak berpengaruh terhadap perilaku *caring* mahasiswa. Hal tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Hasil FGD menunjukkan bahwa perilaku *caring* mahasiswa dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu kendala bahasa. Hasil FGD menunjukkan bahwa responden tidak memiliki keberanian dalam menjalin komunikasi dengan pasien karena responden mengalami kebingungan dengan bahasa yang digunakan, sehingga responden tidak

memiliki keberanian dalam menunjukkan perilaku *caring* kepada pasien. Suikkala (2007) menyatakan bahwa pada saat praktik klinik, mahasiswa mengalami suatu kesulitan untuk berkomunikasi dengan pasien karena mahasiswa takut melakukan suatu kesalahan dalam menyampaikan suatu hal, sehingga komunikasi yang dilakukan mahasiswa hanya pada saat mahasiswa membantu kegiatan rutin pasien saja. Hal tersebut membuktikan bahwa perilaku *caring* mahasiswa yang ditunjukkan kepada pasien juga berkaitan dengan bahasa yang digunakan oleh mahasiswa, mahasiswa mengalami kebingungan mengenai bahasa yang digunakan untuk berinteraksi dengan pasien, mahasiswa juga mengalami suatu ketakutan dalam menjalin komunikasi dengan pasien, misalnya menyampaikan hasil pemeriksaan fisik yang ditemukan mahasiswa, sehingga komunikasi yang dilakukan mahasiswa hanya bersifat pasif saja. Hal tersebut akan mempengaruhi perilaku *caring* mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepribadian mahasiswa berpengaruh signifikan terhadap perilaku *caring* mahasiswa dalam melaksanakan asuhan keperawatan di ruang ICU. Best (1995) menyatakan bahwa *caring* merupakan suatu bentuk dedikasi dan tanggung jawab untuk memberi, membantu individu yang lain. *Caring* merupakan bentuk dari empati, yang merupakan suatu kemauan dan kemampuan untuk memberikan waktu, energi dan kasih sayang kepada pasien. Integrasi *caring* akan dapat dilakukan pada saat memberikan asuhan keperawatan jika ciri kepribadian *caring* dikombinasikan dengan perilaku *caring*. *Caring* seorang perawat dapat dilihat dengan riil dalam tindakan seorang perawat. Hal tersebut membuktikan bahwa mahasiswa yang memiliki kepribadian *caring* dengan mahasiswa yang tidak *caring* akan menunjukkan perilaku yang berbeda. Mahasiswa yang memiliki kepribadian *caring* memiliki kemauan untuk memberikan kemampuan yang dimiliki pada saat berinteraksi dengan pasien seoptimal mungkin, sehingga mahasiswa akan melakukan tindakan sesuai dengan prosedur yang telah dipelajari. Motivasi mahasiswa berpengaruh signifikan terhadap perilaku *caring* mahasiswa dalam

melaksanakan asuhan keperawatan di ruang ICU. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi yang dimiliki mahasiswa maka akan semakin tinggi perilaku *caring* mahasiswa. Nursalam *et al.* (2008) menyatakan bahwa seseorang melakukan suatu tugas karena adanya suatu kebutuhan akan membuat suatu prestasi. Individu dengan kebutuhan prestasi yang tinggi memiliki karakteristik adanya keinginan yang tinggi untuk menyelesaikan tugas dan meningkatkan kinerja dari individu tersebut, menyukai sesuatu yang menantang, yang nantinya kinerja individu tersebut akan diukur dan dibandingkan dengan kinerja individu yang lain. Hal tersebut membuktikan bahwa mahasiswa yang melaksanakan praktik profesi dengan motivasi yang tinggi akan memiliki keinginan untuk melaksanakan tugas sebagai mahasiswa dengan baik. Mahasiswa dengan motivasi yang tinggi akan memiliki keinginan yang kuat untuk meningkatkan kinerja, yang dalam hal ini yaitu perilaku *caring*. Mahasiswa tersebut akan berasumsi bahwa apabila mahasiswa mampu menyelesaikan dengan baik dan menunjukkan kinerja yang lebih baik akan membuat suatu prestasi yang lebih bila dibandingkan dengan rekannya yang lain. *Job design* berpengaruh signifikan terhadap perilaku *caring* mahasiswa dalam melaksanakan asuhan keperawatan di ruang ICU. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Zareen, *et al.* (2013) menyatakan bahwa *job design* berpengaruh signifikan terhadap performa pegawai. Zareen, *et al.* (2013) juga menyatakan bahwa suatu tugas atau pekerjaan yang di desain dengan baik maka akan memberikan kenyamanan kepada pegawai, yang nantinya akan membuat pegawai memberikan *performance* dengan menggunakan segenap kemampuan yang dimiliki. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ali, *et al.* (2010) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *job design* dengan *performance*. Al ahmadi (2009) dalam Ali *et al.* (2010) menyatakan bahwa signifikansi tugas yang jelas, adanya suatu perasaan memiliki peran penting dalam melaksanakan tugas, memahami kompetensi yang dimiliki, dan kebebasan dalam membuat suatu keputusan akan memberikan dampak yang baik terhadap

*performance*. Hal tersebut membuktikan bahwa *job design* yang baik untuk mahasiswa akan memberikan dampak yang baik terkait dengan *performance* mahasiswa, yang dalam hal ini yaitu perilaku *caring* mahasiswa. Hal tersebut akan memberikan kejelasan terkait dengan signifikansi tugas yang harus dikerjakan mahasiswa, sehingga mahasiswa tidak mengalami suatu kebingungan dalam melaksanakan tugas mahasiswa selama melaksanakan praktik klinik. Perilaku *caring* mahasiswa berpengaruh signifikan terhadap pencapaian kompetensi asuhan keperawatan mahasiswa di ruang ICU.

Manley & Garbett (2000) dalam Axley (2008) mendefinisikan kompetensi sebagai suatu bentuk perilaku atau serangkaian tindakan yang dapat didemonstrasikan, di observasi, dan di nilai. O'Shea (2002) dalam Axley (2008) menyatakan bahwa kompetensi keperawatan didefinisikan sebagai suatu pengetahuan, kemampuan dan perilaku yang ditunjukkan oleh individu yang bertujuan untuk melaksanakan tugas dengan baik dan benar. Axley (2008) menyatakan bahwa salah satu antecedent dari kompetensi meliputi standar tindakan atau perilaku yang telah diidentifikasi dan telah dipelajari dalam proses pembelajaran akademik. Standart tindakan atau perilaku yang telah ditunjukkan mahasiswa telah dipelajari mahasiswa pada proses pembelajaran akademik, sehingga hal tersebut akan menjadi salah satu faktor penunjang dalam pencapaian kompetensi mahasiswa.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Model perilaku *caring* dibentuk oleh faktor psikologis, yang dalam hal ini sikap, kepribadian, dan motivasi mempengaruhi terbentuknya perilaku *caring* pada mahasiswa dan faktor organisasi, dalam penelitian ini yaitu faktor *job design* Faktor individu yang dalam hal ini yaitu kepribadian merupakan faktor yang berpengaruh terhadap terbentuknya perilaku *caring*. Perilaku *caring* berpengaruh terhadap pencapaian kompetensi mahasiswa.

Hasil uji coba menunjukkan tidak ada beda pada perilaku *caring* mahasiswa dalam proses keperawatan dan pencapaian kompetensi asuhan keperawatan mahasiswa.

### Saran

Sikap, motivasi, dan kepribadian mahasiswa masih perlu ditingkatkan lagi untuk meningkatkan perilaku *caring* mahasiswa. Penyusunan *job design* dari mahasiswa lebih dioptimalkan lagi dan perlu dilakukan penyampaian informasi terkait dengan *job design* mahasiswa selama melakukan praktik klinik.

## KEPUSTAKAAN

- Ali, W.G. 2012. Caring and Effective Teaching Behaviour of Clinical Nursing Instructor in Clinical Area as Perceived by Their Student. *Journal of Education and Practise*. Vol. 3. No. 7. Hal. 15–26.
- Ali, *et al.* 2010. Impact Of Job Design on Employees' Performance. ICBI.
- Axley Lawrete. 2008. Acompetency: Concept Analysis. *Journal Compilation*. Hal. 214–221.
- Begum, S, Hazel, S. 2012. Perception of Caring in Nursing Education by Pakistani Nursing Student. *Nurse Education Today*. Hal. 332–336.
- Best, M.V. 1995. Undergraduate Nursing Student Perception of Caring. Thesis. The University of Columbia.
- Croxon, L. 2010. Transfer of Learning to The Nursing Clinical Practice Setting. *The International Electronic Journal of Rural and Remote Health Research Education, Practice and Policy*.
- Gustin WL., Wagner, L. 2012. The Butterfly Effect of Caring – Clinical Nursing Teacher Understanding of Self Compassion as a Source to Compassionate Care. *Scandinavian Journal of Caring Science*. Hal. 175–183.
- Hathorn *et al.* 2009. The Lived Experience of Nurses Working with Student Nurses in the Clinical Environment. Vol. 14. No. 2. Hal 227–244.

- Hsieh., JL., 2005. Development of an Instrument to Measure Caring Behaviour in Nursing Student in Taiwan. *Internasional Journal of Nursing Studies*. Hal. 579–588.
- Khoury, R. 2011. Impact of an Educational Program on Nursing Student Caring and Self.
- Labrague, L. 2012. Caring Eksperience of Baccelerate Nursing Student of Samar State.
- Masoumi *et al.* 2005. A qualitative Study of Nursing Student Experiences of Clinical Practice. *BioMed Central Nursing*. Vol. 4. No. 6.
- Noreen, Nelson. 2011. Beginning Nursing Student Perception of the Effective Characteristic and Caring Behaviour of Their Clinical Instructor. Capella University. Disertation.
- Nursalam. 2013. *Manajemen Keperawatan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta.Salemba Medika.
- Nursalam, *et al.* 2008. *Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta. Salemba Medika.
- Rehman *et al.* 2013. The Impact of Motivation on Learning of Secondary School Student in Karachi: an Analytical Study. *Educational Research International*. Vol. 2. No. 02. Hal. 139–147.
- Sugiono. 2006. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung. Alfa BetA.
- Suikkala, A. 2007. Nursing Student-Patient Relationship and Associated Factors. Thesis. University of Turku, Finland.
- Suman, *et al.*, 2009. The Measurement of Job Characteristic in ConTEX to Indian Work Scenario. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*. Page 142–147.
- Swanson, KM. 2005. *Theory of Caring*. Middle Range Theory. Elsevier.
- Useh *et al.* 2013. Analysis of Nursing Students Learning Experiences in Clinical Practice: Literature Review. *Ethno Med*, 7(3): 181–185.
- Zamanzadeh, Vahid. 2010. Oncology Patient and Proffesional Nurse Perception of Important Nurse Caring Behaviour. *Biomed Central*. Hal. 2–9.
- Zareen *et al.* 2013. Job Design and Employee Performance: the Moderating Role of Employee Psychological Perception. *European Journal of Business and Management* 5(5). Hal. 46–55.
- Zees, Rini Fachriani. 2011. Analisis Faktor Budaya Organisasi yang Berhubungan dengan Perilaku Caring Perawat Pelaksana di Ruang Rawat Inap RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. Thesis. Universitas Indonesia. Depok.



# MODEL SISTEM MANAJEMEN MUTU BERDASARKAN KRITERIA MALCOLM BALDRIGE PADA PENDIDIKAN KEPERAWATAN DI KOTA SURABAYA

*(Model of Quality Management System Using Malcolm Baldrige Criteria in  
Nursing Education in Surabaya)*

A. Aziz Alimul Hidayat\*, Stefanus Supriyanto\*\*, Nursalam\*\*\*

\* Faculty of Health Science, Muhammadiyah University of Surabaya

\*\* Faculty of Public Health, Airlangga University

\*\*\* Faculty of Nursing, Airlangga University

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Sebagian besar pendidikan keperawatan di Surabaya masih berada pada level rendah. Beberapa faktor penyebab diantaranya adalah proses peningkatan mutu pada perguruan tinggi secara umum masih dilakukan secara parsial dan tidak terintegrasi dengan kebutuhan lulusan yang dirumuskan secara sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model sistem manajemen mutu Program Studi Keperawatan berdasarkan Kriteria Malcolm Baldrige untuk kinerja *Excellence*. **Metode:** Desain penelitian ini adalah *cross sectional survey*. Penelitian ini dilakukan dengan sampel dari delapan lembaga, sejumlah dua puluh empat responden. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, kuesioner dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah *Partial Least Square* (PLS). **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Kepemimpinan mempengaruhi profil program studi, seperti halnya profil organisasi mempengaruhi kinerja program studi; 2) Kepemimpinan mempengaruhi perencanaan strategis, seperti halnya perencanaan strategis mempengaruhi fokus Sumber Daya Manusia. Selain itu, fokus sumber daya manusia mempengaruhi proses fokus dan akhirnya mempengaruhi hasil kinerja; 3) Fokus pelanggan mempengaruhi kepemimpinan, seperti halnya kepemimpinan mempengaruhi perencanaan strategis. Dampaknya, perencanaan strategis mempengaruhi fokus sumber daya manusia serta proses fokus, sehingga pada akhirnya mempengaruhi hasil kinerja; 4) Semua variabel, kecuali perencanaan strategis, dipengaruhi oleh pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan. **Diskusi:** Berdasarkan hasil di atas, model sistem manajemen mutu dapat dikembangkan dengan menggunakan kriteria Malcolm Baldrige dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas Program Studi Keperawatan. Di sisi lain, model ini dapat digunakan sebagai acuan organisasi pada level Program Studi Keperawatan (unit bisnis strategis) untuk merestrukturisasi kinerja perguruan tinggi dalam persaingan global.

**Kata kunci:** model sistem manajemen mutu, program studi keperawatan, kriteria Malcolm Baldrige for Performance Excellence

## ABSTRACT

**Introduction:** Most of the quality of Nursing Education in Surabaya is still at the low level. It is due to the fact that the process and job performances which have not been integrated yet, systematic and flexible which are in line with the capacity of the organization and the needs of graduates. This study aims to develop a model of quality management systems of Nursing bachelor's degree program based on the Malcolm Baldrige Criteria For Performance Excellence. **Method:** The method used is a cross sectional survey design. This research was conducted with a sample of eight institutions and twenty four of respondents. The data was collected by means of interviews, questionnaires and documentation. Analysis of the data used Partial Least Square (PLS). **Result:** The results showed that 1) leadership affects the study program as well as the profile that affects job performances; 2) Leadership affects the strategic planning as well as the strategic planning that affects focus of Human Resources. In addition, the focus of human resources affects the focus process and finally affects job performances as well; 3) customer focus affects leadership as well as leadership affects strategic planning. As the impact, strategic planning affects focus of human resources and it affects similarly on the focus process and finally affects job performances; 4) All variables are affected by measurements, analysis and knowledge management, except in strategic planning. **Discussion:** Based on the above results, the model of quality management system can be developed by using the Malcolm Baldrige criteria for the purpose of increasing the quality of Nursing Study Program. On the other hands, this model can be used as a reference of the organization at the level of Nursing Study Program (Strategic Business Unit) to restructure the performance of the college in global competition.

**Keywords:** model of quality management system, nursing study program, malcolm baldrige criteria for performance excellence

## PENDAHULUAN

Masalah umum yang sering dihadapi oleh pengelola perguruan tinggi khususnya

keperawatan adalah masalah mutu, hal ini dapat dilihat masih banyaknya program pendidikan keperawatan yang memperoleh

akreditasi dari BAN-PT kategori C (rendah). Berdasarkan hasil evaluasi Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) tahun 2011 menunjukkan sebagian besar (75,6%) program studi di bidang kesehatan di Jawa Timur memiliki mutu yang rendah (akreditasi C) (BAN-PT, 2012).

Beberapa hal yang menjadi kemungkinan penyebab, diantaranya proses peningkatan mutu pada perguruan tinggi secara umum masih dilakukan secara parsial atau secara acak (*random performance improvement*) dan tidak terintegrasi dengan kebutuhan lulusan yang dirumuskan secara sistematis. Berdasarkan hasil dari evaluasi implementasi sistem penjaminan mutu perguruan tinggi tahun 2008, menunjukkan dari 384 perguruan tinggi di Indonesia hanya 68 perguruan tinggi (17,7%) dengan Sistem Penjaminan Mutu Internal dengan kategori baik. Selanjutnya dari empat belas perguruan tinggi yang memiliki pendidikan keperawatan di kota Surabaya hanya satu perguruan tinggi (7,14%) yang memiliki sistem penjaminan mutu yang baik (Dirjen Dikti, 2008; Kuspijadi & Sudarso, 2011; Hidayat, 2013).

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk peningkatan mutu Program Studi adalah menerapkan sistem manajemen mutu yang unggul, terintegrasi antara proses dan hasil. Sistem tersebut terdapat pada kriteria Malcolm Baldrige. Kriteria Malcolm Baldrige memiliki perbedaan dengan sistem mutu lainnya salah satunya adalah ISO, yang mana ISO lebih menekankan pada proses di lingkungan manajerial organisasi. Sedangkan Malcolm Baldrige tidak berarti menghilangkan proses, walaupun prosesnya baik namun hasilnya kurang, maka penilaian Malcolm Baldrige akan menghasilkan nilai atau poin yang rendah bagi organisasi. Selain itu kriteria *Malcolm Baldrige Criteria for Performance Excellence* pada pendidikan umumnya masih digunakan pada tingkat institusi (level strategis) dan masih ada beberapa kriteria yang perlu dikembangkan khususnya dalam tingkat program studi (level operasional) (Hidayat, 2014).

Beberapa alasan lain, diantaranya: kerangka berfikirnya fleksibel, di mana suatu organisasi diberi kebebasan untuk

mengembangkan pendekatan dan metode yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan organisasi, kriteria yang inklusi, yakni pendekatan berfokus hanya pada aspek penilaian, seperti kepemimpinan, perencanaan strategis atau manajemen proses, kriteria berfokus pada persyaratan umum bukan prosedur atau teknik semata, kriteria yang adaptif, yakni dapat digunakan untuk menilai organisasi besar bahwa bagian dari organisasi, seperti jurusan atau program studi, dan kebaruan kriteria, bahwa Malcolm Baldrige setiap tahun kriteria dievaluasi dan disesuaikan dengan perkembangan dan tuntutan kebutuhan organisasi dan *stakeholder* (Kuspijadi dan Sudarso, 2009; Hidayat 2014).

Berdasarkan uraian tersebut, maka komponen model yang diteliti adalah: 1) kepemimpinan berpengaruh signifikan terhadap profil program studi, perencanaan strategis, dan fokus proses; 2) profil organisasi program studi berpengaruh signifikan terhadap hasil kinerja program studi; 3) fokus *customer* berpengaruh signifikan terhadap kepemimpinan program studi, dan perencanaan strategis; 4) perencanaan strategis program studi berpengaruh signifikan terhadap fokus sumber daya manusia, dan fokus proses; 5) fokus sumber daya manusia berpengaruh signifikan terhadap fokus proses, dan hasil kerja; 6) fokus pada proses berpengaruh signifikan terhadap hasil kinerja; 7) pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap kepemimpinan, fokus *customer*, perencanaan strategis, fokus sumber daya manusia, fokus proses, dan hasil kerja.

## BAHAN DAN METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Perguruan Tinggi di Kota Surabaya yang terdiri atas 9 institusi pendidikan yang memiliki program studi keperawatan pada tahun 2013. Sampel dalam penelitian ini adalah unit Program Studi Keperawatan pada Perguruan Tinggi di kota Surabaya, dengan kriteria inklusi telah memiliki lulusan tiga tahun terakhir. Dari kriteria inklusi yang memenuhi syarat adalah 8 institusi.

Pengumpulan data dilakukan selama 5 bulan. Sumber data diperoleh dari sumber primer dan sekunder. Data primer didapat dari responden melalui pemberian kuesioner secara langsung dan data sekunder dapat diambil dari pusat data di Program Studi Keperawatan Universitas di Kota Surabaya.

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan cara, kuesioner dan wawancara. Kuesioner terdiri atas 350 pertanyaan dengan skala likert untuk tujuh variabel diantaranya profil organisasi (visi, misi, tujuan, tenaga kerja, prasarana dan sarana, struktur organisasi, kerja sama dan situasi organisasi), variabel kepemimpinan (kepemimpinan senior dan tata kelola, tanggung jawab sosial), variabel perencanaan strategis (pengembangan strategis dan implementasi strategis), variabel fokus pelanggan (suara pelanggan dan keterikatan mahasiswa dan *stakeholder*), variabel fokus sumber daya manusia (lingkungan tenaga kerja dan keterikatan tenaga kerja), variabel fokus proses/operasi (sistem kerja dan proses kerja), dan variabel hasil (hasil program pelayanan pendidikan, hasil fokus pelanggan, hasil fokus sumber daya manusia, hasil kepemimpinan dan tata kelola dan hasil keuangan dan pasar). Penilaian kuesioner menggunakan modifikasi MBCFPE 2011–2012, dengan kategori 90–100% = sangat tinggi, 80–89% = tinggi, 60–79% = sedang, 40–59% = rendah, < 40% = sangat rendah.

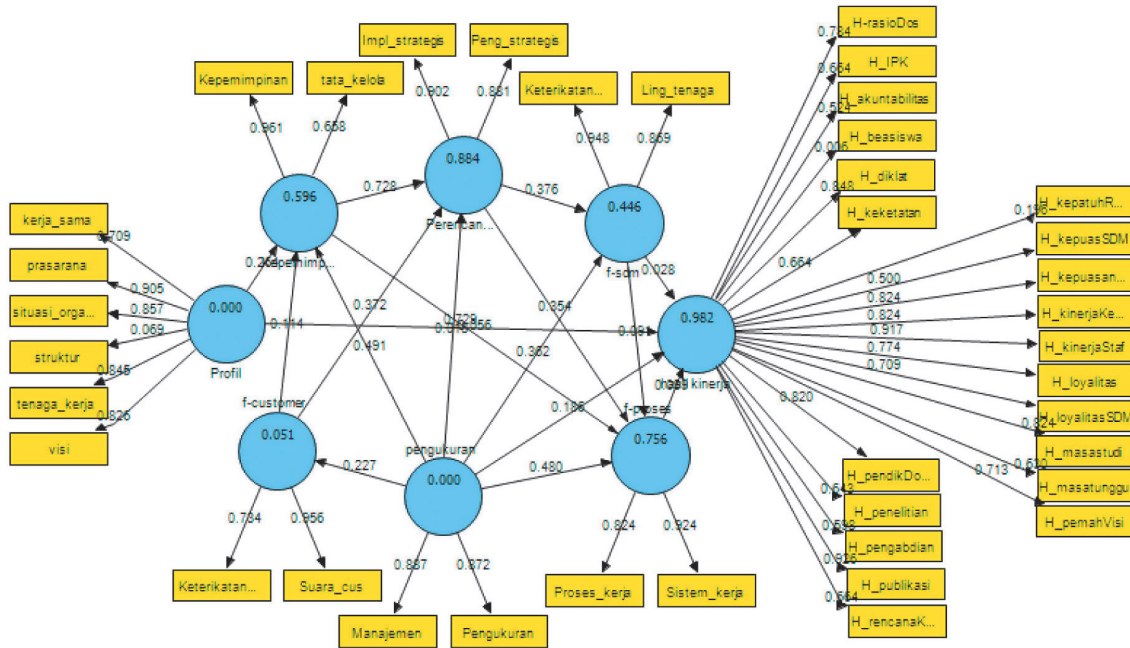
Analisis data yang digunakan adalah: 1) analisis deskriptif untuk menganalisis data tentang variabel profil, kepemimpinan, profil organisasi kepemimpinan, perencanaan strategis, fokus customer, fokus sumber daya manusia, fokus proses/operasi, dan hasil kinerja dengan persentase distribusi frekuensi; 2) Analisis model persamaan struktural (SEM) yang berbasis *variance* atau *component based*. Model persamaan ini sering dikenal dengan *Partial Least Square* (PLS). Evaluasi model dari PLS ada dua bagian evaluasi, yakni evaluasi pengukuran dan evaluasi model struktural. (1) Evaluasi model pengukuran atau outer model dengan indikator reflektif dievaluasi berdasarkan hasil *validity* dan *reliability* dari indikator. Pengujian outer model

adalah *convergent validity*, yakni indikator dianggap valid jika memiliki *outer loading* lebih dari 0,5 dan nilai  $t > 1,96$ . Dan *Reliability* untuk menguji *reliability* indikator dari konstruk yang membentuknya. (2) pengujian hipotesis, pengujian ini dilakukan dengan uji statistik  $t$  (*t test*), jika  $t > 1,96$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka hasil pengujian signifikan, demikian sebaliknya, apabila hasil pengujian hipotesis pada *outer model* signifikan menunjukkan indikator dipandang dapat digunakan sebagai instrumen pengukur variabel laten, dan jika pada inner model adalah signifikan maka terdapat pengaruh variabel laten satu terhadap variabel laten lainnya.

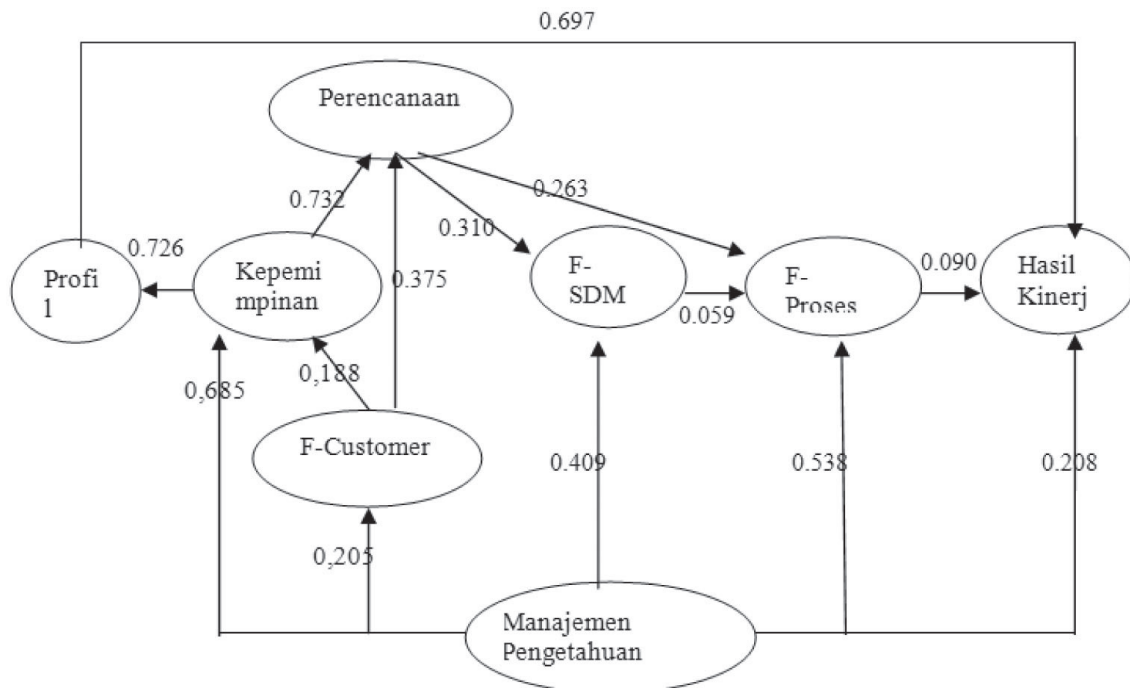
## HASIL

Hasil analisis model 1 (model awal) penelitian menggunakan analisis persamaan struktural (SEM) yang berbasis *variance* atau *component based* yakni *Partial Least Square* (PLS) ditunjukkan dalam gambar 1.

Gambar 2 menunjukkan jalur pertama kepemimpinan berpengaruh pada profil program studi, profil program studi berpengaruh pada hasil kerja. Jalur kedua kepemimpinan berpengaruh pada perencanaan strategis, perencanaan strategi berpengaruh pada fokus sumber daya manusia, fokus sumber daya manusia berpengaruh pada fokus proses, fokus proses berpengaruh pada hasil kinerja. Temuan ini membuktikan bahwa kepemimpinan program studi merupakan determinan penting dalam meningkatkan mutu program studi melalui perencanaan strategis, fokus sumber daya manusia dan fokus proses. Temuan ini pula menunjukkan bahwa kondisi organisasi (profil organisasi) yang meliputi visi, misi, prasarana, sarana, struktur organisasi, tenaga kerja, kerja sama, dan situasi organisasi (kebijakan organisasi) menjadi faktor penentu pada peningkatan mutu program Studi Sarjana Keperawatan. Jalur ketiga gambar 2. Menunjukkan fokus *customer* berpengaruh pada kepemimpinan, kepemimpinan berpengaruh pada perencanaan strategis, perencanaan strategis berpengaruh pada fokus sumber daya manusia, fokus sumber daya manusia berpengaruh pada



Gambar 1. Analisis persamaan struktural (SEM) yang berbasis *variance* atau *component based* yakni *Partial Least Square* (PLS) Model 1.



Gambar 2. Analisis persamaan struktural (SEM) yang berbasis *variance* atau *component based* yakni *Partial Least Square* (PLS) Model 2 (model akhir)



Tabel 1. Hasil pengujian hipotesis pengaruh langsung antar variable pada penelitian model *self assessment* mutu berdasarkan kriteria Malcolm Baldrige pada Pendidikan Keperawatan di kota Surabaya

Hubungan antar variabel	Sample mean	T-Statistik	Keterangan
Kepemimpinan terhadap profil Program Studi	0.725	23.56	signifikan
Profil Organisasi Program Studi terhadap hasil kinerja Program Studi	0.697	26.89	signifikan
Fokus <i>customer</i> terhadap kepemimpinan Program Studi	0.188	3.48	signifikan
Fokus <i>customer</i> terhadap Perencanaan Strategis	0.374	8.98	signifikan
Kepemimpinan ketua Program Studi terhadap Perencanaan Strategis	0.732	15.83	signifikan
Kepemimpinan ketua Program Studi terhadap fokus proses	0.106	0.56	tidak signifikan
Perencanaan Strategis Program Studi terhadap fokus Sumber daya manusia	0.309	3.33	signifikan
Perencanaan Strategis terhadap fokus proses	0.262	3.94	signifikan
Fokus sumber daya manusia terhadap fokus proses	0.059	1.98	signifikan
Fokus sumber daya manusia terhadap hasil kinerja	0.047	1.13	tidak signifikan
Fokus pada proses terhadap hasil kinerja	0.090	8.94	signifikan
Pengukuran, analisis dan Manajemen Pengetahuan terhadap kepemimpinan	0.684	22.04	signifikan
Pengukuran, analisis dan Manajemen Pengetahuan terhadap fokus customer	0.204	3.44	signifikan
Pengukuran, analisis dan Manajemen Pengetahuan terhadap perencanaan strategis	0.012	0.71	tidak signifikan
Pengukuran, analisis dan Manajemen Pengetahuan terhadap fokus sumber daya	0.409	4.42	signifikan
Pengukuran, analisis dan Manajemen Pengetahuan terhadap fokus proses	0.537	7.70	signifikan
Pengukuran, analisis dan Manajemen Pengetahuan terhadap Hasil Kinerja	0.208	13.99	signifikan

fokus proses, fokus proses berpengaruh pada hasil kinerja. Temuan ini pula menunjukkan bahwa fokus *customer* dapat sebagai faktor penentu dalam peningkatan mutu melalui proses kepemimpinan berfokus pada customer. Jalur keempat gambar 2. Menunjukkan semua variabel dipengaruhi oleh pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan, kecuali pada perencanaan strategis.

## PEMBAHASAN

Pengaruh kepemimpinan terhadap profil program studi, dan perencanaan strategis, dapat dibuktikan melalui hasil pengujian yang menunjukkan koefisien jalur positif sehingga dapat diartikan bahwa semakin

baik kepemimpinan (kepemimpinan senior, tata kelola dan tanggung jawab sosial), maka secara langsung menjadikan semakin baik profil organisasi dan perencanaan strategis di Program Studi Keperawatan.

Adanya pengaruh kepemimpinan terhadap profil program studi dan perencanaan strategi, karena kepemimpinan merupakan proses di mana seseorang atau tim dalam memainkan pengaruh atas orang lain atau tim lain dengan memberi inspirasi, motivasi dan mengarahkan aktivitas dalam mencapai sasaran dan tujuan (Malcom Baldrige, 2011; IQAF, 2011). Kepemimpinan dalam kriteria Malcolm Baldrige menilai bagaimana pemimpin senior bertindak sesuai dengan petunjuk organisasi dan dapat menopang

keberlangsungan organisasi, dan juga menilai bagaimana sistem tata kelola serta bagaimana organisasi memenuhi aspek hukum etik dan tanggung jawab sosial, sehingga pada kategori kepemimpinan Malcolm Baldrige memberikan skor tertinggi di antara sistem atau kategori yang lain, hal ini menunjukkan kepemimpinan memiliki peran yang tinggi dalam menggerakkan organisasi (Malcom Baldrige, 2011; IQAF, 2011; Hidayat, 2014).

Pengaruh kepemimpinan terhadap profil dan perencanaan strategis juga sejalan dengan konsep Sparkle, yang membagi peran pemimpin ada tiga, yakni sebagai pemimpin, sebagai fasilitator dan sebagai administrator. Sebagai seorang pemimpin memiliki tugas dalam memotivasi anak buah, memberikan sugesti, menciptakan inspirasi, sebagai sumber inspirasi dan konseptor. Sebagai fasilitator memiliki peran *liason officer* (interaksi antara individu dan unit), *negotiator* (pengalokasian sumber daya antar unit, menciptakan keadilan), dan mediator (penghubung manajemen dan pekerja). Sebagai administrator memiliki fungsi sebagai katalisator, pengambil keputusan strategis, delegator (pendelegasian tugas dan tanggung jawab, pemberdayaan dan monitoring SDM, serta sebagai *problem solver* (Supriyanto, 2011; Hidayat, 2014).

Sedangkan profil organisasi itu sendiri menurut Malcolm Baldrige adalah konteks bagaimana organisasi dijalankan, lingkungan, tata hubungan kerja, tantangan dan keunggulan strategis memiliki fungsi sebagai pemandu dalam sistem kinerja organisasi, yang meliputi kepemimpinan, perencanaan strategis, fokus *customer*, fokus sumber daya manusia, fokus proses dan *result*. Dengan demikian profil organisasi memiliki peranan atau pengaruh dalam sistem yang dijalankan yang sangat ditentukan oleh kepemimpinan (Malcom Baldrige, 2011; IQAF, 2011; Hidayat, 2014).

Pengaruh perencanaan strategis terhadap fokus sumber daya manusia dan fokus proses, dapat dibuktikan melalui hasil pengujian kedua variabel yang memiliki koefisien jalur positif sehingga dapat diartikan bahwa semakin baik perencanaan strategis (pengembangan strategis dan implementasi strategis), maka secara langsung menjadikan

semakin baik fokus sumber daya manusia dan fokus proses di pendidikan keperawatan. Dari kedua pengaruh antara variabel, pengaruh perencanaan strategis terhadap fokus sumber daya manusia lebih tinggi (koefisien jalur = 0,310) dibandingkan dengan pengaruh perencanaan strategi terhadap fokus proses (koefisien jalur = 0,260).

Adanya pengaruh perencanaan strategis terhadap fokus sumber daya manusia dan fokus proses, karena perencanaan strategis merupakan upaya organisasi dalam mengembangkan sasaran strategis dan rencana kerja. Sasaran strategis dan rencana kerja yang telah ditetapkan, selanjutnya dijabarkan dan diubah bila situasi yang mengharuskan. Dalam Malcolm Baldrige perencanaan strategis dapat dinilai dari pengembangan strategis dan implementasi strategis. Pengembangan merupakan upaya organisasi dalam membangun strategi untuk menjawab tantangan yang dapat meningkatkan keunggulan dari strategisnya. Sedangkan implementasi merupakan bagaimana organisasi dalam menerjemahkan sasaran strategis ke rencana kerja selanjutnya dijabarkan dalam ukuran dan indikator kinerja dan proyeksi kerja. Pada kategori perencanaan strategis Malcolm Baldrige menekankan pada implementasi strategis dengan memberikan skor yang tinggi dibandingkan dengan skor pengembangan strategis, sehingga perencanaan strategis sangat menentukan sumber daya manusia dan proses operasi (Malcom Baldrige, 2011; IQAF, 2011; Hidayat, 2014).

Pengaruh perencanaan strategis terhadap fokus sumber daya manusia dan fokus proses juga sejalan dengan konsep manajemen sumber daya manusia yang menyatakan dalam pengembangan sumber daya manusia dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yakni faktor internal organisasi dan faktor eksternal organisasi. Faktor internal organisasi merupakan keadaan yang bersumber dari dalam organisasi itu sendiri yang meliputi misi, kebijakan termasuk didalamnya perencanaan strategi, budaya, organisasi pekerja dan memiliki organisasi. Faktor eksternal merupakan keadaan eksternal yang mempengaruhi pengembangan sumber daya manusia diantaranya angkatan kerja,

*legal consideration*, persaingan, konsumen, teknologi, politik, ekonomi dan demografi (Rachmawati, 2008). Sedangkan beberapa faktor yang mempengaruhi fokus proses dalam pendidikan adalah semua input dalam pendidikan, diantaranya perencanaan pembelajaran, sumber daya manusia, prasarana dan sarana (Hidayat, 2014).

Pengaruh fokus pada customer terhadap kepemimpinan dan perencanaan strategis dapat dibuktikan dari hasil pengujian yang menunjukkan koefisien jalur positif sehingga dapat diartikan bahwa semakin tinggi fokus *customer* (suara *customer* dan keterikatan *customer*), maka secara langsung menjadikan semakin baik kepemimpinan dan perencanaan strategis di Program Studi Keperawatan.

Adanya pengaruh fokus *customer* terhadap kepemimpinan dan perencanaan strategis karena fokus *customer* merupakan upaya organisasi mengikat mahasiswa dan *stakeholder* untuk keberhasilan penguasaan pasar dalam jangka panjang melalui membangun hubungan budaya yang berfokus pada mahasiswa dan *stakeholder*. Fokus *customer* dalam kriteria Malcolm Baldrige menilai bagaimana organisasi memahami kebutuhan, keinginan, dan harapan *customer* atau pihak lainnya, kesenangan *customer* dan membangun loyalitas, sehingga kategori ini menekankan pada hubungan sebagai bagian dari strategi. Sehingga pada kategori fokus pada *customer* Malcolm Baldrige memberikan skor yang tinggi pada keterikatan *customer* dibandingkan dengan skor suara *customer* sehingga dalam manajemen modern organisasi selalu akan memenuhi kebutuhan pelanggan yang tentu akan memengaruhi kepemimpinan dan perencanaan strategis organisasi (Malcom Baldrige, 2011; IQAF, 2011; Hidayat, 2014).

Pengaruh fokus *customer* terhadap kepemimpinan dan perencanaan strategis juga sejalan dengan konsep kepemimpinan, yang banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya adalah tujuan, sasaran atau hasil yang akan dicapai. Sasaran yang dimaksud dapat berupa kebutuhan/keinginan customer, sehingga dapat merubah gaya kepemimpinan yang selalu berorientasi dalam pemenuhan kebutuhan customer (Soekarso, dkk, 2010).

Demikian halnya pada perencanaan strategis yang menurut Asmarani (2006) bahwa perencanaan strategis dapat dipengaruhi oleh tiga faktor, diantaranya faktor manajerial, faktor lingkungan dan kultur organisasi. Fokus *customer* merupakan bagian dari faktor lingkungan yang tentunya memiliki pengaruh dalam perencanaan strategis (Hidayat, 2014).

Pengaruh fokus sumber daya manusia terhadap fokus proses dan hasil kerja dapat dibuktikan hasil pengujian menunjukkan kedua variabel memiliki koefisien jalur positif sehingga dapat diartikan bahwa semakin baik fokus sumber daya manusia (lingkungan tenaga kerja dan keterikatan tenaga kerja), maka secara langsung menjadikan semakin baik fokus pada proses di Program Studi Keperawatan. Dari kedua pengaruh antar variabel, pengaruh fokus sumber daya manusia terhadap fokus proses memiliki koefisien jalur = 0,091.

Adanya pengaruh fokus sumber daya manusia terhadap fokus proses dan hasil kerja karena fokus sumber daya manusia merupakan bagaimana kemampuan manajemen organisasi dalam menilai kapabilitas dan kebutuhan karyawan dalam membangun tenaga kerja yang kondusif agar mencapai kinerja yang tinggi melalui keterlibatan, pengelolaan, dan pengembangan karyawan dalam menggunakan kemampuan dalam menyelaraskan visi, misi, nilai dan rencana tindakan organisasi. Dalam Malcolm Baldrige fokus sumber daya manusia dapat dinilai dari lingkungan tenaga kerja dan keterikatan tenaga kerja. Lingkungan tenaga kerja merupakan upaya organisasi dalam membangun lingkungan tenaga kerja yang efektif. Sedangkan keterikatan tenaga kerja merupakan upaya organisasi dalam melibatkan secara aktif, memberi kompensasi, penghargaan untuk mencapai kinerja yang tinggi (Malcom Baldrige, 2011; IQAF, 2011; Hidayat, 2014).

Adanya pengaruh fokus sumber daya manusia terhadap fokus proses, karena Program Studi merupakan level operasional, yang lebih menekankan pada proses/aktivitas pembelajaran program, dalam hal ini fokus proses lebih diutamakan, selain itu proses hasil lebih dititikberatkan dari proses pembelajaran,

demikian juga dalam pengembangan sumber daya manusia masih rendah dan mulai ada upaya peningkatan kapasitas dan kapabilitas dalam sumber daya manusia (Hidayat, 2014).

Pengaruh fokus proses operasi terhadap hasil kinerja dapat dibuktikan dari hasil pengujian yang menunjukkan hasil memiliki koefisien jalur positif sehingga dapat diartikan bahwa semakin baik fokus proses (sistem kerja dan proses kerja), maka secara langsung menjadikan semakin baik hasil kerja di Program Studi Keperawatan.

Adanya pengaruh proses operasi terhadap hasil kinerja, karena fokus proses merupakan bagaimana organisasi merancang sistem kerjanya, mendesain, mengelola, memperbaiki proses utamanya untuk melaksanakan sistem kerja, untuk memberikan nilai kepada mahasiswa dan *stakeholder*, mencapai keberhasilan dan keberlanjutan organisasi. Dalam Malcolm Baldrige fokus proses dapat dinilai dari disain sistem kerja dan proses kerja. Disain sistem kerja merupakan upaya organisasi untuk mendesain kerjanya, menentukan proses-proses utamanya dalam memberikan nilai kepada *customer*, mempersiapkan diri dalam menghadapi potensi darurat. Sedangkan proses kerja merupakan upaya organisasi dalam mendesain, menerapkan, mengelola dan memperbaiki proses kerja utamanya dalam memberikan nilai kepada pelanggan dalam mencapai keberhasilan dan keberlangsungan organisasi. Pada kategori fokus proses Malcolm Baldrige menekankan pada sistem kerja dengan memberikan skor yang tinggi dibandingkan dengan skor proses kerja (Malcom Baldrige, 2011; IQAF, 2011; Hidayat, 2014). Dalam penelitian ini proses kerja memiliki nilai yang tinggi dalam menentukan variabel fokus proses, hal tersebut dapat didasarkan karena pengelolaan Program Studi lebih menekankan pada proses/aktivitas pembelajaran program (Hidayat, 2014).

Pengaruh pengukuran analisis, dan manajemen pengetahuan terhadap kepemimpinan, perencanaan strategis, fokus customer, fokus sumber daya manusia, fokus proses dan hasil kinerja, dapat dibuktikan dari hasil pengujian yang memiliki koefisien

jalur positif sehingga dapat diartikan bahwa semakin baik manajemen pengetahuan, maka secara langsung menjadikan semakin baik kepemimpinan, fokus *customer*, fokus sumber daya manusia, fokus proses dan hasil kinerja di Program Studi Sarjana keperawatan.

Adanya pengaruh analisis, dan manajemen pengetahuan terhadap kepemimpinan, perencanaan strategis, fokus customer, fokus sumber daya manusia, fokus proses dan hasil kinerja, karena pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan merupakan bagaimana organisasi dalam menyeleksi, mengatur dan menggunakan data informasi dalam pengukuran kinerja, analisis dan mengkaji ulang kinerja serta bagaimana organisasi menjamin ketersediaan dan kualitas data, informasi yang dibutuhkan oleh karyawan dan *stakeholder*. Dalam Malcolm Baldrige pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan dapat dinilai dari pengukuran, analisis dan perbaikan kinerja organisasi, pengelolaan informasi, teknologi informasi dan manajemen pengetahuan. Pengukuran, analisis dan perbaikan organisasi merupakan indikator untuk mengukur, menganalisis dan meningkatkan kinerja organisasi. Sedangkan pengelolaan informasi, teknologi informasi dan manajemen pengetahuan merupakan indikator yang menekankan bagaimana organisasi mengelola informasi, teknologi informasi dan manajemen pengetahuan melalui penyediaan informasi dan kemudahan akses (Malcom Baldrige, 2011; IQAF, 2011; Hidayat, 2014).

Dalam penelitian ini pengelolaan informasi, teknologi informasi dan manajemen pengetahuan memiliki nilai yang tinggi dalam menentukan variabel pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan, hal tersebut dapat didasarkan karena unit Program Studi suatu organisasi yang bergerak dalam bidang pendidikan maka lebih menekankan pada proses/aktivitas pengelolaan pengetahuan (*knowledge management*) (Hidayat, 2014).

Hasil penelitian ini ditunjang oleh beberapa hasil penelitian, diantaranya: Panjaitan (2011) menyatakan adanya pengaruh penggunaan sistem teknologi informasi terhadap kualitas layanan akademik pada Perguruan Tinggi. Piccoli



*et al* (2001) menyatakan model *knowledge management* dapat diterapkan pada Perguruan Tinggi, dengan model tiga unit (*engine*) yang mengarahkan proses dan penyebaran pengetahuan, antara lain *research engine*, *production engine* dan *learning engine*. Gold *et al* (2001); Yu *et al* (2004); Hariharan (2005), menyatakan teknologi informasi menjadi elemen penting dalam penciptaan dan transfer pengetahuan, dalam berbagai cara, seperti memfasilitasi, pengumpulan, penyimpanan dan pertukaran data dengan cepat (Hidayat, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, maka dapat ditemukan model sistem manajemen mutu berdasarkan kriteria Malcom Baldrige pada pendidikan keperawatan di kota Surabaya, sebagai berikut:

1. Model sistem manajemen mutu dengan menggunakan tujuh kriteria & profil organisasi dapat digunakan sebagai komponen model sistem manajemen mutu Program Studi. Tujuh kriteria tersebut meliputi kepemimpinan, perencanaan strategis, fokus *customer*, fokus sumber daya manusia, fokus proses, pengukuran, analisis, manajemen pengetahuan dan hasil kerja;
2. Hasil kerja program studi dalam komponen sistem manajemen mutu merupakan indikator *outcome* keberhasilan Program Studi yang ditentukan oleh katagori proses (kepemimpinan, perencanaan strategis, fokus *customer*, fokus sumber daya manusia, fokus proses, dan pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan);
3. Hasil kerja sangat ditentukan langsung oleh fokus proses melalui fokus sumber daya manusia yang menurut Malcom Baldrige lebih ditentukan langsung oleh fokus sumber daya manusia dan fokus proses (Hidayat, 2014).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Model sistem manajemen mutu sebagai temuan baru pada Program Studi Keperawatan adalah sebagai berikut: (1) Model sistem manajemen mutu dengan menggunakan tujuh kriteria Malcolm (kepemimpinan, perencanaan

strategis, fokus *customer*, fokus sumber daya manusia, fokus proses, pengukuran dan manajemen pengetahuan dan hasil kerja) dapat digunakan pada organisasi level operasional; (2) Pengukuran Malcom Baldrige dapat digunakan sebagai sistem manajemen mutu mutu di level operasional dengan memiliki indikator yang sama pada level strategik.; (3) Hasil kerja sangat ditentukan langsung oleh fokus proses melalui fokus sumber daya manusia yang menurut Malcom Baldrige lebih ditentukan langsung oleh fokus sumber daya manusia dan fokus proses.

### Saran

Saran yang dapat diberikan adalah model sistem manajemen mutu berdasarkan kriteria kriteria Malcolm Baldrige dapat digunakan sebagai salah satu model sistem manajemen mutu pada level operasional (program studi), untuk menuju mutu yang unggul.

## KEPUSTAKAAN

- Asmarani, D.E. 2006. *Analisis Pengaruh Perencanaan Strategi terhadap Kinerja Perusahaan Dalam Upaya Menciptakan Keunggulan Bersaing*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- BAN-PT.2012. *Hasil Evaluasi Status Akreditasi Program Studi bidang Kesehatan di Jawa Timur*, (<http://www.ban-pt.kemendiknas.go.id> diakses tanggal 17 Juni)
- Dirjen Dikti. 2008. *Hasil Evaluasi Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal Perguruan Tinggi*. Jakarta: Depdiknas.
- Gold, A.H., Malhotra, A., & Segars, A.H. 2001. Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective. *Journal of Management Information Systems*; 18 (1): 185–214.
- Hariharan, A. 2005. Implementing Seven KM Enablers at Barti. *Knowledge Management Review*; 8 (3): 8–9.
- Hidayat, A.A.A. 2013. Model Self Assessmet Mutu Progam Studi Sarjana Keperawatan berdasarkan kriteria Malcolm Baldrige di Kota Surabaya. *Disertasi*. Surabaya: Universitas Airlangga.

- Hidayat, A.A.A. 2014. *Model Self Assessmet Mutu Progam Pendidikan Keperawatan berdasarkan kriteria Malcolm Baldrige*. Jakarta: Salemba Medika
- Kuspijadi & Sudarso. 2011. *Pengukuran Kinerja Fakultas Teknik Ubhara dengan Menggunakan Kriteria Malcolm Baldrige*. <http://www.digilib.its.ac.id> diakses 18 Maret
- Panjaitan, H. 2011. *Sistem Informasi, Kualitas Layanan, Citra, dan Respon Konsumen Perguruan Tinggi*. Surabaya: Revka Petra Media
- Rachmawati, I.K. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Soekarso, Sosro, A., Pitong, I., Hidayat, C. 2010. *Teori Kepemimpinan*. Jakarta: Mitra Wacana Medika
- Supriyanto, S. 2011. *How to Become a Succesful Entrepreneur*

# EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI ASUHAN KEPERAWATAN ISOLASI SOSIAL DALAM MPKP JIWA TERHADAP KEMAMPUAN KLIEN

*(The Effectiveness of Nursing Care: Social Isolation Implementation in Mental PMHNPM to Patient's Capability)*

Retty Octi Syafrini\*, Budi Anna Keliat\*, Yossie Susanti Eka Putri\*

\*Fakultas Ilmu Keperawatan  
Universitas Indonesia, Depok  
Email: rettyoctimakhfuz@yahoo.co.id

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Asuhan keperawatan isolasi sosial adalah salah satu poin penting dalam MPKP (Metode Praktik Keperawatan Profesional) Jiwa. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan implementasi asuhan keperawatan isolasi sosial dalam MPKP Jiwa dengan kemampuan klien dan keluarga. **Metode:** Penelitian ini berdesain korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel adalah PP yang telah mendapatkan pelatihan MPKP Jiwa 58 orang, klien isolasi sosial yang dirawat di ruang rawat inap RSJD Prov. Jambi 32 orang, dan keluarga klien isolasi sosial yang sedang berkunjung 12 orang. Variabel independen adalah pelaksanaan program MPKP Jiwa oleh perawat pelaksana dan variabel dependennya adalah hasil asuhan keperawatan pada klien isolasi sosial dan keluarganya. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen kuisioner. Analisis data dilakukan dengan distribusi frekuensi untuk melihat data kategorik, *central tendency* untuk melihat data numerik, dan korelasi pearson. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan kemampuan PP dengan kemampuan klien dan keluarga ( $p < 0,05$ ). Kemampuan klien dalam memberikan asuhan keperawatan isolasi sosial berhubungan dengan penurunan tanda dan gejala klien ( $p < 0,05$ ). **Diskusi:** Kemampuan PP dalam memberikan asuhan keperawatan dan implementasi MPKP Jiwa dapat menurunkan tanda dan gejala, meningkatkan kemampuan klien dan keluarga dalam perawatan isolasi sosial.

**Kata kunci:** MPKP Jiwa, asuhan keperawatan isolasi sosial, perawat pelaksana

## ABSTRACT

**Introduction:** Nursing care: social isolation is one of the pillars in Professional Mental Health Nursing Practice Model (PMHNPM). This study was aimed to determine the relationship between the implementation of nursing care in PMHNPM with the ability of clients and families client's. **Method:** This study was used a correlational design with cross-sectional approach. Samples were associate nurse who already follow PMHNPM training 58 respondents, client with social isolation problem who hospitalized at RSJD Prov. Jambi 32 respondents, and client's family 12 respondents. Independent variable was PMHNPM implementation by associate nurse, while dependent variables were the result of nursing care to client with social isolation problem and family. Data were collected by using questionnaire. Data were then analyzed by using frequency distribution for categoric data, *central tendency* for numeric data, and pearson correlation. **Result:** The results shown that nursing management capabilities significantly associated ( $p < 0.05$ ) with the client's ability and the ability of the family. The ability of nurses in providing nursing care social isolation were significantly associated ( $p < 0.05$ ) with a decrease in signs and symptoms of client upgrades. **Discussion:** Associate nurses ability on nursing care and PMHNPM implementation could reduce a signs and symptoms, improve an ability of the client and families client's social isolation.

**Keywords:** PMHNPM, nursing care: social isolation, associate nurse

## PENDAHULUAN

Isolasi sosial adalah suatu pengalaman menyendiri dari seseorang dan perasaan segan terhadap orang lain (NANDA, 2012). Perilaku yang diperlihatkan oleh pasien dengan isolasi sosial disebabkan karena seseorang menilai dirinya rendah, sehingga muncul perasaan malu untuk berinteraksi dengan orang lain, di mana jika tidak diberikan tindakan keperawatan yang berkelanjutan akan dapat

menyebabkan terjadinya perubahan persepsi sensori dan berisiko untuk menciderai diri sendiri, orang lain, bahkan lingkungan (Fitria, 2009). Untuk itu, penting bagi perawat untuk membantu mengatasi masalah isolasi sosial pada pasien dengan memberikan asuhan keperawatan yang profesional dan tepat yang tersedia di pelayanan keperawatan.

Model Praktik Keperawatan Profesional (MPKP) merupakan salah satu upaya yang

dilakukan oleh bagian keperawatan untuk meningkatkan kualitas pelayanan ataupun kualitas asuhan keperawatan. MPKP adalah suatu sistem yang mendukung perawat untuk memberikan asuhan keperawatan di lingkungan di mana perawatan itu diberikan (Hoffart & Woods, 1996), yang bermanfaat untuk meningkatkan dan menstandarkan kualitas asuhan keperawatan, meningkatkan kepuasan baik secara internal maupun eksternal, dan meningkatkan keefektifan kinerja, serta efisiensi keuangan (Davis, Heath & Reddick, 2002).

MPKP Jiwa yang diterapkan di rumah sakit jiwa (RSJ) merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan asuhan keperawatan yang memiliki nilai-nilai profesional yang terdiri dari 4 pilar yaitu pendekatan manajemen, kompensasi penghargaan, hubungan profesional, dan pemberian asuhan keperawatan. Hasil penerapan MPKP Jiwa di RSJ menunjukkan hasil BOR meningkat, ALOS menurun, dan angka lari pasien menurun, sehingga hasil penerapan ini menunjukkan bahwa dengan MPKP pelayanan kesehatan jiwa yang diberikan bermutu baik (Keliat & Akemat, 2012).

Isolasi sosial merupakan salah satu diagnosa keperawatan yang termasuk dalam pilar *patient care delivery system* di MPKP Jiwa. Dengan pemberian metode asuhan keperawatan yang digunakan dalam MPKP, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan fungsi sosial klien.

RSJD Prov. jambi memberikan pelayanan dan asuhan keperawatan dengan pendekatan program MPKP Jiwa yang telah dilakukan dari tahun 2009 sampai dengan sekarang di semua ruang rawat inap. Namun belum pernah dilakukan evaluasi terkait dengan pemberian asuhan keperawatan pada pasien isolasi sosial. Berdasarkan data pada awal Maret 2014, isolasi sosial merupakan diagnosa keperawatan yang ada di ruang rawat inap RSJD Provinsi Jambi adalah terbanyak nomor dua setelah diagnosa keperawatan halusinasi yaitu 17,69%. Berdasarkan pemaparan di atas, maka diperlukan penilaian pelaksanaan program MPKP Jiwa dengan hasil asuhan

keperawatan yang diberikan kepada pasien isolasi sosial.

## BAHAN DAN METODE

Desain dalam penelitian ini adalah korelasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel adalah perawat pelaksana yang telah mendapatkan pelatihan MPKP Jiwa 58 orang, klien isolasi sosial yang dirawat di ruang rawat inap RSJD Prov. Jambi 32 orang, dan keluarga klien isolasi sosial yang sedang berkunjung 12 orang. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pelaksanaan program MPKP Jiwa oleh perawat pelaksana dan variabel dependen dalam penelitian ini adalah hasil asuhan keperawatan pada klien isolasi sosial dan keluarganya. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner untuk mendapatkan data mengenai kemampuan perawat pelaksana dalam melaksanakan asuhan keperawatan isolasi sosial dan MPKP Jiwa, tanda gejala dan kemampuan klien isolasi sosial, serta kemampuan keluarga dalam merawat klien isolasi sosial. Analisis data dilakukan dengan distribusi frekuensi untuk melihat data kategori, *central tendency* untuk melihat data numerik, dan korelasi pearson untuk melihat data hubungan pada variabel independen dan variabel dependen.

## HASIL

Karakteristik perawat pelaksana yang bekerja di ruang rawat inap MPKP Jiwa rata-rata berusia 30,84 tahun; 82,8% perempuan; 62,1% berpendidikan DIII Keperawatan; dan rata-rata telah bekerja selama 7,17 tahun. Pencapaian kemampuan PP dalam MA adalah 107,86 (81,71%); CR 9,76 (61%); PR 18,28 (76,17%); dan PCD isolasi sosial 96,34 (77,69%).

Karakteristik klien isolasi sosial yang dirawat di Ruang MPKP Jiwa rata-rata berusia 34,78 tahun; 81,3% laki-laki; 59,4% berpendidikan SD; 56,3% tidak bekerja; 56,3% belum menikah; dan dengan lama rawat rata-rata 39,78 hari. Perkembangan tanda gejala klien dilihat dari perbandingan antara sebelum



Tabel 1. Kemampuan perawat pelaksana menerapkan MPKP Jiwa

Variabel (Standar skor)	Mean	Median	SD
MA (33–132)	107,86	110,00	15,463
CR (4–16)	9,76	10,00	2,892
PR (6–24)	18,28	19,00	3,116
PCD isolasi sosial (31–124)	96,34	93,00	15,854

Tabel 2. Karakteristik tanda gejala sebelum diberikan asuhan keperawatan isolasi sosial dan tanda gejala setelah diberikan asuhan keperawatan isolasi sosial

Tanda dan Gejala	Mean Pre Tanda Gejala	Mean Post Tanda Gejala	Mean Dif.	p value
Kognitif	6,06	3,59	2,469	0,000
Afektif	3,84	1,34	2,500	0,000
Fisiologis	3,41	1,16	2,250	0,000
Perilaku	5,31	2,66	2,656	0,000
Sosial	7,13	3,13	4,000	0,000
Komposit	25,75	11,88	13,87	0,000

Tabel 3. Karakteristik kemampuan klien isolasi sosial dan kemampuan keluarga klien

Variabel (standar skor)	Mean	Median	SD
Kemampuan Klien (0–14)	6,94	7,00	4,016
kemampuan Keluarga (4–64)	42,75	35,06	12,107

Tabel 4. Hubungan kemampuan PP dalam implementasi MPKP jiwa dengan tanda gejala klien (n = 32)

Variabel	R	R <sup>2</sup>	p value
MA	- 0,169	0,029	0,354
CR	- 0,071	0,005	0,698
PR	0,008	0,000	0,967
PCD Isolasi Sosial	-0,361	0,131	0,042**

Tabel 5. Hubungan kemampuan PP dalam implementasi MPKP jiwa dengan kemampuan klien (n = 32)

Variabel	R	R <sup>2</sup>	p value
MA	0,481	0,231	0,005**
CR	0,160	0,026	0,381
PR	0,277	0,077	0,125
PCD Isolasi Sosial	0,524	0,275	0,002**

dan setelah diberikan asuhan keperawatan dengan melihat sisa gejala yang terdapat pada kognitif, afektif, fisiologis, perilaku, dan sosial klien.

Tabel 6. Hubungan kemampuan PP dalam implementasi MPKP jiwa dengan kemampuan keluarga merawat klien (n = 12)

Variabel	R	R <sup>2</sup>	p value
MA	0,619	0,383	0,032**
CR	0,013	0,000	0,967
PR	-0,117	0,014	0,717
PCD Isolasi Sosial	0,369	0,136	0,237

Karakteristik keluarga klien isolasi sosial yang berkunjung ke RSJ adalah rata-rata berusia 42,08 tahun; 58,3% laki-laki; 33,3% berpendidikan SMA; 66,7% bekerja; dan 41,7% adalah saudara kandung klien. Kemampuan klien dan kemampuan keluarga setelah diberikan asuhan keperawatan adalah 6,94 (49,57%) dan 42,75 (66,79%).

Tabel 3, 4, dan 5 menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kemampuan perawat pelaksana dalam implementasi PCD isolasi sosial dengan tanda gejala klien. Ada hubungan yang bermakna antara kemampuan

PP dalam implementasi MA dan PCD isolasi sosial dengan kemampuan klien. Ada hubungan kemampuan PP dalam implementasi MA dengan kemampuan keluarga.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata perawat pelaksana memiliki kemampuan pendekatan manajemen, kompensasi penghargaan, hubungan profesional, dan asuhan keperawatan isolasi sosial di atas rata-rata standar skor. Kemampuan yang dimiliki perawat pelaksana dalam kegiatan pendekatan manajemen 81,71% termasuk tinggi mengingat kemampuan perawat pelaksana hanya mengerjakan rencana harian. Rencana harian dan kegiatan pengarahan yang dilakukan di ruangan membantu perawat pelaksana dalam melaksanakan asuhan keperawatan kepada klien. Kegiatan pengarahan yang diimplementasikan dalam MPKP Jiwa terdiri dari kegiatan operan, *preconference*, *postconference*, iklim motivasi, supervisi dan delegasi (Keliat & Akemat, 2012). Di ruang MPKP Jiwa, perawat pelaksana terlibat dalam keseluruhan kegiatan yang ada di pendekatan manajemen kecuali kegiatan perencanaan untuk membuat rencana bulanan dan rencana tahunan, serta kegiatan pengendalian. Rutinitas yang dilakukan perawat pelaksana untuk mengerjakan rencana harian dan mengikuti kegiatan pengarahan, membuat perawat pelaksana terbiasa dan memiliki kemampuan untuk melakukan kegiatan pendekatan manajemen.

Pencapaian kemampuan yang dimiliki perawat pelaksana dalam kegiatan kompensasi penghargaan adalah 61%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan atau keterlibatan perawat dalam kegiatan kompensasi penghargaan masih rendah, yang dapat disebabkan karena belum adanya sistem kompensasi penghargaan yang belum disusun dengan baik. Proses seleksi dan rekrutmen, orientasi, penilaian kinerja, dan pengembangan staf merupakan sistem kompensasi penghargaan yang terdapat dalam kegiatan MPKP Jiwa (Keliat & Akemat, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Mark, Salyer, dan Wan (2003) didapatkan bahwa

dengan kompensasi dan penghargaan, terjadi penurunan yang sangat signifikan dalam kepindahan/berhentinya perawat dari unit atau bagiannya bekerja. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan dalam kompensasi penghargaan belum dilaksanakan secara terstruktur dan rutin, sehingga perawat pelaksana belum merasakan terlibat dalam kegiatan ini.

Pencapaian kemampuan perawat pelaksana untuk menjalin hubungan profesional adalah sekitar 76,17%. Penerapan kegiatan hubungan profesional yang dilakukan oleh kepala ruang dan ketua tim di ruang MPKP Jiwa membuat PP terbiasa dengan kegiatan-kegiatan yang terdapat di dalam pilar ketiga MPKP Jiwa. Hubungan profesional adalah hubungan kerja sama yang dilakukan pihak tertentu, di mana kedua belah pihak saling memiliki rasa kebersamaan, berbagi tugas, kerja sama, kesetaraan, memiliki tanggung jawab dan tanggung gugat dalam bekerja. Penelitian yang dilakukan Harwood *et al* (2007) menunjukkan bahwa penerapan MPKP di ruangan dapat membuat perawat merasa lebih saling memiliki dalam menjalankan perannya dan meningkatkan koordinasi sesama perawat dalam memberikan asuhan keperawatan.

Pencapaian kemampuan perawat pelaksana dalam memberikan asuhan keperawatan isolasi sosial adalah 77,695. Kemampuan dan kinerja yang telah diberikan perawat pelaksana dalam merawat klien telah cukup baik.

Kemampuan yang dimiliki PP dalam menerapkan asuhan keperawatan isolasi sosial dan MPKP Jiwa dapat dipengaruhi oleh lingkungan kerja yang ada di ruangan, seperti lingkungan fisik, ketersediaan sarana, kejelasan kebijakan, dan supervisi. Kemampuan dan keterampilan merupakan salah satu variabel individu yang dapat mempengaruhi perilaku dan kinerja seseorang (Gibson, 1987). Karakteristik individu yang dapat mempengaruhi kemampuan perawat ialah umur, pendidikan, lama kerja, dan jenis kelamin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanda gejala klien isolasi sosial dapat berkurang setelah diberikan asuhan keperawatan isolasi

sosial secara berkesinambungan, namun meskipun klien telah diberikan asuhan keperawatan secara komprehensif dan berkesinambungan, tetapi masih ditemukan tanda gejala sisa yang ada pada klien baik pada kognitif, afektif, fisiologi, perilaku dan sosial. Hal ini bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal yang dapat mempengaruhi tanda dan gejala klien isolasi sosial adalah bahwa klien dengan isolasi sosial memiliki penilaian negatif terhadap diri sendiri, orang lain dan lingkungan yang menyebabkan perilaku negatif yaitu menarik diri atau isolasi sosial.

Menurut Stuart dan Laraia (2005), ada tiga tipe utama penilaian terhadap stressor yang bersifat kognitif, yaitu: 1) stressor dinilai sebagai bahaya yang akan terjadi; 2) stressor dinilai sebagai ancaman, sehingga perluantisipasi; dan 3) stressor dinilai sebagai peluang/tantangan untuk tumbuh menjadi lebih baik. Klien isolasi sosial biasanya akan menilai bahwa proses pemberian asuhan keperawatan dianggap sebagai suatu stressor yang akan menimbulkan bahaya bagi klien, sehingga klien akan menolak interaksi tersebut.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan klien isolasi sosial adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, dan lama rawat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jumaini (2010), di mana pendidikan dapat mempengaruhi kognitif dan psikomotor klien isolasi sosial dalam menilai diri, orang lain, dan lingkungan.

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan perawat pelaksana dalam implementasi asuhan keperawatan dengan tanda gejala klien isolasi sosial. perawat pelaksana yang memiliki kemampuan dalam implementasi asuhan keperawatan isolasi sosial yang tinggi dapat membantu menurunkan tanda gejala pada klien isolasi sosial. Tujuan asuhan keperawatan pada klien isolasi sosial adalah untuk melatih keterampilan klien isolasi sosial, sehingga merasa nyaman dalam situasi sosial dan melakukan interaksi sosial (Frisch & Frisch, 2006).

Harwood *et al* (2007), menyatakan bahwa pemberian asuhan kepada klien dapat meningkatkan hubungan perawat dan klien, hubungan yang terbina lebih alami, klien lebih nyaman dan percaya dalam menerima perawat. Dengan terciptanya hubungan saling percaya ini, perawat dapat mengkaji lebih dalam masalah yang sedang dihadapi klien dan dapat membantu mengurangi tanda dan gejala pada klien.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan perawat pelaksana dalam implementasi MPKP Jiwa di atas nilai rata-rata standar skor. Namun, tidak ada hubungan yang signifikan antara pendekatan manajemen, kompensasi penghargaan, dan hubungan profesional dengan tanda gejala klien isolasi sosial. Hal ini bisa dipengaruhi oleh jumlah tenaga keperawatan yang ada di ruang rawat inap. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini juga menguatkan hasil penelitian ini, di mana satu orang partisipan mengungkapkan bahwa masih dirasakan kurangnya jumlah tenaga perawat yang ada di ruangan dengan jumlah klien yang ada, sehingga perawat tidak dapat memberikan asuhan keperawatan dengan optimal dan perkembangan klien tidak terlihat secara jelas.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa penghitungan standar tenaga keperawatan dihitung berdasarkan pada jumlah klien dan tingkat ketergantungan klien terhadap perawatan (Douglas, 1984 dalam Swansburg, 2000). Jumlah perawat dalam satu ruangan yang tidak sesuai dengan jumlah klien dapat menyebabkan pemberian asuhan keperawatan kepada klien tidak optimal, sehingga masalah yang dialami klien tidak terselesaikan. Penelitian lain dilakukan oleh Rohmiyati (2009) di RSUD Gondohutomo Semarang, di mana diungkapkan bahwa salah satu hambatan-hambatan yang dirasakan perawat dalam menerapkan MPKP adalah karena adanya jumlah tenaga yang kurang.

Untuk mendapatkan keberhasilan yang dicapai dalam pemberian asuhan keperawatan, diperlukan kemampuan dan keterampilan khusus dalam menyelesaikan masalah

keperawatan yang dihadapi klien. Standar asuhan keperawatan yang diberikan kepada klien isolasi sosial memerlukan intensitas waktu yang sering dan rutin, sehingga perawat memerlukan banyak waktu untuk pemberian asuhan keperawatan. Kurangnya tenaga yang dibutuhkan, menyebabkan perawat tidak dapat memberikan asuhan keperawatan kepada klien dengan tidak optimal dan mengganggu stabilitas kinerja di ruangan, sehingga perawat tidak memiliki waktu untuk melakukan tindakan keperawatan yang seharusnya dilakukan sesuai dengan rencana yang telah dibuat.

Hal lain yang dapat menyebabkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pendekatan manajemen, kompensasi penghargaan, dan hubungan profesional dengan tanda gejala klien isolasi sosial adalah terapi psikofarmaka yang didapatkan klien isolasi sosial. Pada klien isolasi sosial, terdapat gangguan pada fungsi transmisi sinyal penghantar saraf (neurotransmitter) sel-sel susunan saraf pusat (otak) yaitu menurunnya pelepasan zat dopamine dan serotonin yang mengakibatkan gangguan pada alam pikir, alam perasaan, dan perilaku. Terapi psikofarmaka terbagi dalam dua golongan yaitu golongan generasi pertama (*typical*) dan golongan generasi kedua (*atypical*). Dalam penelitian ini sebagian besar responden (klien isolasi sosial) mendapatkan terapi psikofarmaka golongan generasi pertama sehingga tidak terlihat jelas penurunan tanda dan gejala negatif yang ada pada klien. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa psikofarmaka golongan obat generasi pertama sendiri kurang memberikan respons pada klien isolasi sosial dan tidak memberikan efek yang baik pada pemulihan fungsi kognitif klien (Sadock & Sadock, 2007).

Selain terapi psikofarmaka dan jumlah tenaga keperawatan yang mempengaruhi belum dapatnya penurunan tanda gejala klien, waktu awal terjadinya gejala gangguan jiwa sampai klien mendapatkan perawatan dan pengobatan sangat mempengaruhi hasil perawatan dan pengobatan itu sendiri. Brady (2004) mengatakan bahwa jarak antara munculnya gejala dengan perawatan/pengobatan pertama

berhubungan dengan kecepatan dan kualitas respons pengobatan dan gejala negatif yang muncul, semakin cepat klien mendapat pengobatan setelah terdiagnosis maka semakin cepat dan bermakna responnya.

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan perawat pelaksana dalam implementasi pendekatan manajemen dengan kemampuan klien isolasi sosial. Perawat pelaksana yang memiliki kemampuan dalam implementasi pendekatan manajemen yang tinggi dapat membantu meningkatkan kemampuan klien isolasi sosial. Harwood *et al* (2007), menyatakan bahwa pendekatan manajemen dapat memfasilitasi dan mendukung komunikasi yang pada akhirnya mempengaruhi konsistensi dan kesinambungan dalam melakukan perawatan, sehingga dapat memberikan manfaat kepada pasien.

Pada penelitian ini juga didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara implementasi asuhan keperawatan isolasi sosial dengan kemampuan yang dimiliki oleh klien isolasi sosial. Manajemen asuhan keperawatan yang baik sangat dibutuhkan dalam memberikan asuhan keperawatan kepada klien secara sistematis dan terorganisasi. Hubungan antara implementasi MPKP dan kemampuan klien isolasi sosial menunjukkan bahwa perawat pelaksana yang memiliki kemampuan dalam implementasi asuhan keperawatan yang tinggi dapat membantu meningkatkan kemampuan klien isolasi sosial untuk mengatasi masalah menarik dirinya.

Langkah yang dapat dilakukan perawat pelaksana dalam memberikan asuhan keperawatan kepada klien isolasi sosial secara komprehensif meliputi terapi individu, terapi kelompok, dan terapi keluarga maupun komunitas. Pemberian asuhan keperawatan dengan menerapkan terapi aktivitas kelompok sosialisasi juga perlu diterapkan pada klien isolasi sosial untuk meningkatkan kemampuan klien dalam melakukan interaksi sosial dalam kelompok karena dengan pendekatan secara berkelompok memungkinkan klien untuk saling mendukung, belajar menjalin hubungan interpersonal, merasakan kebersamaan dan dapat memberikan masukan terhadap



pengalaman masing-masing klien, sehingga dengan adanya latihan bersosialisasi secara kelompok terjadi peningkatan pada kemampuan klien dalam bersosialisasi dengan orang lain.

Kemampuan klien dalam mengatasi isolasi sosial dipengaruhi oleh berbagai faktor baik eksternal maupun internal. Salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kemampuan klien adalah lama hari rawat. Lama hari rawat merupakan salah satu unsur atau aspek asuhan dan pelayanan di rumah sakit yang dapat dinilai atau diukur. Lama hari rawat dapat digunakan untuk melihat seberapa efektif dan efisiennya pelayanan kesehatan jiwa yang telah diberikan. Pengukuran dilakukan dengan mengukur berapa lama hari perawatan dan kemampuan pasien setelah mendapatkan terapi perawatan dan pengobatan di rumah sakit tersebut.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa kemampuan keluarga dalam merawat klien masih di bawah nilai 75%. Hal ini dipengaruhi oleh frekuensi pemberian asuhan keperawatan kepada keluarga masih sangat jarang disebabkan karena keluarga jarang datang ke pelayanan kesehatan, sehingga keluarga belum mengetahui bagaimana cara merawat klien isolasi sosial. Kemampuan keluarga dalam merawat klien isolasi sosial dipengaruhi oleh fungsi, peran, dan tugas keluarga.

Stressor yang muncul akibat penyakit klien, dapat mempengaruhi tugas keluarga untuk mempertahankan status kesehatan anggota keluarga yang lain. Keluarga belum memahami keadaan dan kondisi klien, sehingga mempengaruhi kemampuan keluarga untuk memutuskan tindakan apa yang bisa dilakukan kepada pasien. Hal ini dikuatkan dengan data wawancara yang didapatkan di mana empat orang perawat pelaksana mengungkapkan bahwa sebelumnya keluarga tidak mengetahui mengenai penyakit klien dan bagaimana cara mengatasinya, sehingga mempengaruhi tugas-tugas yang lain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kemampuan perawat pelaksana dalam implementasi pendekatan manajemen dengan kemampuan keluarga dalam merawat klien isolasi sosial.

Perawat pelaksana yang memiliki kemampuan dalam implementasi pendekatan manajemen yang tinggi dapat membantu meningkatkan kemampuan keluarga untuk merawat klien isolasi sosial.

Keluarga merupakan faktor yang sangat penting dalam proses kesembuhan klien yang mengalami masalah isolasi sosial. Kondisi keluarga yang terapeutik dan mendukung klien sangat membantu kesembuhan klien dan memperpanjang kekambuhan. Asuhan keperawatan yang diberikan oleh perawat, tidak hanya terfokus kepada klien, tetapi juga diberikan kepada keluarga klien isolasi sosial untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan keluarga dalam merawat klien.

Keterlibatan keluarga dalam setiap perawatan klien isolasi sosial sangat penting. Asuhan keperawatan yang diberikan kepada keluarga, termasuk dalam tugas dan kemampuan yang harus dimiliki oleh perawat. Bekerja sama dengan anggota keluarga merupakan bagian penting dari proses keperawatan klien gangguan jiwa (Stuart & Laraia, 2005). Secara umum, asuhan keperawatan yang diberikan kepada keluarga adalah untuk meningkatkan fungsi kesehatan keluarga yaitu dengan: 1) membantu keluarga untuk mengenali masalah yang terjadi pada klien; 2) memutuskan untuk membawa klien ke pelayanan kesehatan; 3) melatih keluarga untuk merawat klien; 4) memodifikasi lingkungan yang nyaman untuk klien; dan 5) melakukan *follow up* kepada keadaan klien isolasi sosial.

Tujuan diberikannya asuhan keperawatan kepada keluarga adalah agar keluarga dapat merawat klien di rumah dan menjadi sistem pendukung yang efektif untuk pasien. Pemberian asuhan keperawatan kepada keluarga dapat meningkatkan pengetahuan karena dalam asuhan tersebut mengandung unsur untuk meningkatkan pengetahuan keluarga mengenai penyakit yang di derita klien, mengajarkan atau melatih keluarga mengenai cara merawat klien dengan isolasi sosial, dan membantu keluarga untuk mengetahui dan mengenali gejala-gejala penyimpangan perilaku menarik diri yang harus segera di rujuk kembali oleh keluarga ke

pelayanan kesehatan (Stuart & Laraia, 2005).

Pemberian asuhan keperawatan kepada keluarga klien berfokus pada memberikan informasi mengenai gangguan jiwa dan sistem kesehatan jiwa untuk meningkatkan pengetahuan anggota keluarga melalui metode pengajaran psikoedukasi (Marsh, 2000 dalam Stuart & Laraia, 2005) yang dalam penelitian ini berfokus pada klien isolasi sosial.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Kemampuan perawat pelaksana dalam implementasi kegiatan pendekatan manajemen berhubungan secara bermakna dengan peningkatan kemampuan klien dan kemampuan keluarga. Kemampuan perawat pelaksana dalam implementasi pemberian asuhan keperawatan isolasi sosial berhubungan secara bermakna dengan penurunan tanda gejala dan peningkatan kemampuan klien.

### Saran

Bidang keperawatan dapat melakukan pengembangan staf dengan memberikan pelatihan MPKP Jiwa untuk penyegaran pengetahuan dan pendidikan perawat pelaksana terkait dengan MPKP Jiwa dan asuhan keperawatan isolasi sosial. Kepala ruang maupun bidang keperawatan dapat memberikan supervisi secara rutin untuk menciptakan rutinitas budaya kerja dalam mengimplementasikan kegiatan-kegiatan MPKP Jiwa di ruangan.

## KEPUSTAKAAN

- Davis, B., Heath, O., & Reddick, P. 2002. *A Multi-Disciplinary Professional Practice Model: Supporting Autonomy and Accountability in Program-Based Structure*. Canadian Journal of Nursing Leadership, 15(4), 21–25.
- Fitria, Nita. 2000). *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta: Salemba Medika.
- Frisch, N.C., & Frisch, L.E. 2006. *Psychiatric Mental Health Nursing*. 3<sup>th</sup> ed. Canada: Thomson Delmar Learning.
- Harwood, L, et al. 2007. *Nurses' Perceptions of The Impact of a Renal Nursing Professional Practice Model on Nursng Outcomes, Characteristics of a Practice Environments and Empowerment-Part 1*. CANNT Journal, 17, 1, Proquest pg. 22.
- Hoffart, N. & Woods, C.Q. 1996. *Elements of a Nursing Professional Practice Models*. Journal of Professional Nursing, Vol. 12: 6, 354–364.
- Keliat, B.A., & Akemat. 2012. *Model Praktik Keperawatan Profesional Jiwa*. Jakarta: EGC.
- Gillies, D.A. 1994. *Nursing Management a system aPProach*. Philadelphia: W.B Saunders.
- Jumaini., Keliat, B.A., & Hastono, S.P. 2010. *Pengaruh Cognitive Behavioral Social Skills Training (CBSST) terhadap Kemampuan Bersosialisasi Klien isolasi Sosial di BLU RS DR. H. Marzoeki Mahdi*. Tesis. Depok: Universitas UI. Tidak Dipublikasikan.
- Mark, B.A., Salyer, J., & Wan, T.T.H. 2003. *Professional Nursing Practice: Impact on Organizational and Patient Outcomes*. Journal of Nursing Administration, Vol. 33, No. 4, 224–234.
- NANDA. 2012. *Nursing Diagnosis: Definitions & Classification 2012–2014*. Philadelphia: NANDA international.
- Rohmiyati, Ana. 2009. *Studi Fenomenologi: Pengalaman Perawat dalam Menerapkan MPKP di RSJD Dr. Amino Gondhohutomo Semarang*. [http://eprints.undip.ac.id/14822/4/artikel\\_MPKP](http://eprints.undip.ac.id/14822/4/artikel_MPKP). Diunduh tanggal 14 Januari 2014.
- Sadock, B.J., & Sadock, V.A. 2007. *Kaplan and Sadock's synopsis of Psychiatry Behavioral Sciences? Clinical Psychiatry*. 10<sup>th</sup> Ed. LiPPincott Williams & Wilkins.
- Stuart, G.W., & Laraia, M.T. 2005. *Principles and Practice of Psychiatric Nursing*. 8<sup>th</sup> ed. Missouri: Mosby Inc.
- Swanburg RC & Swanburg R.J. 2000. *Introductory Management and Leadership for Nurse*. 2<sup>nd</sup> Edition. Toronto: Jonash and Burtlet Publisher.

# PEMBERDAYAAN KESEHATAN DAN EKONOMI PEREMPUAN PENDERITA HIV/AIDS MELALUI *LIFE SKILL EDUCATION*

*(Health Empowerment, and Economics of Women with HIV/AIDS Through Life Skills Education)*

Awatiful Azza\*, Trias Setyowati\*\*, Fauziyah\*\*\*

\* Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

\*\* Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Jember

\*\*\* Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Jember

Email: awatiful.azza@yahoo.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Perempuan penderita HIV/AIDS mempunyai beban yang cukup berat. Diskriminasi dan rendahnya status ekonomi menyebabkan semakin terpuruk dalam ketidakpastian hidup. Tujuan penelitian adalah menyusun strategi pemberdayaan kesehatan dan ekonomi serta meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam menerima kegiatan usaha perempuan penderita HIV/AIDS. **Metode:** Metode yang digunakan melalui pendekatan deskriptif, *focus group discussion*. Penyusunan desain strategi pemberdayaan kesehatan dan ekonomi melalui *life skill education* bagi perempuan dengan HIV/AIDS dikuatkan melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR). **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan status kesehatan perempuan penderita HIV yang terlibat berada pada fase I. Umur penderita pada rentang yang cukup produktif antara 20–40 tahun. Hampir 90% mereka tidak mempunyai penghasilan. Hasil *focus group discussion* (FGD) menunjukkan klien membutuhkan kegiatan yang dapat menghasilkan tambahan pendapatan, dan tidak membebani fisik. Kegiatan yang dipilih diantaranya menyulam, menjahit, salon dan memasak. Hasil penelitian tentang respons masyarakat menyebutkan bahwa perempuan penderita HIV harus dilindungi oleh pemerintah dan masyarakat, walaupun mereka masih belum bisa menerima penderita di lingkungannya.

**Kata kunci:** Pemberdayaan, perempuan dengan HIV/AIDS, *Life skill education*

## ABSTRACT

**Introduction:** Women with HIV/AIDS have a heavy burden. Discrimination and the low economic status causes them worse off in the uncertainty of life. The purpose of the study to develop a health empowerment and economic and increase community involvement in the business activities of women with HIV/AIDS. **Methods:** The method descriptive approach, *focus group discussion*. The preparation of the design strategies, health empowerment and economic through *life skills education* for women with HIV/AIDS strengthened through *Participatory Action Research* (PAR). **The results** of this study showed that the health status of women with HIV who are involved in phase I. The average age of patients were at a fairly productive life span between 20–40 years. 90% they do not have income. The results of *focus group discussions* (FGD) indicates that the client requires additional activities that can generate income, but do not overload the physical. Some of the selected activities include embroider and sew, salons and cooking. The results of research on public response associated with HIV/AIDS they mention that women with HIV should be protected by the government and the public, although on average they still can not accept people in their environment.

**Keywords:** Empowerment, women with HIV/AIDS, *Life skill education*

## PENDAHULUAN

Epidemi HIV/AIDS menjadi beban berat setiap negara tanpa kecuali, dan sangat berpotensi menghancurkan pembangunan ekonomi di negara berkembang, termasuk Indonesia (Convention watch, 2007).

Di dunia dewasa ini jumlah orang yang terinfeksi HIV/AIDS mencapai 39,4 juta, dari data tersebut perempuan cenderung berpeluang besar tertular HIV/AIDS yaitu sekitar 17,6 juta penderita. Data yang ada di Indonesia menunjukkan jumlah penularan

HIV/AIDS per hari 14 ribu, dan 6.000 kasus dialami oleh perempuan (Hutapea, R, 2003). Berdasarkan data yang ada tersebut, Dinas kesehatan kabupaten Jember Jawa Timur menetapkan status merah terhadap penyebaran HIV/AIDS. Status ini ditetapkan karena terus meningkatnya penderita HIV/AIDS.

Layanan konseling dan tes HIV secara sukarela yang dilakukan di Klinik VCT Rumah Sakit Daerah (RSD) dr. Soebandi, RSD Balung, Klinik VCT Puskesmas Puger Jember merupakan salah satu program yang

berhasil mengungkap banyaknya kasus HIV dan AIDS di Kabupaten Jember (Azza, 2007). Sampai dengan Desember 2010 tercatat sebanyak 419 ODHA (Orang Dengan HIV dan AIDS), di mana 248 orang penderita HIV adalah perempuan.

Dampak yang ditimbulkan dari HIV/AIDS tidak hanya masalah kesehatan, akan tetapi dampak psikososial juga mempunyai andil cukup besar terhadap kesejahteraan perempuan (Riyanto, 2009). Perempuan yang terkena HIV/AIDS, secara psikologi akan mengalami berbagai masalah, mulai dari kecemasan, keraguan, stress dan depresi. Tekanan lingkungan yang cenderung diskriminatif akan membuat perempuan kehilangan penghargaan terhadap dirinya. Bahaya yang ditimbulkan oleh HIV/AIDS akan menambah beban berat perempuan akibat stigma masyarakat yang cenderung memojokkan dan mengucilkannya dari lingkungan. Satu hal lagi yang perlu diperhatikan saat ini adalah dampak ekonomi dari seseorang yang terinfeksi HIV (Azza, 2009). Sebagian besar ODHA yang baru tahu statusnya tidak berdaya dan tidak memiliki pekerjaan. Banyak hal yang dapat dijadikan alasan mengapa banyak ODHA yang tidak memiliki pekerjaan, selain karena diskriminasi hal tersebut juga diakibatkan status kesehatan penderita ODHA yang cenderung mengalami penurunan (Susilo C, 2005). Perempuan membutuhkan rasa percaya diri dalam menjalani hidupnya dan mencapai harapan-harapannya, untuk itu dukungan dan kesempatan yang diberikan dalam membantu meningkatkan kemandirian perempuan dengan ODHA tersebut perlu mendapat apresiasi (Antoni B, 2009). Pemberdayaan ekonomi sebagai upaya untuk membantu perempuan dengan HIV/AIDS perlu dilaksanakan untuk meningkatkan status ekonomi dan mengurangi kemiskinan.

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan partisipatif baik pada sampel utama/primer yaitu penderita HIV/AIDS maupun pada sampel sekunder (masyarakat dan pengambil

kebijakan tentang HIV/AIDS (Nawawi H, 2003). Ada dua tahapan pendekatan yang telah dilakukan oleh peneliti yaitu:

Pada tahap satu menggunakan pendekatan deskriptif, pendekatan ini difokuskan untuk mendapatkan data awal dalam pengembangan model *life skill education*. Pada tahap ini peneliti telah mampu mengungkap data-data tentang kondisi dan status kesehatan serta sosial ekonomi perempuan penderita HIV/AIDS, yang diperoleh melalui pendekatan wawancara pada penderita dan keluarganya serta LSM (lembaga swadaya masyarakat) yang mendampingi penderita. Peneliti juga melakukan kegiatan *focus group disscusion* pada penderita pada tanggal 21 Maret 2012 di PKM Puger dan 29 Maret 2012 di klinik VCT RSUD dr. Soebandi Jember. Untuk menguatkan hasil temuan tentang pemberdayaan ekonomi perempuan penderita HIV/AIDSs peneliti juga memperoleh data melalui kuesioner yang dibagikan pada penderita.

Tahap dua menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yaitu kegiatan untuk penyusunan desain strategi pemberdayaan kesehatan dan ekonomi melalui *life skill education* bagi perempuan dengan HIV/AIDS. Pendekatan ini dilakukan setelah semua data awal terkumpul.

Penelitian ini telah dilakukan di wilayah Sumbersari yang terpusat di klinik VCT RSUD dr. Soebandi Jember dan klinik VCT Puger dengan sasaran pada perempuan yang termasuk dalam kelompok risiko tinggi penderita HIV/AIDSs serta penderita HIV/AIDSs.

Penelitian ini mempunyai fokus untuk menyusun rumusan strategi yang tepat dalam pemberdayaan kesehatan dan ekonomi bagi perempuan penderita HIV/AIDS. Kegiatan ini dilakukan melalui *self assessment* serta gali potensi bagi perempuan penderita HIV/AIDS dengan menggunakan kuesioner, menggali respons masyarakat melalui *focus group disscusion* terhadap potensi yang dimiliki perempuan penderita HIV/AIDS. Peneliti juga mengkaji kebijakan yang telah dilakukan pemerintah daerah selama ini terkait pemberdayaan kesehatan dan



ekonomi perempuan penderita HIV/AIDS, dengan sumber data Komisi Pemberantasan HIV/AIDS, Klinik VCT, dan Dinas Sosial Kabupaten Jember.

## HASIL

Hasil penelitian ini mampu mengungkap kondisi kesehatan perempuan penderita HIV/AIDS di Kabupaten Jember, status sosial ekonomi dan upaya yang dilakukan penderita dalam meningkatkan kualitas hidupnya. Selain itu peneliti juga mendapatkan temuan-temuan yang cukup menarik terkait kebutuhan penderita akan kebebasan dalam bermasyarakat serta peran pemerintah dalam penemuan kasus dan penatalaksanaan bagi mereka yang sudah menderita HIV/AIDS.

Jumlah penderita HIV/AIDS cenderung meningkat di beberapa Kabupaten termasuk Jember, data sebelumnya sampai dengan Oktober 2010 ditemukan 500 orang pengidap HIV/AIDS dengan usia yang cukup bervariasi. Epidemio HIV/AIDS tersebut tentunya

Tabel 1. Jumlah ODHA di Kabupaten Jember periode 2004–2011

Kecamatan	Jml ODHA	Kecamatan	Jml ODHA
Puger	90	Silo	9
Gemukmas	45	Jenggawah	9
Kaliwates	33	Sumberbaru	10
Wuluhan	31	Ajung	8
Sumbersari	28	Rambipuji	8
Patrang	27	Semboro	7
Umbulsari	25	Arjasa	7
Ambulu	25	Jelbuk	5
Kencong	25	Pakusari	5
Tanggul	18	Kalisat	5
Balung	20	Mayang	4
Jombang	16	Sukorambi	4
Bangsalsari	15	Sumberjambe	2
Asal Jember	18	Ledokombo	2
Tempurejo	12	Sukowono	1
Mumbulsari	12		
Panti	10		
Jumlah	450	Jumlah	86
	536		

Sumber: Surveillance dan klinik VCT

Tabel 2. Usia penderita HIV/AIDS di Kecamatan Summersari

Usia	Jumlah	Prosentase
10–20 tahun	1	10%
21–30 tahun	6	60%
32–40 tahun	3	30%
Jumlah	10	100%

Tabel 3. Usia penderita HIV/AIDS di Kecamatan Puger

Usia	Jumlah	Prosentase
10–20 tahun	-	
21–30 tahun	14	70 %
32–40 tahun	6	30%
Jumlah	20	100%

menjadi beban berat setiap negara, dan sangat berpotensi menghancurkan pembangunan ekonomi di negara berkembang, termasuk Indonesia.

Kondisi tersebut cukup memprihatinkan karena sampai dengan saat ini belum ada pengobatan yang mampu menyembuhkan penyakit HIV/AIDS, namun demikian pasien penderita HIV/AIDS memerlukan terapi terutama untuk mengobati penyakit oportunistik. Berikut adalah gambaran kondisi pasien HIV/AIDS di Kabupaten Jember yang datang ke klinik VCT dan mendapatkan pengobatan ART:

Selain melalui studi dokumenter, penelitian ini juga melibatkan 30 responden perempuan penderita HIV/AIDS yang berada di kecamatan Summersari maupun Puger.

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata mereka berada pada usia yang masih cukup produktif yaitu antara 20–40 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 20 orang atau sekitar 80 % perempuan penderita HIV/AIDS yang terlibat dalam penelitian ini berada pada fase I yaitu penderita sudah terinfeksi HIV namun masih asimtomatik (tanpa gejala). Dalam fase ini umumnya seseorang yang telah terinfeksi HIV masih tampak dan merasa sehat-sehat saja, tanpa menunjukkan gejala apa pun bahwa ia sudah tertular HIV. Hal tersebut dikuatkan dengan kondisi pasien yang masih stabil dengan aktivitas normal.

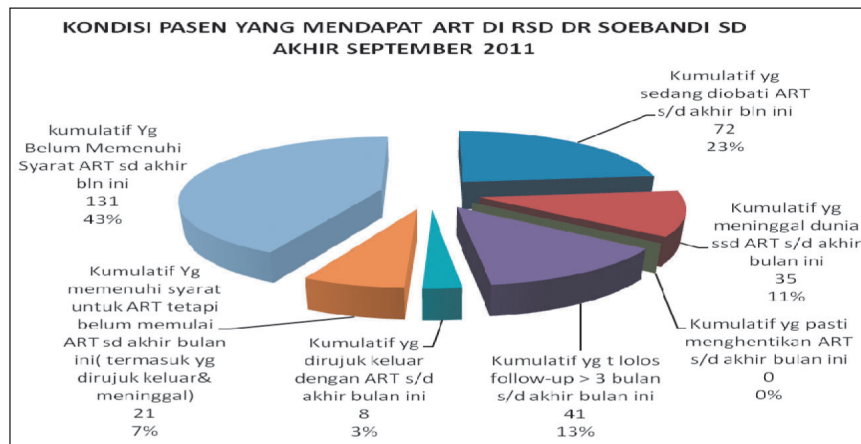


Diagram 1. Kondisi pasien yang mendapat ART di klinik VCT RSD dr. Soebandi Jember

Penelitian ini mengungkapkan bahwa hampir 90% perempuan yang menjadi sampel dalam penelitian ini tidak bekerja.

## PEMBAHASAN

Data penelitian tentang kondisi penderita HIV tersebut sangat membebani keluarga karena rata-rata mereka berada pada rentang usia yang cukup produktif, apalagi disaat mereka dinyatakan positif menderita HIV/AIDS keluarga menjadi sangat protektif. Perempuan merupakan potensi pembangunan yang besar jika dikembangkan potensinya dengan baik agar menjadi pelaku pembangunan. Data penelitian ini menemukan bahwa 90% sampel tidak bekerja, padahal hasil penelitian ini juga menemukan bahwa keluarga mereka hanya mempunyai penghasilan rata-rata Rp 500.000/bulan.

Klien mempunyai motivasi yang cukup tinggi terkait status kesehatannya, hal tersebut terbukti dengan frekuensi kunjungan ke klinik VCT. Klien cukup aktif baik hanya sekedar untuk bertemu dengan manajer kasus untuk mengetahui kondisi kesehatannya, klien juga datang untuk mendapatkan obat ARV.

Namun, terkait dengan status sosial dan ekonomi perempuan penderita HIV/AIDS sangat memprihatinkan. Perubahan fisik yang dialami perempuan dengan HIV tersebut tentunya sangat mempengaruhi kemampuannya untuk dapat tetap mempertahankan kualitas

hidupnya Selain karena kondisi kesehatannya mereka juga mengalami diskriminasi terkait dengan penyakitnya. Penelitian ini mengungkapkan bahwa hampir 90% perempuan yang menjadi sampel dalam penelitian ini tidak bekerja. Over proteksi dari keluarga juga menyebabkan penderita tidak mampu bereksplorasi tentang aktivitasnya. Kondisi tersebut semakin diperparah dengan efek dari terapi HIV/AIDS, beberapa efek samping dari terapi diantaranya adalah mual, mudah lelah dan anemia (Depkes RI, 2003). Walaupun demikian penderita cukup antusias dan mempunyai semangat yang tinggi untuk bisa menjadi bagian dari masyarakat dan dapat membantu mengurangi beban keluarga.

Beberapa program yang telah dilakukan pemerintah daerah kabupaten Jember melalui Dinas Kesehatan kabupaten dan Komisi Pemberantasan Aids diantaranya: a) Menurunkan kesakitan & kematian terkait HIV di Kabupaten Jember; b) Meningkatkan peran serta masyarakat dalam rangka penanggulangan HIV & AIDS. Program tersebut dilakukan melalui: 1). Mengurangi penularan HIV di kalangan populasi kunci yang berisiko tinggi, terutama kaum muda, melalui penyediaan layanan pencegahan kegiatan penjangkauan atau pendampingan untuk memberikan informasi dan pendidikan keterampilan tentang pencegahan HIV/AIDS serta promosi penerapan pola hidup sehat bagi populasi berisiko; 2). Meningkatkan kualitas

hidup ODHA melalui penyediaan layanan dukungan, perawatan, dan pengobatan dengan klinik VCT, kegiatan pemeriksaan & pengobatan rutin masalah Infeksi Menular Seksual (IMS) bagi pekerja seks perempuan, laki-laki dan waria, mengontrol penularan Infeksi Menular Seksual (IMS) agar penularan IMS pada sub populasi berisiko dapat dipersempit; 3). Program Layanan Alat Suntik Steril (LASS) bagi penasin (IDU) di daerah endemis HIV/AIDS, pendekatan pragmatis dalam kesehatan masyarakat untuk merespons ledakan infeksi HIV/AIDS secara khusus di kalangan penasin (IDU) termasuk paket layanan pengurangan dampak buruk yaitu layanan jarum dan alat suntik steril dan terapi rumatan metadon; 4). Distribusi kondom terutama ditempat-tempat yang paling berisiko selain itu adalah kegiatan yang memberikan penekanan pada pendidikan dan promosi pemakaian kondom sebagai upaya menekan meluasnya penularan infeksi menular seksual (IMS) termasuk HIV/AIDS; 5) Koordinasi Kelembagaan dalam Rangka Penurunan Stigma dan Diskriminasi.

Banyak penderita HIV yang cenderung menarik diri karena perlakuan dari masyarakat yang mengucilkannya. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap kemampuan klien untuk mengembangkan potensi diri. Klien merasa tidak berguna dan bahkan cenderung minder sehingga seringkali mereka menarik diri dari lingkungannya. Hal tersebut diperberat dengan kebijakan yang dikaitkan dengan perlindungan penderita HIV, padahal secara sosial mereka sangat membutuhkan teman dan orang yang mempunyai nasib sama untuk bisa berdiskusi tentang kondisinya. Penderita juga mengungkapkan keinginannya untuk mempunyai paguyuban penderita HIV, sehingga mereka dapat saling berinteraksi untuk mengurangi beban pikiran terkait dengan kondisi kesehatannya.

Beberapa hasil gali potensi terhadap minat dan bakat yang dilakukan terhadap 30 perempuan penderita HIV/AIDS yang terlibat dalam penelitian ini adalah suatu usaha yang dapat membantu meningkatkan status ekonomi dan dapat dilakukan di rumah diantaranya adalah keterampilan menyulam dan menjahit, salon dan memasak. Kegiatan gali potensi

tersebut dipilih karena penderita ingin bahwa usaha yang dilakukannya tidak menyita tenaga/energi, karena penderita mudah sekali lemah dan lelah.

Keterampilan lain yang dibutuhkan penderita HIV/AIDS adalah pelatihan terkait dengan pengembangan usaha kecil menengah yaitu pelatihan wirausaha, *management* usaha, keterampilan teknis usaha, dan konsultasi usaha/pejuang usaha.

Penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat sudah mulai terbuka dan bisa menerima kehadiran penderita HIV, walaupun sebagian besar dari mereka masih mengucilkan. Diskriminasi terhadap penderita HIV/AIDS masih dirasakan langsung oleh sebagian besar penderita maupun keluarganya. Kondisi demikian membuat perempuan merasa dikucilkan. Upaya yang dapat dilakukan untuk membantu merubah stigma dan diskriminasi antara lain, pemberian penyuluhan yang benar mengenai HIV/AIDS, penyebaran informasi yang benar tentang HIV/AIDS, pemberian pelayanan komprehensif, maupun pembentukan kelompok sebaya (Pariani & Purwaningsih, 2005).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Hasil penelitian tentang pemberdayaan kesehatan dan ekonomi perempuan penderita HIV/AIDS adalah status kesehatan penderita berada pada Level I artinya kondisi penderita masih cukup stabil dan asimtomatik, sehingga mereka masih mempunyai kesempatan untuk dapat memberikan kontribusi pada keluarganya terkait dengan upaya meningkatkan status ekonominya (Susilo K, 2006) Rata-rata penderita berada pada usia yang sangat produktif yaitu antara 20-40 tahun, sehingga sangat mendukung pemberdayaan melalui penerapan model *life skill education*.

Banyak dukungan dan upaya yang telah dilakukan pemerintah, namun beberapa penanganan masih difokuskan pada peningkatan status kesehatan klien.

Hasil potensi menunjukkan bahwa mereka membutuhkan keterampilan yang tidak mengganggu kondisi kesehatannya

diantaranya adalah: menjahit, menyulam, salon dan memasak, serta keterampilan manajemen pengelolaan keuangan, pemasaran dan mencari peluang usaha

Terkait dengan respon masyarakat, mereka sudah dapat membuka diri dengan penderita HIV/AIDS walaupun masih membutuhkan pemahaman-pemahaman tentang penyakit HIV. Untuk bidang usaha penderita HIV yang dapat diterima masyarakat adalah usaha yang tidak berhubungan dengan makanan.

### Saran

Perlu kerjasama dengan dinas terkait untuk mempertahankan status kesehatan perempuan penderita HIV/AIDS dan membentuk paguyuban agar dapat mengurangi psikologis klien

Perlu diupayakan kegiatan yang produktif bagi perempuan penderita HIV/AIDS agar dapat mengurangi keterpurukan dari diskriminasi maupun status ekonomi melalui pelatihan keterampilan dan kewirausahaan melalui *life skill education*.

Pemerintah daerah bekerjasama dengan LSM, dan masyarakat sebaiknya memberikan peluang kepada penderita untuk dapat mengeksplorasi potensi yang dimiliki perempuan penderita HIV agar dapat mengurangi beban psikologis maupun diskriminasi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Antoni, B. 2009. Anti Stigma dan Diskriminasi. *Yayasan Lembaga Sabda (YLSA)*.
- Azza, A. 2007. *Analisis Kebijakan Pemerintah Daerah dalam penanganan HIV/AIDS*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember
- Azza, A. 2009. *Beban Perempuan penderita HIV/AIDS dalam perspektif Gender*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas

- Muhammadiyah Jember
- Convention Watch. 2007. Hak azasi perempuan Instrumen Hukum untuk Mewujudkan Keadilan Gender. Jakarta: *Yayasan Obor Indonesia*
- Depkes, RI. 2003. *Pedoman nasional perawatan, dukungan dan pengobatan bagi ODHA. Buku pedoman untuk petugas kesehatan dan petugas lainnya*. Jakarta: Ditjen PPM dan PI, Depkes.
- Hutapea, R. 2003. *Aids dan PMS dan Perkosaan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nawawi, H. 2003. Metodologi penelitian bidang social, Yogyakarta, UGM Pres
- Pariani dan Purwaningsih, 2005. *Kongres Nasional IPNI: PNI Sebagai Pendekatan Holistik Dalam Menanggulangi Penyakit di Era Mendatang*. Surabaya: Gideon Offset Printing.
- Riyanto. 2009. *Faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan mental penderita HIV*. Penelitian tidak dipublikasikan FPSI
- Susilo, C. 2005. *Pengaruh penyuluhan terhadap penurunan Stigma tentang HIV/AIDS di Kabupaten Situbondo*. Penelitian tidak dipublikasikan
- Susilo, K. 2006. *Penyakit Hubungan Seksual dan HIV/AIDS Dari Perspektif Perempuan*. Program Seri Lokakarya Kesehatan perempuan. YLKI the ford Foundation, Jakarta.

## MODEL MANAJEMEN PERAWATAN UNTUK MENINGKATKAN KEPATUHAN MINUM OBAT DAN STATUS GIZI PASIEN TB PARU

*(A Nursing Management Model to Increase Medication Adherence and Nutritional Status of Patients with Pulmonary TB)*

Eka Mishbahatul Mar'ah Has\*, Elida Ulfiana\*, Ferry Efendi\*,  
Retno Indarwati\*, Joni Haryanto\*, Makhfudli\*

\*Prodi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga  
Jln. Mulyorejo (Kampus C Unair)  
E-mail: eka.m.has@fkip.unair.ac.id

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Angka *drop out* yang tinggi, pengobatan yang tidak adekuat, dan resistensi terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT) masih menjadi kendala dalam pengobatan TB Paru. Manajemen perawatan penderita TB Paru di rumah secara aktif dapat dilakukan melalui *telenursing*. N-SMSI merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan komunitas, dengan cara mengirimkan pesan singkat untuk mengingatkan minum obat dan nutrisi kepada penderita TB Paru. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh model manajemen perawatan N-SMSI (*Ners-Short Message Service Intervention*) terhadap peningkatan kepatuhan minum obat dan status gizi pasien Tb Paru. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi prospektif. Populasi adalah pasien TB Paru baru fase intensif di wilayah kerja Puskesmas Pegirian Surabaya. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*, sejumlah 30 orang, dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kontrol. Variabel independen dalam penelitian ini adalah N-SMSI. Variabel dependennya adalah kepatuhan minum obat yang dikumpulkan dengan kuesioner dan status gizi yang dinilai dengan pengukuran berat badan (kg). Data kemudian diuji dengan *Wilcoxon Signed Rank Test*, *Mann Withney*, dan *Independent t-test* dengan  $\alpha \leq 0.05$ . **Hasil:** Uji *wilcoxon signed rank test* menunjukkan ada perbedaan status gizi kelompok perlakuan sebelum dan sesudah intervensi dilihat dari berat badan (kg), dengan  $p = 0,001$ . Begitu pula dengan kelompok kontrol, dengan  $p = 0,002$ . Hasil uji *mann whitney* menunjukkan tidak ada perbedaan status gizi yang berarti antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, yang ditunjukkan dengan nilai  $p = 0,589$ . Sedangkan hasil uji *independent t-test* menunjukkan ada perbedaan kepatuhan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dengan  $p = 0,031$ . **Kesimpulan:** Model manajemen perawatan N-SMSI dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien Tb Paru. Model ini dapat dikembangkan oleh petugas kesehatan sebagai alternatif metode yang digunakan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien Tb Paru. Penelitian selanjutnya diharapkan memodifikasi model manajemen perawatan pasien Tb Paru yang dapat meningkatkan status gizi pasien Tb Paru secara signifikan.

**Kata kunci:** model manajemen perawatan, kepatuhan pengobatan, status nutrisi, pasien dengan Tb Paru

### ABSTRACT

**Introduction:** High dropout rate, inadequate treatment, and resistance to medication, still become an obstacle in the treatment of pulmonary TB. Pulmonary TB patient care management at home can be done actively through *telenursing*. N-SMSI (*Ners-Short Message Service Intervention*) is one of community nursing intervention, in which community nurses send short messages to remind patients to take medication and nutrition. The aim of this study was to analyze the effect of nursing management model N-SMSI to increased medication adherence and nutritional status of patients with pulmonary TB. **Method:** This study was used prospective design. The populations were new pulmonary TB patient at intensive phase, at Puskesmas Pegirian Surabaya. Samples were taken by purposive sampling technique; consist of 30 people, divided into treatment and control groups. The independent variable was N-SMSI. The dependent variables were medication adherence collected by using questionnaire and nutritional status by using measurement of body weight (kg). The data were then analyzed by using *Wilcoxon Signed Rank Test*, *Mann Whitney*, and *Independent t-test* with  $\alpha \leq 0.05$  **Result:** The results of *wilcoxon signed rank test* had showed difference in the nutritional status of the treatment group before and after intervention, with  $p = 0.001$ . It's similar with the control group, with  $p = 0.002$ . *Mann whitney test* results had showed no significant difference in nutritional status between treatment and control group, as indicated by the value of  $p=0.589$ . While *independent t-test* had showed difference in compliance between treatment and control group, with  $p=0.031$ . **Conclusion:** N-SMSI can improve medication adherence of patient with Pulmonary TB. This model can be developed by nurse as alternative methods to improve medication adherence in patients with Pulmonary TB. Further research should modify nursing management model which can improve the nutritional status of patient with Pulmonary TB.

**Keywords:** nursing care management model, medication adherence, nutritional status, patient with Pulmonary TB



## PENDAHULUAN

TB Paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. TB Paru tersebar di seluruh dunia dan menjadi masalah kesehatan, terutama di negara berkembang, dengan angka morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi (Depkes RI, 2001). Sasaran program penanggulangan TB Paru adalah tercapainya penemuan pasien baru BTA positif paling sedikit 70% dari perkiraan dan menyembuhkan 85% dari semua pasien tersebut, serta mempertahankannya (Depkes RI, 2009). Akan tetapi, sampai saat ini hasilnya belum memuaskan. Angka *drop out* yang tinggi, pengobatan yang tidak adekuat, dan resistensi terhadap OAT masih menjadi kendala dalam pengobatan TB Paru (Hariadi, 2004).

Menurut Depkes RI (2009), kegagalan program TB selama ini terutama diakibatkan oleh tidak memadainya tata laksana kasus, di antaranya pelayanan TB kurang terakses oleh masyarakat, penemuan kasus yang tidak standar, tidak dilakukan pemantauan selama pengobatan, sehingga gagal menyembuhkan kasus yang telah terdiagnosis. Selain itu, kemiskinan masyarakat dan rendahnya komitmen politik, serta pendanaan turut berkontribusi terhadap kegagalan tersebut.

Manajemen perawatan penderita TB Paru di rumah memegang peranan penting dalam meningkatkan konversi BTA sputum dan status gizi, terutama dalam fase perawatan intensif, sehingga tingkat kesembuhan penderita meningkat. Selama ini, proses pemantauan penderita TB Paru di komunitas dilakukan secara pasif oleh petugas kesehatan, yaitu saat pasien kontrol ke puskesmas. Pengobatan penderita TB Paru harus tepat jenis, jadwal, dan dosis untuk dapat bekerja secara optimal dan mencegah resisten obat. Penderita TB Paru dan keluarga juga memerlukan dukungan informasi seputar tatalaksana gizi, karena gizi menjadi faktor penunjang dalam percepatan penyembuhan. Oleh karena itu, peran aktif perawat komunitas dalam manajemen perawatan penderita TB di rumah sangat diperlukan.

Manajemen perawatan penderita TB Paru di rumah secara aktif dapat dilakukan

melalui *telenursing*. *Telenursing* didefinisikan sebagai suatu proses pemberian manajemen dan koordinasi asuhan serta pemberian layanan kesehatan melalui teknologi informasi dan telekomunikasi (CNA, 2013). Menurut Wulandari (2012), bahwa penggunaan *telenursing* mampu meningkatkan perilaku penderita dalam pencegahan penularan TB Paru. Akan tetapi, metode *telenursing* ini cukup mahal. Oleh karena itu, peneliti mencoba mengembangkan model baru yang lebih murah yaitu melalui N-SMSI (Ners-Short Message Services).

N-SMSI merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan komunitas, di mana perawat komunitas mengirimkan SMS kepada penderita TB Paru. SMS berisi pesan pengingat minum obat dan nutrisi, dikirim setiap hari, dengan frekuensi yang disesuaikan dengan jadwal minum obat penderita TB Paru. SMS yang dibangun berbasis website, menginduk pada suatu *provider* email, sehingga metode ini tidak memerlukan biaya yang besar.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan studi prospektif. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh penderita TB Paru baru fase intensif di wilayah kerja Puskesmas Pegirian, Kota Surabaya. Sampel diambil dengan teknik *purposive nonrandomized sampling* dengan kriteria inklusi berikut: 1) penderita TB Paru berusia 21-60 tahun; 2) penderita memiliki telepon seluler; 3) penderita bisa membaca dan menulis. Sedangkan, kriteria eksklusinya, antara lain: 1) penderita TB Paru yang menolak menjadi responden; dan 2) penderita TB Paru dengan penyakit penyerta, seperti HIV, kanker, dan DM. Sampel sejumlah 30 orang, dibagi menjadi kelompok perlakuan (15 orang) dan kelompok kontrol (15 orang).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah N-SMSI. Variabel dependennya adalah kepatuhan minum obat yang dikumpulkan dengan kuesioner dan status gizi yang dinilai dengan pengukuran berat badan (kg). Data kemudian diuji dengan *Wilcoxon Signed Rank Test*, *Mann Withney*, dan *Independent t-test* dengan  $\alpha \leq 0.05$ .

**HASIL**

Tabel 1, menunjukkan hasil uji *wilcoxon signed rank test* ada perbedaan status gizi kelompok perlakuan sebelum dan sesudah intervensi dilihat dari berat badan (kg), dengan  $p=0.001$ . Begitu pula dengan kelompok kontrol, dengan  $p=0.002$ . Hasil uji *mann whitney* menunjukkan tidak ada perbedaan status gizi yang berarti antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, yang ditunjukkan dengan nilai  $p=0.589$ .

Tabel 2, menunjukkan hasil uji *independent t-test* ada perbedaan kepatuhan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dengan  $p=0.031$ .

**PEMBAHASAN**

Tabel 1 menunjukkan bahwa baik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mengalami peningkatan berat badan. Pada kelompok perlakuan, kenaikan berat badan tertinggi 5 kg dan

Tabel 2. Tabulasi kepatuhan responden

No. Resp	Perlakuan	Kontrol
1	100	100
2	100	100
3	100	66,7
4	100	66,7
5	100	100
6	100	100
7	100	100
8	100	100
9	100	100
10	100	100
11	100	100
12	66,7	66,7
13	100	100
14	100	100
15	100	100
<i>Mean = 97,78</i>		<i>Mean = 93,34</i>
<i>SD = 8,60</i>		<i>SD = 13,8</i>
<i>Independent t-test</i>		
<i>t-hitung = 1,058</i>		
<i>df = 28</i>		
<i>p = 0,031</i>		

Tabel 1. Tabulasi berat badan (kg) responden

No. Resp	Kelompok Perlakuan			Kelompok Kontrol		
	Sebelum	Sesudah	Perubahan	Sebelum	Sesudah	Perubahan
1	45	48	+3	50	52	+2
2	44	46	+2	44	46	+2
3	40	44	+4	51	51	0
4	25	27	+2	49	49	0
5	55	56	+1	48	50	+1
6	40	43	+3	45	46	+1
7	54	57	+3	54	55	+1
8	48	50	+2	58	60	+2
9	55	58	+3	50	51	+1
10	55	60	+5	43	44	+1
11	48	52	+4	48	50	+2
12	46	47	+1	41	41	0
13	44	46	+2	44	45	+1
14	56	60	+4	46	48	+2
15	54	59	+5	50	53	+3
Wilcoxon signed rank test $p = 0,001$			Wilcoxon signed rank test $p = 0,002$			
Mann whitney $p = 0,589$						

terendah 1 kg. Sementara pada kelompok kontrol, kenaikan berat badan tertinggi 3 kg dan ada 3 responden yang berat badannya tetap.

Menurut Salimar, dkk (2009), penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan tentang gizi dan secara tidak langsung mempengaruhi status gizinya. Pada penelitian ini, kelompok perlakuan diberikan manajemen perawatan Tb Paru di rumah dengan N-SMSI, sedangkan kelompok kontrol diberikan pelayanan sesuai dengan standar yang dilakukan di Puskesmas Pegirian. Responden pada kelompok perlakuan mendapatkan penyuluhan kesehatan tentang gizi melalui pesan singkat setiap hari 1 kali selama periode intensif (2 bulan). Adanya intervensi yang mengingatkan pasien untuk mengonsumsi makanan yang bergizi dapat membantu pasien untuk lebih meningkatkan berat badannya. Akan tetapi, ada tidaknya pesan tersebut tidak menjadi masalah, karena petugas kesehatan juga selalu melakukan penyuluhan kesehatan pada pasien saat pasien melakukan kunjungan untuk pengambilan obat.

Di samping itu, menurut Mansjoer (2001), pasien Tb Paru yang sudah mengonsumsi OAT biasanya berat-badannya berangsur-angsur meningkat. Pada penelitian ini, responden adalah pasien Tb Paru fase intensif yang sudah terpapar dengan pengobatan. Oleh karena itu, kelompok kontrol pun dapat mengalami peningkatan berat badan. Meskipun poin peningkatannya masih lebih rendah bila dibandingkan dengan kelompok perlakuan.

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa ada pengaruh kepatuhan model manajemen perawatan N-SMSI (*Ners-Short Message Service Intervention*) terhadap peningkatan kepatuhan minum obat pasien Tb Paru. Hal ini dikarenakan pasien diberikan pesan pengingat minum obat 15 menit sebelum waktu minum obatnya, sehingga pasien selalu ingat waktu minum obat. Menurut Senewe (2002), pasien yang merasakan adanya dukungan dan perhatian dari petugas kesehatan untuk pengobatannya. Penderita yang mendapat penyuluhan kesehatan dari petugas kesehatan mempunyai kemungkinan 4,19 kali untuk

teratur atau patuh berobat dibandingkan penderita yang tidak mendapat penyuluhan kesehatan.

Menurut Fawcett (2010), salah satu tindakan keperawatan untuk merubah perilaku pasien yang tidak baik adalah melalui eksternal regulator dan mekanisme kontrol. Perawat membantu pasien untuk mencapai respons perilaku baru dengan secara rutin memberikan regulasi eksternal dan kontrol. *Telenursing* didefinisikan sebagai suatu proses pemberian manajemen dan koordinasi asuhan serta pemberian layanan kesehatan melalui teknologi informasi dan telekomunikasi (CNA, 2013). *Telenursing* memungkinkan perawat untuk mengontrol pasien, meskipun pasien dan perawat tidak bertemu setiap hari. Teknologi yang dapat digunakan dalam *telenursing* sangat bervariasi, salah satunya: telepon seluler (Scotia, 2008).

N-SMSI merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan komunitas, di mana perawat komunitas mengirimkan pesan singkat melalui telepon seluler (SMS) kepada penderita Tb Paru. SMS berisi pesan pengingat minum obat dan nutrisi, dikirim setiap hari, dengan frekuensi yang disesuaikan dengan jadwal minum obat penderita Tb Paru. SMS yang dibangun berbasis website, menginduk pada suatu *provider* email, sehingga metode ini tidak memerlukan biaya yang besar. Metode ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif manajemen perawatan untuk pasien Tb Paru di rumah. Keuntungan lain yang dirasakan pasien adalah, pasien merasa ada perhatian dari perawat, ada dukungan informasi yang diberikan oleh perawat, sehingga semakin meningkatkan komitmen pasien untuk menuntaskan pengobatan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Model manajemen perawatan N-SMSI (*Ners-Short Message Service Intervention*) dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien Tb Paru. Hal ini dikarenakan pasien diberikan pesan pengingat minum obat 15 menit sebelum waktu minum obatnya, sehingga pasien selalu ingat waktu minum obat.

Model manajemen perawatan N-SMSI (Ners-Short Message Service Intervention) tidak berpengaruh terhadap peningkatan status gizi pasien Tb Paru yang dinilai dengan berat badan (kg). Hal ini dikarenakan ada banyak faktor yang lebih mempengaruhi status gizi pasien Tb Paru.

Model manajemen perawatan N-SMSI (Ners-Short Message Service Intervention) dapat dikembangkan oleh petugas kesehatan sebagai alternatif metode yang digunakan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien Tb Paru. Penelitian selanjutnya diharapkan memodifikasi model manajemen perawatan pasien Tb Paru yang dapat meningkatkan status gizi pasien Tb Paru secara signifikan.

#### KEPUSTAKAAN

- CNA. 2013. *Telehealth: the role of the nurses*. Retrieved November 12, 2013, from [www.cna-aiic.ca/~media/cna/page%20content/.../ps89\\_telehealth\\_e.pdf](http://www.cna-aiic.ca/~media/cna/page%20content/.../ps89_telehealth_e.pdf)
- Depkes RI. 2009. *KMK No. 364 tentang penanggulangan tuberkulosis*.
- Depkes RI. 2001. *Pedoman penanggulangan tuberkulosis di Indonesia (PPTI)*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI. 2012. *Strategi nasional penanggulangan Tb di Indonesia 2010-2014*. Retrieved Maret 21, 2013, from [www.pppl.depkes.go.id: http://www.pppl.depkes.go.id/stratnas\\_tb.pdf](http://www.pppl.depkes.go.id: http://www.pppl.depkes.go.id/stratnas_tb.pdf)
- Fawcett. 2010. *Introduction to theoretical nursing knowledge*. Chicago: Jones and Bartlett Learning.
- Hariadi, S. 2004. Tuberculosis treatment in the public and private sector potential for collaboration . *Simposium Nasional Tb Update III 2004*, pp. 22–23. Surabaya.
- Mansjoer. 2001. *Kapita selekta kedokteran, edisi 3*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Salimar, dkk. 2009. Peran penyuluhan dengan menggunakan leaflet terhadap perubahan pengetahuan dan sikap ibu balita gizi kurang. *PGM* 32 (2), 122–130.
- Scotia. 2008. *Telenursing practice standards*. Retrieved Maret 21, 2013, from [www.crnns.ca: www.crnns.ca/documents/TelenursingPractice2008.pdf](http://www.crnns.ca: www.crnns.ca/documents/TelenursingPractice2008.pdf)
- Senewe. 2002. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan berobat penderita Tb Paru di Puskesmas Depok. *Buletin Penelitian Kesehatan, Vol. 30, No. 1* , 31–38.
- Wulandari, N. 2012. *Penggunaan telenursing untuk meningkatkan perilaku penderita dalam mencegah penularan Tb Paru*. Surabaya: Tesis Universitas Airlangga. Tidak dipublikasikan.



# Ners Journal Jurnal Ners

Volume 10 Nomor 2 Oktober 2015

- Pengembangan Model Perilaku Ibu dalam Pencegahan Gizi Buruk Balita
- Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penilaian Profesional Behaviour Mahasiswa Keperawatan
- Penerapan Tindakan Keperawatan: Terapi Generalis terhadap Ketidakberdayaan pada Lansia
- Terapi Individu *Reminiscence* Menurunkan Tingkat Depresi pada Lansia di Panti Sosial
- Tanda Gejala dan Kemampuan Mengontrol Perilaku Kekerasan dengan Terapi Musik dan *Rational Emotive Cognitif Behavior Therapy*
- Fenomena Konflik, Ansietas, dan Depresi pada Klien Kanker Setelah Didiagnosa Satu Tahun dan Mendapat Terapi di Rumah Sakit Umum
- *Visual Schedule* terhadap Penurunan *Behavior Problem* Saat Aktivitas Makan dan Buang Air pada Anak Autis
- Pemberdayaan Pasien Berbasis *Experiential Learning* terhadap Perilaku Pencegahan Komplikasi Akut dan Kadar Glukosa Darah Pasien DM
- Peningkatan Kemandirian Perawatan Tenaga Kerja Indonesia (TKI) yang Terinfeksi HIV melalui Pengembangan Model Pemberdayaan Keluarga dan *Peer Group Support*
- Penerapan "*Health Action Process Approach*" untuk Meningkatkan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2
- Peningkatan *Self Empowerment* dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe II dengan Pendekatan *DEE* Berbasis *Health Promotion Model*
- Kepatuhan Pasien TB Paru Berdasarkan Teori Sistem Interaksi King
- Ekstrak Getah Pepaya Sebagai *Autolytic Debridement* Luka Kronis
- Model Asuhan Keperawatan Komunitas untuk Percepatan *MDGs* Sektor Perilaku Sanitasi Kesehatan
- Perilaku Kesehatan dan Indikator Klinis Pasien dengan Infark Miokard di Indonesia
- Stres Kerja dan Kepuasan Kerja Perawat di Rumah Sakit Daerah (RSD) Mardi Waluyo Kota Blitar
- Keselamatan Pasien Berbasis *Knowledge Management SECI* Sebagai Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Keperawatan
- Budaya Organisasi dan *Quality of Nursing Work Life* terhadap Kinerja dan Kepuasan Kerja Perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya
- Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perawat dalam Penanganan Pasien di Rumah Sakit Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka
- Kemampuan Merawat pada Ibu Pascaseksio Sesarea dan Hubungannya dengan Nilai Budaya
- Seduhan Biji Kurma (*Phoenix Dactylifera*) Memperkuat Membran Sel Sperma untuk Menurunkan Kadar Malondialdehid
- Senam Disminorbea Berbasis Ar-rahman Terhadap Penurunan Nyeri

Diterbitkan oleh:  
Program Studi Ilmu Keperawatan FKp Unair bekerjasama dengan  
PPNI Propinsi Jawa Timur

**Terakreditasi B**  
**Nomor: 58/DIKTI/Kep/2013**

Jurnal Ners (Ners. J.)	Vol. 10	No. 2	Hal. 195-365	Surabaya Oktober 2015	ISSN 1858-3598
---------------------------	---------	-------	-----------------	--------------------------	-------------------



## PENGEMBANGAN MODEL PERILAKU IBU DALAM PENCEGAHAN GIZI BURUK BALITA

*(Development of Mother's Behavior Model in Severe Malnutrition Prevention for  
Children Under Five Years Old)*

Ika Nur Fauziah\*, Lilik Djuari\*\*, Yuni Sufyanti Arief\*

\*Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga, Kampus C Mulyorejo Surabaya  
Telp/Fax: (031) 5913257

\*\*Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Kampus A Surabaya  
Email: fauziahika@gmail.com

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Gizi buruk pada anak masih merupakan masalah kesehatan utama di dunia, termasuk di Indonesia. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) Afrika Wilayah dan data Wilayah Asia Tenggara, kekurangan gizi dialami kurang lebih 20 juta anak balita dan merupakan faktor utama penyebab kematian pada sepertiga anak di seluruh dunia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengembangkan perilaku model ibu dalam pencegahan gizi buruk bagi balita berbasis teori integrasi *health belief* model dan *health promotion* model. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah observasional dengan desain *cross sectional*. Populasi terjangkau yaitu balita dan kader yang mengunjungi Posyandu di April 2015 sebanyak 136 dan 20 orang. Penelitian ini menggunakan proporsional *random sampling*, dengan jumlah sampel 65 ibu; 10 anak di bawah lima ibu dan 10 kader Posyandu Balita untuk FGD. Variabel dalam penelitian ini adalah faktor personal, *behavioral specific cognitions and affect*, persepsi individu, komitmen, isyarat untuk bertindak dan perilaku ibu dalam pencegahan gizi buruk. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dan *food recall* 24 jam, dianalisis dengan PLS. **Hasil:** Model perilaku Ibu dalam pencegahan gizi buruk bagi balita dapat dibentuk oleh komitmen ibu, perilaku kognisi tertentu dan faktor pribadi (pendapatan dan motivasi). **Diskusi:** Perawat sebagai penyedia layanan kesehatan masyarakat memiliki peran dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui promosi kesehatan. Komitmen yang tinggi untuk berperilaku sesuai dengan rencana, meningkatkan kemampuan individu dalam memberikan promosi kesehatan.

**Kata kunci:** model, perilaku ibu, pencegahan gizi buruk, *Health Belief Model*, *Health Promotion Model*

### ABSTRACT

**Introduction:** Child malnutrition still a major health problem in the world, including in Indonesia. According to World Health Organization (WHO) African Region and South-East Asia Region data, malnutrition affects nearly 20 million under five children and the main factors that affects about a third of child mortality worldwide. The aims of this study was to analyze and develop mother's behavior model in severe malnutrition prevention for under five children based on Integration Health Belief Model and Health Promotion Model. **Methods:** Type of this research was an explanatory observational with cross sectional design. Affordable population namely children under five's years and cadres who visited Posyandu in April 2015 as many as 136 and 20 peoples. This study used proportional random sampling, with sample size 65 mothers; 10 children under five's mothers and 10 Posyandu Balita's cadres for FGD. Variables were personal factors, *behavioral specific cognitions and affect*, individual perceptions, commitment, cues to action and mother's behavior in severe malnutrition prevention. Data were collected by using questionnaires and food recall 24 hours, analyzed by Smart PLS. **Results:** Mother's behavior model in severe malnutrition prevention for under five children can be formed by mother's commitment, behavioral specific cognition and affect and personal factors (income and motivation). **Discussions:** Nurse as a community health care providers have a role in improving community health status through health promotion. High commitment to behave in certain ways according to plan, improving the ability of individuals to maintain health promotion behavior all the time

**Keywords:** models, mother's behavior, severe malnutrition prevention, *Health Belief Model*, *Health Promotion Model*

### PENDAHULUAN

Malnutrisi pada anak masih menjadi masalah kesehatan utama di dunia, termasuk Indonesia (Rosari, Rini, & Masrul, 2013). Menurut data *World Health Organization* (WHO) Wilayah Afrika dan Kawasan Asia

Tenggara, malnutrisi memengaruhi hampir 20 juta anak usia balita dan merupakan faktor utama yang memengaruhi sekitar sepertiga dari hampir 8 juta kematian anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia. Prevalensi balita gizi buruk merupakan salah satu indikator

*Millenium Development Goals* (MDGs) yang harus dicapai suatu kabupaten/kota pada tahun 2015, yaitu terjadinya penurunan prevalensi balita gizi buruk menjadi 3,6% atau gizi kurang pada balita menjadi 15,5% (Bappenas, 2010).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Desa Ngringin, salah satu desa di Kecamatan Lengkong Kabupaten Nganjuk, angka kejadian gizi buruk meningkat dalam kurun waktu tiga bulan terakhir, yaitu bulan Februari 3,31%, bulan Maret 3,70% dan bulan April 2015 sebesar 3,68%. Kasus gizi kurang pada bulan Februari 12,58%, bulan Maret 8,15% dan bulan April 2015 sebesar 14,71%. Sementara itu angka kunjungan posyandu pada bulan Februari sebesar 75,50%; bulan Maret 65,22% dan bulan April 2015 sebesar 68,69% (Data Puskesmas, 2015). Menurut petugas gizi Puskesmas (2015), salah satu faktor penyebab masalah gizi buruk tersebut adalah masih rendahnya pengetahuan ibu tentang gizi buruk. Hasil wawancara yang dilakukan terhadap sepuluh orang ibu yang memiliki anak usia balita di Desa Ngringin Kecamatan Lengkong dengan menggunakan instrumen modifikasi dari Angkat (2011), diperoleh data bahwa 50% ibu memiliki pengetahuan yang kurang baik mengenai gizi buruk, 30% ibu tidak memberikan ASI eksklusif, dan 60% ibu tidak memberikan makanan yang beranekaragam kepada balita mereka.

Pemerintah Kabupaten Nganjuk melalui Dinas Kesehatan telah mencanangkan gerakan untuk mengatasi masalah gizi buruk melalui program Pengentasan Gizi Buruk (Gentasibu) sejak tahun 2009. Meskipun program Gentasibu telah berhasil menurunkan jumlah penderita gizi buruk, namun pengembangan perilaku ibu dalam upaya pencegahan gizi buruk belum pernah dilakukan. Pencegahan penting dilakukan agar kasus gizi buruk tidak bertambah dan balita dengan kasus gizi kurang tidak berlanjut menjadi kasus gizi buruk. Namun sampai saat ini model perilaku ibu dalam upaya pencegahan gizi buruk balita berbasis integrasi *Health Belief Model* dan *Health Promotion Model* belum dapat dijelaskan.

Banyak faktor yang memengaruhi terjadinya gizi buruk, diantaranya status sosial ekonomi, ketidaktahuan ibu tentang pemberian gizi yang baik untuk anak, dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Kusriadi, 2010). Sumber lain menyebutkan bahwa asupan makanan keluarga, faktor infeksi, dan pendidikan ibu menjadi penyebab kasus gizi buruk (Razak, Gunawan, & Budiningsari, 2011). Kasus gizi buruk apabila tidak dicegah dan segera diatasi akan menyebabkan dampak yang buruk bagi balita. antara lain kelainan pada organ-organ tubuh, gangguan perkembangan dan kecerdasan, gangguan sistem endokrin hingga terjadinya kematian (Pudjiadi, 2005 dalam Sulistiyawati 2011).

Sebagai salah satu upaya untuk mengevaluasi perilaku ibu dalam melakukan pencegahan gizi buruk adalah dengan menggunakan teori *Health Belief Model* dan *Health Promotion Model*. *Health Belief Model* memiliki empat konstruksi utama yaitu persepsi kerentanan yang dirasakan (*perceived susceptibility*), keseriusan yang dirasakan (*perceived seriousness*), manfaat yang didapatkan (*perceived benefits*), dan hambatan yang dihadapi (*perceived barriers*). Sementara itu persepsi yang dirasakan individu dipengaruhi oleh *modifying factors* antara lain usia, jenis kelamin, ras/suku, motivasi, kepribadian, sosial ekonomi, dan tingkat pendidikan (Jones & Bartlett, 2010). Perilaku/tindakan seseorang untuk mencegah atau mengobati penyakit juga dipengaruhi oleh petunjuk/pendorong untuk bertindak (*cues to action*) antara lain meliputi penyakit dari anggota keluarga (*illness of a family member*), laporan media (*media reports*) (Graham, 2002), kampanye media massa, saran dari orang lain, dan nasehat dari petugas kesehatan (Ali, 2002).

Sedangkan dalam teori *Health Promotion Model*, perilaku kesehatan individu dapat timbul dan dipertahankan karena adanya komitmen untuk berperilaku, bukan karena adanya rasa takut akan ancaman suatu penyakit. Komitmen individu dipengaruhi oleh *behavioral specific cognitions and affect* yang antara lain meliputi *perceived benefits*, *perceived barriers*, *perceived self-efficacy*,

dan *interpersonal influence*. Sementara itu *behavioral specific cognitions and affect* dipengaruhi oleh perilaku individu terdahulu dan faktor personal (Pender, Murdaugh & Parsons, 2002).

## BAHAN DAN METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah eksplanatif observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di Desa Ngringin Kecamatan Lengkong Kabupaten Nganjuk selama bulan Juni 2015. Populasi adalah ibu yang memiliki anak usia balita (1-5 tahun) yang berkunjung ke posyandu balita, Desa Ngringin, Kecamatan Lengkong pada bulan April 2015 sejumlah 136 orang serta seluruh kader posyandu balita sebanyak 20 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional random sampling*, dengan besar sampel 65 orang ibu balita dan 10 kader berdasarkan kriteria inklusi. Kriteria inklusi meliputi: 1) warga tetap di Desa Ngringin; 2) tinggal satu rumah dengan anak; 3) mengasuh anak secara mandiri; 4) bisa membaca dan menulis; serta 5) bersedia menjadi responden penelitian. Sementara kriteria eksklusi yaitu ibu yang memiliki balita dengan penyakit penyulit.

Variabel penelitian meliputi faktor personal (usia, suku, pendidikan, penghasilan dan motivasi), *behavioral specific cognitions and affect* (*perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy*, dan *interpersonal influence*), *individual perceptions* (*perceived susceptibility* dan *perceived seriousness*), komitmen, *cues to action* serta perilaku ibu dalam pencegahan gizi buruk balita. Data dikumpulkan dengan kuesioner dan modifikasi *food recall 24 hours*. Kuesioner telah diuji validitas dan reliabilitasnya dengan uji *Cronbach Alpha*. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan SmartPLS.

## HASIL

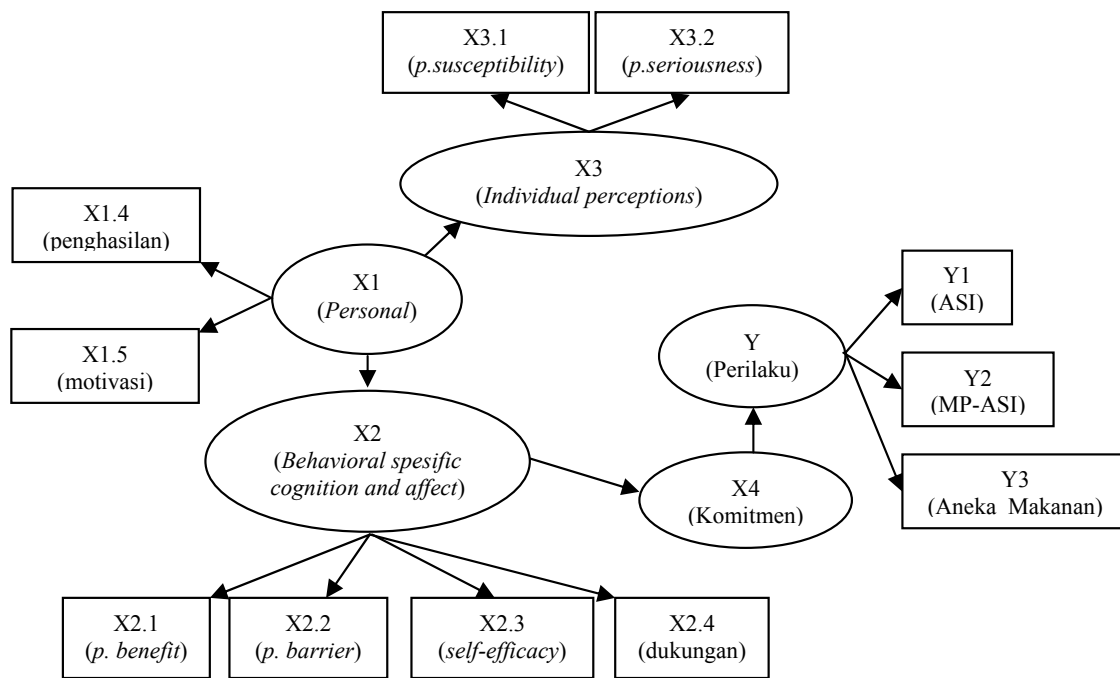
Berdasarkan uji model yang dilakukan, menunjukkan hasil penelitian berupa rekomendasi model perilaku ibu dalam pencegahan gizi buruk pada balita. Rekomendasi model tersebut tersusun atas faktor personal ibu (X1) yang terdiri dari dua indikator yaitu penghasilan dan motivasi ibu; faktor yang menyusun yaitu *behavioral specific cognition and affect* yang terdiri dari empat indikator *perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy*,

Tabel 1. Nilai *T-Statistic* Analisis *Bootstrapping* Perilaku Ibu dalam Pencegahan Gizi Buruk Balita di Desa Ngringin, Kecamatan Lengkong, Juni 2015

Indikator	Original sample	T-statistic
X1.4 (penghasilan) <- X1 (Personal)	0,833	8,425
X1.5 (motivasi) <- X1 (Personal)	0,659	3,484
X2.1 ( <i>p. benefit</i> ) <- X2 ( <i>Behavioral specific cognition and affect</i> )	0,649	5,608
X2.2 ( <i>p. barrier</i> ) <- X2 ( <i>Behavioral specific cognition and affect</i> )	0,767	7,349
X2.3 ( <i>p. self efficacy</i> ) <- X2 ( <i>Behavioral specific cognition and affect</i> )	0,787	6,838
X2.4 (dukungan) <- X2 ( <i>Behavioral specific cognition and affect</i> )	0,621	3,924
X3.1 ( <i>p. susceptibility</i> ) <- X3 ( <i>Individual perceptions</i> )	0,892	22,042
X3.2 ( <i>p. seriousness</i> ) <- X3 ( <i>Individual perceptions</i> )	0,885	20,353
X4 (Komitmen) <- X4 (Komitmen)	1,000	-
X5 ( <i>Cues to action</i> ) <- X5 ( <i>Cues to action</i> )	1,000	-
Y1 (ASI) <- Y (Perilaku)	0,909	31,669
Y2 (MPASI) <- Y (Perilaku)	0,830	12,497
Y3 (Aneka Makanan) <- Y (Perilaku)	0,796	10,778

Tabel 2. Nilai *Path Coefficients*

Indikator	Original sample	T-statistic	Keterangan
X1 (Personal) <- X2 ( <i>Behavioral spesific cognition and affect</i> )	0,531	4,925	Signifikan
X1 (Personal) <- X3 ( <i>Individual perceptions</i> )	0,424	4,399	Signifikan
X1 (Personal) <- Y (Perilaku)	-0,092	0,597	Tidak signifikan
X2 ( <i>Behavioral spesific cognition and affect</i> ) <- X4 (Komitmen)	0,443	4,222	Signifikan
X2 ( <i>Behavioral spesific cognition and affect</i> ) <- Y (Perilaku)	-0,129	0,755	Tidak signifikan
X3 ( <i>Individual perceptions</i> ) <- Y (Perilaku)	0,215	1,552	Tidak signifikan
X4 (Komitmen) <- Y (Perilaku)	0,539	2,509	Signifikan
X5 ( <i>Cues to action</i> ) <- Y (Perilaku)	0,119	0,516	Tidak signifikan



Gambar 1. Hasil uji model.

dan dukungan sosial keluarga; faktor ketiga yang menyusun perilaku ibu yaitu komitmen. Sementara itu *individual perception* memiliki hubungan signifikan dengan faktor personal ibu tetapi tidak signifikan dalam menyusun perilaku ibu. Berdasarkan gambar 1 tersebut di atas, dapat diketahui bahwa perilaku ibu dalam pencegahan gizi buruk dapat dibentuk oleh komitmen ibu, *behavioral spesific cognition*

*and affect*, dan faktor personal ibu.

## PEMBAHASAN

### Hubungan antara Faktor Personal dengan *Behavioral Spesific Cognitions and Affect*

Hasil uji statistik dengan menggunakan SmartPLS menunjukkan bahwa ada hubungan yang positif signifikan antara faktor



personal (penghasilan dan motivasi) dengan *behavioral specific cognitions and affect* yang ditandai dengan *path coeff.* 0,531 dan nilai t-statistik 4,925. Pada tabel 1, diketahui bahwa penghasilan dan motivasi merupakan indikator yang mampu menyusun faktor personal ibu dengan nilai *loading factor* 0,833 dan 0,659 ( $> 0,5$ ) serta nilai t-statistik 8,425 dan 3,484 ( $> 1,96$ ). Sementara itu *behavioral specific cognitions and affect* dapat dibentuk dari empat indikator yaitu *perceived benefit*, *perceived barrier*, *perceived self efficacy* dan dukungan sosial keluarga dengan masing-masing nilai *loading factor*  $< 0,5$  (tabel 1).

Penghasilan responden didapatkan 69,2% responden memiliki penghasilan kurang dari sama dengan satu juta rupiah per bulan. Sementara itu 35,4% diantaranya memiliki *perceived benefit* yang positif; 41,5% memiliki persepsi terhadap adanya hambatan (*perceived barrier*); 35,4% memiliki *perceived self efficacy* lemah dan 38,5% memiliki dukungan sosial keluarga yang kuat. WHO (1999) dalam Cahyo (2004) mengungkapkan bahwa karakteristik penghasilan tidak memengaruhi seseorang dalam menerima suatu kepercayaan yang akan mengubah persepsi seseorang karena kepercayaan lebih ditentukan pada pengalaman hidup, observasi sehari-hari dan pengaruh orang sekitarnya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian, di mana responden dengan penghasilan yang kurang sebagian besar memiliki *perceived benefit* yang positif, *perceived barrier* yang tinggi, *perceived self efficacy* lemah dan dukungan sosial keluarga yang kuat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 60% responden memiliki *perceived benefit* positif. Sementara itu 38,8% responden dengan *perceived benefit* positif memiliki motivasi yang kuat. Motivasi merupakan keinginan kuat dalam diri individu untuk melakukan sesuatu dan mencapai tujuan tertentu. Motivasi dipengaruhi oleh keinginan dan harapan dari individu (Handoko, 2001). Contento *et al.* (1993) dalam Has (2012), menyatakan bahwa semakin tinggi motivasi ibu akan memunculkan *perceived benefit* yang semakin positif. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian, di mana responden dengan motivasi

kuat paling banyak memiliki *perceived benefit* yang positif. Sebaliknya, responden dengan motivasi lemah paling banyak memiliki *perceived benefit* yang negatif.

Hasil diskusi kelompok menunjukkan bahwa ibu sudah memiliki persepsi yang baik mengenai manfaat melakukan tindakan pencegahan gizi buruk pada balita. Minimal ibu sudah memahami bahwa dengan melakukan pencegahan gizi buruk anak anak menjadi sehat, tidak mudah sakit, tumbuh kembang anak normal, anak menjadi cerdas dan perkembangan anak optimal. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan upaya untuk mempertahankan motivasi ibu dalam melakukan tindakan pencegahan gizi buruk pada balita, sehingga kemanfaatan yang dipersepsikan ibu semakin positif. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah memberikan *reinforcement* melalui pendidikan kesehatan, baik oleh kader posyandu balita maupun bidan desa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 56,9% responden mempersepsikan adanya hambatan (*perceived barrier*) dalam melakukan tindakan pencegahan gizi buruk pada balita. Sedangkan 36,9% responden yang mempersepsikan adanya hambatan mempunyai motivasi yang lemah. Menurut Ajzen (1991), semakin kuat motivasi seseorang untuk melakukan sesuatu, maka persepsi terhadap adanya hambatan untuk melakukan hal tersebut akan semakin rendah. Saat mempersepsikan adanya hambatan, responden dengan motivasi kuat akan melakukan berbagai cara untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut. Hasil diskusi kelompok menunjukkan bahwa ibu berusaha untuk mencari informasi dari media elektronik dan memanfaatkan pengalaman ibu balita lain untuk mencari solusi dari hambatan yang mereka hadapi dalam melakukan pencegahan gizi buruk balita.

Berdasarkan hasil penelitian, 52,3% responden memiliki *perceived self efficacy* yang kuat. Sedangkan 38,5% responden dengan *perceived self efficacy* yang kuat memiliki motivasi yang kuat pula. Menurut Deci & Ryan (2008), motivasi merupakan determinan penting bagi individu untuk dapat menjalankan perannya dengan baik. Individu yang memiliki

motivasi kuat cenderung memiliki *self efficacy* yang kuat, bertanggung jawab dalam perannya dan lebih aktif secara sosial. Motivasi yang kuat membuat individu mengesampingkan hambatan dan berusaha menjalankan perannya secara optimal. Dengan demikian, semakin kuat motivasi ibu untuk melakukan tindakan pencegahan gizi buruk pada balita maka akan berdampak pada *perceived self efficacy* yang semakin kuat pula.

Dukungan sosial keluarga diketahui 61,5% responden memiliki dukungan sosial keluarga yang kuat. Sedangkan 41,5% responden dengan dukungan sosial yang kuat dari keluarga memiliki motivasi yang kuat pula. Menurut Friedman (2010), dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang memengaruhi perilaku seseorang dalam membuat keputusan dengan lebih tepat. Dengan adanya dukungan keluarga mendorong kemauan dan kemampuan untuk berperilaku. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa dukungan keluarga yang baik memberikan dorongan/motivasi yang baik pula bagi responden dalam melakukan tindakan pencegahan gizi buruk pada balita.

#### **Hubungan antara Faktor Personal dengan *Individual Perceptions***

Faktor personal (penghasilan dan motivasi) dengan *individual perceptions* (*perceived susceptibility* dan *perceived seriousness*) memiliki hubungan yang signifikan yang ditandai dengan nilai *path coeff.* = 0,424 dan nilai t-statistik 4,399 (tabel 10). Hasil positif signifikan menunjukkan bahwa faktor personal (penghasilan dan motivasi) yang meningkat akan meningkatkan *individual perceptions* secara signifikan.

Berdasarkan data diketahui bahwa 69,2% responden memiliki penghasilan kurang dari satu juta rupiah dengan *perceived susceptibility* baik sebesar 36,9% dan *perceived seriousness* baik sebesar 33,8%. Menurut Wigati (2007), penghasilan yang kurang belum tentu dapat memperburuk persepsi kerentanan (*perceived susceptibility*) karena seseorang yang telah merasa rentan terhadap sesuatu permasalahan penyakit akan berusaha untuk mengoptimalkan fasilitas yang ada untuk

mendapatkan pengobatan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa responden dengan penghasilan yang kurang sebagian besar memiliki *individual perceptions* yang baik.

Sedangkan untuk indikator motivasi, dapat diketahui bahwa responden terbanyak memiliki motivasi kuat dan *perceived susceptibility* dan *perceived seriousness* baik sebesar 36,9%. Menurut Becker dalam Morton, *et al.* (1995) menyatakan bahwa persepsi merupakan proses pengamatan seseorang yang berasal dari komponen kognisi yang dipengaruhi oleh faktor pengalaman, proses belajar, wawasan, pengetahuan, pendidikan dan keadaan sosial budaya setempat. Pada prinsipnya persepsi dan motivasi tidak bisa dipisahkan karena keduanya saling memengaruhi. Persepsi membentuk pandangan seseorang terhadap orang lain, dunia dan segala isinya. Pada gilirannya, pandangan personal ini memotivasi seseorang untuk berpendirian dan bertindak tertentu. Perbedaan persepsi individu dengan yang lainnya antara lain ditentukan oleh pengalaman, motivasi, dan keadaan (Azwar, 2000). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa responden dengan *individual perceptions* yang baik sebagian besar memiliki motivasi yang kuat.

Berdasarkan hasil FGD yang dilakukan pada kader posyandu balita dapat diketahui bahwa kader posyandu balita sudah melakukan pendidikan kesehatan dan memberikan motivasi kepada ibu balita mengenai pemberian ASI eksklusif dan MP-ASI. Tentunya dengan pemberian motivasi dan pendidikan kesehatan pada ibu diharapkan dapat meningkatkan persepsi dan pemahaman ibu mengenai pencegahan gizi buruk pada balita. Sehingga rekomendasi yang perlu dilakukan yaitu memberikan *reinforcement* bagi kader mengenai pencegahan gizi buruk melalui pendidikan kesehatan sebagai bekal dalam memberikan pendidikan kesehatan pada ibu balita.

#### **Hubungan antara Faktor Personal dengan Perilaku Ibu**

Penghasilan seseorang merupakan salah satu hal yang berpengaruh terhadap

pembentukan perilaku (Azwar, 2000). Menurut Pratiwi (2008) dalam Sholihah (2014), tingkat penghasilan dapat memengaruhi seseorang dalam pemeliharaan kesehatan karena seseorang dengan pendapatan yang tinggi dapat melancarkan kegiatan pemeliharaan kesehatan. Hal ini ditunjukkan bahwa responden dengan pendapatan yang tinggi memiliki perilaku yang baik.

Sedangkan untuk indikator motivasi, dapat diketahui bahwa proporsi responden terbanyak memiliki motivasi kuat dengan perilaku baik sebesar 32,3%. Menurut Elder dalam Notoatmodjo (2010), untuk berperilaku sehat diperlukan tiga hal yaitu pengetahuan yang tepat, motivasi dan keterampilan berperilaku sehat. Faktor lingkungan pun dapat memengaruhi motivasi seseorang untuk berperilaku hidup sehat jika lingkungan keluarga tidak mendukung perilaku tersebut.

Hasil penelitian pada gambar 1 menunjukkan bahwa faktor personal memiliki hubungan dengan perilaku ibu namun bukan hubungan secara langsung. Faktor personal secara tidak langsung berhubungan dengan perilaku ibu akan tetapi melalui variabel moderator/ntervening yaitu *behavioral specific cognition and affect* (*perceived benefit, perceived barrier, perceived self efficacy* dan dukungan sosial keluarga) dan komitmen ibu.

*Health Belief Model* menjelaskan dan memprediksikan kemungkinan terjadinya perubahan perilaku yang dihubungkan dengan pola keyakinan (*belief*) atau perasaan (*perceived*) tertentu. Perubahan perilaku terjadi apabila individu merasa kesehatannya terancam, adanya perasaan individu tentang kerentanannya dan keseriusan penyakit, adanya perasaan tentang manfaat dan hambatan dalam perubahan perilaku serta adanya petunjuk, edukasi, gejala atau media informasi yang dapat memengaruhi seseorang tentang bahaya penyakit sehingga merasa perlu mengambil tindakan (Jones & Bartlett, 2010).

Perilaku ibu dalam pencegahan gizi buruk balita tidak dipengaruhi secara langsung oleh penghasilan dan motivasi ibu akan tetapi dipengaruhi melalui faktor lain seperti perasaan terancam akan kesehatan

balita mereka, persepsi manfaat yang diperoleh dan hambatan yang dihadapi, persepsi akan kemampuan diri dan dukungan dari keluarga. Berdasarkan hasil FGD ibu balita, ibu telah memiliki persepsi yang positif mengenai manfaat melakukan pencegahan gizi buruk akan tetapi ibu balita mempersepsikan adanya hambatan dalam melakukan pencegahan gizi buruk sehingga diperlukan adanya strategi untuk meminimalkan hambatan yang dirasakan ibu, misalnya dengan membentuk kelompok diskusi atau konsultasi pada petugas gizi.

### **Hubungan antara *Behavioral Specific Cognition and Affect* dengan Komitmen Ibu**

Terdapat hubungan yang positif signifikan antara *behavioral specific cognition and affect* (*perceived benefit, perceived barrier, perceived self-efficacy*, dan dukungan sosial) dengan komitmen ibu dalam pencegahan gizi buruk balita (*path coeff* = 0,443; *T* = 4,222). Hasil pengaruh positif signifikan menunjukkan bahwa *behavioral specific cognition and affect* (*perceived benefit, perceived barrier, perceived self-efficacy*, dan dukungan sosial) yang meningkat akan meningkatkan komitmen ibu dalam pencegahan gizi buruk balita.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 60% responden memiliki *perceived benefit* positif. Sementara itu 36,9% responden yang memiliki *perceived benefit* positif memiliki komitmen yang kuat. *Perceived benefit* merupakan persepsi akan manfaat/ keuntungan yang menguatkan individu untuk melakukan perilaku kesehatan tertentu (Pender, 2011). Komitmen dalam *Health Promotion Model* adalah intensi/niat untuk melakukan perilaku kesehatan tertentu, termasuk identifikasi strategi untuk dapat melakukannya dengan baik (Pender, Murdaugh & Parsons, 2002). Individu memiliki komitmen untuk melakukan perilaku di mana mereka telah memikirkan nilai personal yang menguntungkan (Tomey & Allgood, 2010). Menurut Walker, *et al* (2006), tingginya keuntungan yang dipersepsikan dari perilaku pemenuhan gizi sesuai kebutuhan berhubungan dengan komitmen untuk melakukan perilaku tersebut. Sesuai dengan

pendapat tersebut maka semakin positif persepsi ibu tentang kemanfaatan melakukan tindakan pencegahan gizi buruk, maka akan semakin kuat komitmennya terhadap perilaku tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 56,9% responden mempersepsikan adanya hambatan (*perceived barrier*) dalam pencegahan gizi buruk pada balita. Sementara itu 38,5% responden yang mempersepsikan adanya hambatan memiliki komitmen yang lemah. *Perceived barrier* didefinisikan sebagai persepsi adanya hambatan yang dibutuhkan untuk melakukan perilaku kesehatan tertentu (Pender, 2011). Menurut Tomey & Alligood (2010) dalam *Pender's Health Promotion Model*, *perceived barrier* diyakini dapat menurunkan komitmen untuk berperilaku kesehatan tertentu. Sesuai dengan pendapat tersebut, hambatan yang semakin dipersepsikan ibu dalam melakukan pencegahan gizi buruk pada balita menurunkan komitmennya untuk memunculkan perilaku tersebut.

Hasil diskusi kelompok dapat disimpulkan bahwa responden juga sudah berupaya untuk meminimalkan hambatan dalam pencegahan gizi buruk pada balita. Akan tetapi responden masih mengeluhkan kurangnya kemampuan dalam pemilihan menu makanan yang sehat dan beranekaragam untuk anak. Berdasarkan hal tersebut perlu upaya untuk meningkatkan kemampuan ibu dalam mengatasi hambatan dalam pencegahan gizi buruk pada balita, sehingga *perceived barrier* yang dirasakan ibu semakin rendah. Sebagai salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan membentuk kelompok diskusi dengan ibu yang sebaya sebagai media untuk bertukar informasi dan pengalaman ibu dalam pencegahan gizi buruk pada balita atau dengan memberikan kesempatan bagi ibu untuk berkonsultasi pada petugas kesehatan ketika kegiatan Posyandu berlangsung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 52,3% responden memiliki *perceived self efficacy* yang kuat dalam pencegahan gizi buruk pada balita. Sementara itu 32,3% responden yang memiliki *perceived self efficacy* kuat memiliki komitmen yang kuat pula. *Perceived self efficacy* didefinisikan

sebagai penilaian kemampuan personal untuk mengatur dan melakukan perilaku kesehatan tertentu (Pender, 2011). HPM menegaskan bahwa keyakinan diri yang kuat meningkatkan komitmen individu untuk memunculkan perilaku kesehatan yang diharapkan. Responden dengan keyakinan diri yang kuat merasa mampu melakukan pencegahan gizi buruk pada balita sehingga keinginannya untuk berperilaku juga menjadi lebih kuat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 40 responden (61,5%) memiliki dukungan sosial keluarga yang kuat dalam pencegahan gizi buruk pada balita. Dari 40 responden tersebut, 20 responden memiliki komitmen kuat dan 20 responden lainnya memiliki komitmen yang lemah. Dalam teori HPM, komitmen dapat dipengaruhi oleh faktor interpersonal, manfaat tindakan, hambatan tindakan, *self efficacy* serta sikap yang berhubungan dengan aktivitas (Pender, 2011). Sumber utama pengaruh interpersonal adalah keluarga, kelompok dan pemberi pengaruh pelayanan kesehatan.

Berdasarkan hasil diskusi kelompok dengan kader posyandu balita serta wawancara dengan petugas kesehatan, dapat diketahui bahwa dukungan sosial dari petugas kesehatan sudah cukup besar dalam upaya pencegahan gizi buruk pada balita. Akan tetapi berdasarkan pengalaman petugas gizi ketika melakukan kunjungan rumah masih ada anggota keluarga yang belum mendukung upaya pencegahan gizi buruk pada balita diantaranya masih ada keluarga yang memberikan susu formula pada bayi di bawah usia 6 bulan dengan alasan ASI ibu sedikit dan agar bayi menjadi lebih gemuk. Salah satu upaya untuk meningkatkan dukungan keluarga tersebut adalah dengan melibatkan keluarga dalam pemberian edukasi mengenai pencegahan gizi buruk pada balita.

#### **Hubungan antara *Behavioral Specific Cognition and Affect* dengan Perilaku Ibu**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 60% responden memiliki *perceived benefit* yang positif dalam melakukan tindakan pencegahan gizi buruk pada balita. Sementara itu 36,9% responden yang memiliki *perceived benefit* positif memiliki perilaku yang baik. *Perceived benefit* adalah kepercayaan terhadap

keuntungan dari metode yang disarankan untuk mengurangi risiko penyakit. *Perceived benefit* berarti persepsi keuntungan yang memiliki hubungan positif dengan perilaku sehat (Subagiyo, 2014).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 56,9% responden mempersepsikan adanya hambatan (*perceived barrier*) dalam pencegahan gizi buruk pada balita. Sementara itu 33,8% responden yang mempersepsikan adanya hambatan memiliki perilaku yang tidak baik. *Perceived barrier* didefinisikan sebagai persepsi adanya hambatan yang dibutuhkan untuk melakukan perilaku kesehatan tertentu (Pender, 2011). Hubungan antara *perceived barrier* dengan perilaku sehat adalah negatif. Jika persepsi hambatan terhadap perilaku sehat tinggi maka perilaku sehat tidak akan dilakukan (Subagiyo, 2014).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 52,3% responden memiliki *perceived self efficacy* yang kuat dalam melakukan tindakan pencegahan gizi buruk pada balita. *Perceived self efficacy* didefinisikan sebagai penilaian kemampuan personal untuk mengatur dan melakukan perilaku kesehatan tertentu (Pender, 2011). Sebagai seorang ibu, responden dituntut untuk mampu menyediakan kebutuhan gizi setiap anggota keluarga. Hal ini membuat responden mempersepsikan kemampuan diri yang kuat dalam melakukan tindakan pencegahan gizi buruk balita.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 35,4% responden dengan *perceived self efficacy* kuat memiliki perilaku yang baik dalam pencegahan gizi buruk balita (35,4%) sedangkan 33,8% memiliki *perceived self efficacy* lemah dengan komitmen yang lemah pula. *Self efficacy* didefinisikan sebagai kepercayaan diri untuk dapat melakukan perilaku kesehatan dengan baik (Bandura, 2004). Responden dengan keyakinan diri yang kuat merasa mampu melakukan pencegahan gizi buruk pada balita sehingga keinginannya untuk berperilaku tersebut juga menjadi lebih kuat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 61,5% responden memiliki dukungan sosial keluarga yang kuat dalam pencegahan gizi buruk pada balita. Sementara itu 35,4%

responden yang memiliki dukungan sosial keluarga kuat memiliki perilaku yang baik. Menurut Friedman (2010), dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap perilaku positif. Hal ini sejalan dengan tabulasi silang hasil penelitian bahwa responden dengan dukungan sosial keluarga yang kuat sebagian besar memiliki perilaku pencegahan gizi buruk yang baik.

Hasil penelitian pada gambar 1 menunjukkan bahwa *behavioral specific cognition and affect* (*perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy*, dan dukungan sosial) memiliki hubungan dengan perilaku ibu namun bukan hubungan secara langsung. *Behavioral specific cognition and affect* (*perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy*, dan dukungan sosial) secara tidak langsung berhubungan dengan perilaku ibu akan tetapi melalui variabel moderator/intervening yaitu komitmen ibu.

Berdasarkan proposisi dari teori *Health Promotion Model* bahwa rintangan yang dirasakan (*perceived barrier*) dapat menurunkan komitmen untuk berperilaku, mediator perilaku seperti perilaku aktualnya. Individu dapat memodifikasi pengaruh kognitif, sikap, interpersonal, dan situasional (*behavioral specific cognition and affect*) supaya lebih mendukung perilaku promosi kesehatannya (Tomey & Allgood, 2010).

Berdasarkan hasil diskusi kelompok ibu balita diketahui bahwa ibu memiliki beberapa hambatan dalam melakukan tindakan pencegahan gizi buruk diantaranya adalah waktu yang terbatas untuk menyiapkan sendiri makanan yang bergizi untuk balita mereka, terbatasnya pilihan menu makanan bergizi untuk balita serta dukungan dari keluarga yang kurang. Petugas kesehatan dalam *indepth interview* juga menyatakan bahwa hambatan dalam pencegahan gizi buruk dapat berasal dari keluarga ibu balita. Sehingga upaya yang perlu dilakukan untuk meminimalkan hambatan adalah dengan memberikan informasi menu makanan bergizi yang cepat saji untuk balita serta perlu melibatkan keluarga dalam pemberian edukasi mengenai pencegahan gizi buruk pada balita.



### **Hubungan antara *Individual Perceptions* dengan Perilaku Ibu**

Hasil pengujian dengan SmartPLS, diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara *individual perceptions* (*perceived susceptibility* dan *perceived seriousness*) dengan perilaku ibu ditandai dengan nilai *path coeff.* yang dihasilkan sebesar 0,215 dengan nilai *t-statistic* sebesar 1,552 ( $< 1,96$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki persepsi yang baik mengenai kerentanan yang dialami oleh balita akan penyakit gizi buruk (*perceived susceptibility*) yaitu sebesar 58,5%. Begitu pula dengan persepsi mengenai keseriusan penyakit gizi buruk, sebagian besar responden memiliki persepsi yang baik yaitu sebesar 60%. Menurut Subagiyo (2014), *perceived susceptibility* dan *perceived seriousness* memiliki hubungan positif dengan perilaku sehat. Jika persepsi kerentanan terhadap penyakit tinggi maka perilaku sehat yang dilakukan seseorang juga tinggi, begitu pula jika persepsi keparahan individu tinggi maka ia akan berperilaku sehat.

Sebagian besar responden memiliki persepsi yang baik mengenai kerentanan yang dialami oleh balita akan penyakit gizi buruk (*perceived susceptibility*) memiliki perilaku yang baik pula yaitu sebesar 30,8%. Begitu pula dengan persepsi mengenai keseriusan penyakit gizi buruk (*perceived seriousness*), sebagian besar responden memiliki persepsi dan perilaku yang baik yaitu 41,5%. Hasil dari diskusi kelompok dengan ibu balita dan kader posyandu balita menunjukkan bahwa ibu dan kader belum mengetahui dampak terburuk dari penyakit gizi buruk yaitu kematian. Sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan persepsi ibu mengenai kerentanan dan keseriusan penyakit gizi buruk perlu diberikan informasi lebih lanjut mengenai penyakit gizi buruk sehingga apabila persepsi ibu menjadi lebih baik maka perilaku ibu dalam pencegahan gizi buruk balita menjadi lebih baik pula.

### **Hubungan antara Komitmen dengan Perilaku Ibu**

Hasil pengujian dengan SmartPLS, diketahui bahwa terdapat hubungan yang

positif signifikan antara komitmen dengan perilaku ibu (*path coeff.* = 0,539; *T-statistik*=2,509). Hasil pengaruh positif signifikan menunjukkan bahwa komitmen yang meningkat akan meningkatkan perilaku ibu secara signifikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 55,4% responden memiliki komitmen yang lemah dalam melakukan tindakan pencegahan gizi buruk pada balita. Menurut Pender (2011), komitmen merupakan keinginan untuk melakukan perilaku kesehatan tertentu, termasuk identifikasi strategi untuk dapat melakukannya dengan baik. Perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Respons individu terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata disebut perilaku terbuka. Perilaku inilah yang dapat diamati dan dinilai oleh orang lain (Notoatmojo, 2010). Perilaku ibu dalam pencegahan gizi buruk balita dinilai dari beberapa indikator yaitu pemberian ASI eksklusif, MP-ASI sesuai usia anak, makanan yang beranekaragam dan kunjungan ke posyandu.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa 76,9% ibu memberikan ASI eksklusif, 81,8% MP-ASI diberikan saat bayi berusia  $>6$  bulan, 81,5% kunjungan ke posyandu  $>4 \times /6$  bulan, akan tetapi jenis makanan yang diberikan kepada balita sebagian besar (60%) tidak beraneka ragam. Berdasarkan hasil analisis dari kuesioner responden, diketahui bahwa komposisi menu makanan yang dikonsumsi anak sebagian besar adalah nasi, lauk dari sumber hewani/nabati dan susu. Sementara itu bahan makanan yang jarang dikonsumsi anak adalah jenis sayur dan buah sehingga dari keempat indikator tersebut dapat disimpulkan bahwa 50,8% ibu memiliki perilaku yang tidak baik dalam pencegahan gizi buruk balita.

Responden dengan komitmen lemah paling banyak mempunyai perilaku yang tidak baik. Begitu pula sebaliknya, responden yang memiliki komitmen kuat paling banyak memiliki perilaku yang baik pula. Niat untuk berperilaku (komitmen) merupakan suatu keinginan atau rencana (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2002). Berdasarkan pada proposisi

teori HPM, komitmen terhadap rencana aksi tidak berakhir pada perilaku yang diharapkan, jika individu mendapatkan kontrol yang lemah dan jika ada perilaku lain yang lebih atraktif dan disukai oleh individu.

Hasil dari diskusi kelompok ibu balita menunjukkan bahwa terdapat beberapa ibu yang lebih menyukai memberikan bubur instan kepada balita mereka karena lebih praktis serta membeli makanan kesukaan balita di warung daripada menyiapkan sendiri makanan untuk anak mereka. Berdasarkan hal tersebut, ibu perlu diberikan informasi mengenai pemilihan makanan sehat dan pentingnya makanan bergizi untuk balita sehingga perilaku ibu dalam memberikan makanan yang beranekaragam dapat ditingkatkan.

### **Hubungan antara Petunjuk/Pendorong untuk Bertindak (*Cues To Action*) dengan Perilaku Ibu**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa 52,3% responden memiliki *cues to action* yang negatif sedangkan 47,7% responden memiliki *cues to action* yang positif dalam melakukan tindakan pencegahan gizi buruk pada balita. *Cues to action* adalah mempercepat tindakan yang membuat seseorang merasa butuh mengambil tindakan atau melakukan tindakan nyata untuk melakukan perilaku sehat. *Cues to action* juga berarti dukungan atau dorongan dari lingkungan terhadap individu yang melakukan perilaku sehat (Weinberger *et al.*, 1981; Stacy & Llyod, 1990 dalam Subagiyo, 2014). *Cues to action* antara lain meliputi penyakit dari anggota keluarga (*illness of a family member*), laporan media (*media reports*) (Graham, 2002), kampanye media massa, saran dari orang lain, dan nasehat dari petugas kesehatan (Ali, 2002).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa proporsi terbanyak adalah responden dengan *cues to action* negatif memiliki perilaku yang tidak baik yaitu sebesar 46,2%. Adanya petunjuk, edukasi, gejala atau media informasi (*cues to action*) dapat memengaruhi seseorang tentang bahaya penyakit sehingga merasa perlu mengambil tindakan (Jones & Bartlett, 2010). Hasil pengujian dengan

SmartPLS, menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara petunjuk/pendorong untuk bertindak (*cues to action*) dengan perilaku ibu, ditandai dengan nilai *path coeff.* sebesar 0,119 dengan nilai *t-statistic* sebesar 0,516 ( $< 1,96$ ). Tidak adanya hubungan antara *cues to action* dengan perilaku ibu dalam pencegahan gizi buruk dimungkinkan karena terdapat variabel lain yang tidak diteliti, yaitu *perceived threat of disease*. Menurut teori HBM, perilaku kesehatan individu dapat terbentuk karena adanya rasa takut akan ancaman suatu penyakit (*perceived threat of disease*). Sehingga untuk mencari apakah ada hubungan tidak langsung antara *cues to action* dengan perilaku ibu perlu diteliti variabel lain yang mungkin memengaruhi sebagai variabel antara yaitu *perceived threat of disease*.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Perilaku ibu dalam pencegahan gizi buruk dapat dibentuk oleh komitmen ibu, *behavioral specific cognition and affect* dan faktor personal. Faktor personal ibu memengaruhi persepsi mengenai keseriusan, kerentanan, keuntungan, hambatan, keyakinan diri, dukungan sosial dan perilaku ibu dalam pencegahan gizi buruk balita.

### **Saran**

Kader posyandu hendaknya memanfaatkan posyandu balita untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang gizi buruk pada balita.

Ibu yang memiliki anak usia balita perlu meningkatkan pemahaman dan komitmen ibu mengenai pencegahan gizi buruk pada balita dengan aktif bertanya kepada petugas kesehatan (ahli gizi dan bidan desa) atau kader kesehatan setempat, mengikuti pendidikan kesehatan yang dilaksanakan dan secara mandiri mencari informasi melalui media cetak maupun elektronik.

Peneliti selanjutnya diharapkan meneliti hubungan variabel lain dalam HPM dan HBM dengan perilaku ibu dalam pencegahan gizi buruk pada balita.

## KEPUSTAKAAN

- Ajzen. 1991. *The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Process*, 179–211.
- Ali, N.S. 2002. Prediction of coronary heart disease preventive behaviors in women: A test of the Health Belief Model. *Women & Health*, 35(1), 83–96.
- Angkat, Yenita. 2011. *Pengaruh pengetahuan ibu dan sosial ekonomi keluarga terhadap pencegahan gizi buruk pada balita di Desa Sikalondang Kota Subulussalam tahun 2011*. Diakses 20 Januari 2015. Website: <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/29905>
- Azwar, S. 2000. *Sikap Manusia: Teori dan Pengukuran*. Yogyakarta: Liberty.
- Bandura. 2004. *Self Efficacy*. Diakses dari <http://treppjkr.multiply.com/reviews/item/22>.
- Bappenas. 2010. *Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium Indonesia 2010*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS).
- Cahyo. 2004. *Kajian Faktor-Faktor Perilaku Dalam Keluarga yang Memengaruhi Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan Meteseh Semarang*. Media Litbang Kesehatan XVI, Nomer 4.
- Deci, E, & Ryan, R. 2008. Facilitating optimal motivation and psychological well being across life's domain. *Can Psychol*, 14–23.
- Friedman, Marilyn M. 2010. *Buku ajar keperawatan keluarga: Riset, Teori dan Praktek*. Jakarta: EGC
- Graham, M.E. 2002. Health beliefs and self breast examination in black women. *Journal of Cultural Diversity*, 9(2), 49–54.
- Handoko, H. 2001. *Manajemen sumber daya manusia*, edisi 2. Yogyakarta: BPF.
- Has, E.M.M. 2012. *Perilaku ibu dalam pemenuhan gizi anak usia pra-sekolah berbasis integrasi Health Promotion Model dan Self Regulation Theory*. Tesis. Surabaya: Universitas Airlangga (tidak dipublikasikan)
- Jones & Bartlett. 2010. *Chapter 4: Health Belief Model*. Diakses 20 November 2014. Web site <http://www.jblearning.com/samples/0763743836/chapter%204.pdf>
- Kusriadi. 2010. *Analisa faktor risiko yang memengaruhi kejadian kurang gizi pada anak balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) (Karya Ilmiah)*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Morton, S., Greene, W., & Gottlieb, N. 1995. *Introduction to Health Education and HealthPromotion*, Waveland, Press Inc, USA.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Prinsip-prinsip dasar ilmu kesehatan masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pender, N. 2011. *The health promotion model, manual*. Retrieved February 4, 2014, from nursing.urnich.edu: <http://nursing.urnich.edu/faculty-staff/nola-j-pender>
- Pender, N., Murdaugh, C., & Parsons, M. 2002. *Health promotion in nursingpractice*. New Jersey: Prentice Hall.
- Razak AA, Gunawan IMA, Budiningsari RD. 2011. Pola asuh ibu sebagai faktor risiko kejadian kurang energi protein (KEP) pada anak balita. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. Diakses 25 Mei 2014. Web site: <http://www.ilib.ugm.ac.id/jurnal/download.php?dataId=10761>
- Rosari, A., Rini, E.A., Masrul. 2013. *Hubungan diare dengan status gizi balita di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang*. Jurnal Kesehatan Andalas. 2013; 2(3). Diakses 28 Februari 2014. Web site: <http://jurnal.fk.unand.ac.id/>
- Sholihah, M. 2014. *Gambaran Peluang Perubahan Perilaku Perokok dengan Health Belief Model Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Ciputat Tangerang Selatan*. Skripsi: PSIK FKIK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Diakses 4 Agustus 2015. Website: **Error! Hyperlink reference not valid.**
- Subagiyo, A.A.A. 2014. *Health Belief Model sebagai pembentuk perilaku sehat*. Diakses 20 Mei 2014. Web site: [http://ariqaaynifpsi13.web.unair.ac.id/artikel\\_detail-112374-perilaku%20sehat-health%20belief%20model%20sebagai%20pembentuk%20perilaku%20sehat.html](http://ariqaaynifpsi13.web.unair.ac.id/artikel_detail-112374-perilaku%20sehat-health%20belief%20model%20sebagai%20pembentuk%20perilaku%20sehat.html)

- Sulistiyawati. 2011. *Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan di wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok*. Tesis FIK UI. Diakses 10 Desember 2015. Website: <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20282623-T%20Sulistiyawati.pdf>
- Tomey, A. & Alligood, M. 2010. *Nursing theorist and their work*. (6<sup>th</sup> ed.). St. Louis: Mosby Elsevier, Inc.
- Wigati, A. 2007. *Sosiologi*. Jakarta: Grasindo
- Walker, S., Pullen, C., Hertzog, M., Broekner, L., & Hageman, P. 2006. Determinants of older rural women's activity and eating. *Western Journal of Nursing Research*, 449–474.

**UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN PENILAIAN  
PROFESIONAL BEHAVIOUR MAHASISWA KEPERAWATAN**  
(*Validity and Reliability Assessment Tool of Nursing Students Professional Behavior*)

**Fatikhu Yatuni Asmara\***

\*Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang

Email: unie\_nuzul@yahoo.com

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** *Shieffield Peer Review Assessment* (SPRAT) adalah salah satu instrumen yang digunakan untuk menilai penampilan mahasiswa kedokteran dengan menggunakan metode *Multi Source Feedback* (MSF). Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa MSF dengan SPRAT sebagai instrumen dapat diterapkan sebagai metode dan instrumen evaluasi untuk menilai *professional behaviour* (PB) mahasiswa keperawatan di *setting* klinik dan komunitas, namun membutuhkan modifikasi berupa tambahan item pernyataan. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan tingkat validitas dan reliabilitas instrumen penilaian. **Metodologi:** Uji yang dilakukan adalah uji *content* dan *construct* untuk validitas, serta uji *inter-rater* dan *item covariance* untuk reliabilitas. Partisipan yang terlibat terdiri atas 4 orang pembimbing klinik dan 116 orang mahasiswa. **Hasil:** Uji *content validity* menunjukkan perlunya item kedisiplinan dan kejujuran sebagai item no 22 dan 23. Uji *construct validity* menunjukkan 5 dari 23 pernyataan di instrumen penilaian yang tidak valid karena memiliki nilai *pearson correlation* < 0,3, namun tetap menjadi item pernyataan dengan pertimbangan kepentingan terhadap PB mahasiswa. Uji *inter-rater* dan *item covariance reliability* menunjukkan berturut-turut instrumen reliabel dengan skor 0,460 dan 0,912. **Diskusi:** Instrumen penilaian dapat digunakan untuk menilai PB mahasiswa keperawatan karena valid dan reliabel. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui efektivitas dari form penilaian ini terhadap perbedaan PB mahasiswa keperawatan.

**Kata kunci:** validitas, reliabilitas, instrumen penilaian PB (*professional behaviour*)

**ABSTRACT**

**Introduction:** *Shieffield Peer Review Assessment* (SPRAT) is an instrument to assess medical student's performance using *Multi Source Feedback* (MSF) method. The previous study stated that MSF with SPRAT is an effective tool assessing *professional behaviour* (PB) of nursing students both in clinical setting and community setting. However it needs more items to be added. Based on that explanation, it needs conducting validity and reliability test to make sure that the tool is valid and reliable. **Methods:** There were two types of validity test used, *content validity* test and *construct validity* test as well as reliability test, namely *inter-rater reliability* test and *item covariance* test. Participants were four clinical instructors and 116 nursing students. **Results:** *Content validity* test showed that two items must be added as part of assessment item, namely *diciplines* and *faithness*. Furthermore *construct validity* test showed that five items were not valid since they had *pearson correlation score* < 0.3. However the items were included as consideration of nursing students's PB. *Inter-rater reliability* test and *item covariance reliability* test showed that the tool was reliable with score 0.460 and 0.912 respectively. **Discussions:** The assessment tool can be applied to assess PB of nursing students since it valid and reliable. It needs to investigate the effectiveness of the tool in difference of PB of nursing students.

**Keywords:** validity, reliability, assessment tool of PB (*professional behaviour*)

**PENDAHULUAN**

Profesionalisme tenaga kesehatan sudah menjadi isu yang dibicarakan sejak lebih dari 25 tahun yang lalu termasuk rumusan pengertian, capaian kompetensi, dan penilaian profesionalisme (Hodges, *et al.*, 2011). Tenaga kesehatan seperti dokter dan perawat ditantang untuk memiliki kompetensi profesionalisme seperti komunikasi secara efektif, berorganisasi, bekerja dalam tim, dan profesional yang disebut *soft skill*. Van Tartwijk & Driessen (2009) menyatakan

bahwa di samping memiliki kemampuan klinis seperti memberikan perawatan kepada pasien atau yang disebut dengan *hard skill*, tenaga kesehatan harus memiliki kemampuan profesional atau yang disebut *soft skill*.

Aktivitas profesional yang dilakukan oleh dokter dan perawat sebagai tenaga kesehatan memerlukan kontribusi tiga aspek, yaitu: kognitif, psikomotor, dan *soft skill* atau profesionalisme atau *Professional Behaviour* (PB). Ketiga komponen tersebut memiliki bobot yang sama (Kuiper and Balm, 2001 in



Speth-Lemmens, 2009), dan menjadi salah satu kompetensi yang harus dicapai oleh mahasiswa selama proses pembelajaran. Lebih lanjut lagi, Speth-Lemmens (2009) menyatakan bahwa meskipun belum ada definisi yang pasti untuk PB, banyak ahli merujuk pada sikap dan perilaku profesional dan PB dapat disupervisi, diajarkan dan dievaluasi.

Evaluasi PB mahasiswa khususnya mahasiswa keperawatan perlu dilakukan karena evaluasi tersebut dapat membantu mahasiswa mengidentifikasi aspek negatif (Van Mook, *et al.*, 2009) sehingga dapat membantu pembimbing dalam memberikan *feedback* untuk meningkatkan PB mahasiswa (Asmara, 2013a). Hal ini berdasarkan pada kebutuhan akan tenaga perawat yang memiliki *soft skill* yang bagus di samping keterampilan memberikan asuhan keperawatan terhadap pasien atau *hard skill* (Van Taartwijk & Driessen, 2009).

*Multi Source Feedback* (MSF) adalah salah satu metode evaluasi yang menggunakan kuesioner dan melibatkan tenaga kesehatan lain serta pasien untuk memberikan *feedback* (Davies & Archer, 2005). Penilai atau evaluator MSF meliputi tiga *source* (sumber), yaitu *peer* (teman), pasien, dan mahasiswa itu sendiri (*self*) (Epstein, 2007). Selama proses evaluasi, mahasiswa akan mendapatkan *feedback* dari evaluator, tergantung dari tipe evaluasi. *Feedback* akan diberikan di tengah proses pembelajaran apabila evaluasi termasuk dalam formatif, sedangkan *feedback* diperoleh mahasiswa di akhir proses pembelajaran apabila evaluasi termasuk dalam sumatif (Davis, *et al.*, 2009).

Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa MSF dapat diterapkan dan efektif sebagai metode evaluasi PB mahasiswa keperawatan baik di *setting* klinik dan komunitas, khususnya di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro (PSIK FK Undip) (Asmara, 2013a; Asmara, 2013b). Alasan yang menyebutkan MSF efektif adalah pelibatan berbagai sumber yang berinteraksi dengan mahasiswa seperti: pembimbing, kolega yaitu perawat non pembimbing, mahasiswa non keperawatan, *self* and *peer assessment*. Hal ini didukung

oleh pernyataan dari Lynch, *et al* (2004) di dalam Hodges, *et al* (2011) bahwa evaluasi PB menjadi lebih baik apabila melibatkan banyak evaluator seperti MSF, *cognitive assessment*, dan kuesioner pada pasien.

Selama implementasi MSF di PSIK FK Undip, *Shieffield Peer Review Assessment* (SPRAT) digunakan sebagai form penilaian. Form ini berisi 24 pertanyaan yang diturunkan dari *Good Medical Practice* (GMP) yang meliputi tiga ranah aktivitas profesional yaitu kognitif, psikomotor, dan afektif atau PB. Delapan pertanyaan meliputi kognitif dan psikomotor (pertanyaan no. 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, dan 10) sedangkan 16 pertanyaan lainnya tentang afektif atau PB (Archer, 2008). Namun SPRAT yang digunakan mengalami modifikasi berupa penambahan komponen penilaian seperti komponen berpikir kritis, menghargai kelebihan, *caring*, penampilan mahasiswa, dan kesopanan. Komponen yang ditambahkan merupakan masukan dari responden dari penelitian sebelumnya dan disesuaikan dengan budaya Indonesia, seperti kesopanan (Asmara, 2013a).

Uji validitas dan reliabilitas diperlukan untuk memastikan apakah instrumen penilaian dapat digunakan, artinya instrumen tersebut mampu mengukur apa yang seharusnya diukur dan konsisten (Dharma, 2011). Uji validitas dilaksanakan untuk melihat kesesuaian, ketepatan suatu alat untuk menilai sesuatu (Fraenkel & Wallen, 2010), sedangkan reliabilitas suatu alat ditentukan oleh konsistensi suatu alat untuk menilai sesuatu (Fraenkel & Wallen, 2010). Selanjutnya, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas hasil modifikasi form penilaian SPRAT sebelum digunakan secara luas untuk menilai PB mahasiswa keperawatan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi validitas dan reliabilitas instrumen penilaian PB pada mahasiswa keperawatan yang kemudian dijabarkan menjadi beberapa tujuan khusus, yaitu mengidentifikasi *content validity* instrumen penilaian, mengidentifikasi *construct validity* instrumen penilaian, mengidentifikasi *inter-rater reliability* instrumen penilaian, dan

mengidentifikasi *item covariance reliability* instrumen penilaian.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini berfokus pada identifikasi validitas dan reliabilitas instrumen penilaian PB mahasiswa keperawatan berbasis pembelajaran klinik dan komunitas berupa modifikasi SPRAT. Penelitian ini dilakukan dalam 4 tahap, yaitu 2 tahap uji validitas dan 2 tahap uji reliabilitas.

### Tahap I

Pertama instrumen penilaian diuji validitas (*content validity*) dengan meminta ahli untuk mengevaluasi konten instrumen. Dua orang perawat ahli dilibatkan dalam uji ini yaitu perawat yang memahami PB yang harus dimiliki oleh mahasiswa keperawatan. Tidak ada batasan jumlah pakar yang dapat terlibat dalam uji *content validity*, yang pasti ada perbandingan antar *feedback* yang diberikan (Dharma, 2011).

Pada tahap ini, para ahli diminta untuk memberikan tanggapan atau masukan terhadap item pernyataan pada instrumen penilaian PB dengan memilih apakah masing-masing pernyataan relevan tanpa perbaikan, relevan dengan perbaikan, dan tidak relevan. Ahli pertama menyatakan bahwa semua pernyataan, 21 pernyataan relevan. Masukan untuk pernyataan no 14 “mudah untuk dihubungi” perlu diperjelas apa kaitannya dengan perilaku profesional apabila deskripsinya adalah mahasiswa berada di tempat sesuai dengan jadwal dinas. Begitu juga dengan ahli kedua yang menyatakan bahwa semua item pernyataan relevan, namun perlu ditambahkan item penilaian kejujuran dan kedisiplinan.

### Tahap II

Tahap selanjutnya adalah melakukan uji *construct validity*. Pada tahap ini, instrumen penilaian yang sudah melalui uji *content validity*, dapat diujicobakan pada kelompok partisipan, yaitu mahasiswa keperawatan dan pembimbing. Selanjutnya hasil uji *construct validity* akan dianalisis untuk dilihat tingkat validitasnya.

Subjek yang terlibat sebagai partisipan adalah 64 mahasiswa pada uji *construct validity* I dan 54 mahasiswa pada uji *construct validity* II, serta 2 orang pembimbing klinik yang dipilih secara acak dari populasi. Pemilihan ini dipilih karena dapat memberikan kesempatan yang sama bagi setiap partisipan yang memenuhi kriteria untuk terlibat dalam penelitian (Fraenkel & Wallen, 2010).

Data yang diperoleh dianalisis dengan *Pearson Product Moment* karena metode ini digunakan untuk menghubungkan skor setiap item pernyataan dengan skor total (Dharma, 2011). Nunnally (1994) dalam Dharma (2011) menyatakan bahwa hubungan antara skor item dengan skor total (*item-total correlation*) yang baik adalah lebih atau sama dengan 0,3 ( $r \geq 0,3$ ). Berdasarkan hasil analisa ada 15 pernyataan yang memiliki skor *Pearson Correlation*  $\leq 0,3$  artinya ada 15 pernyataan yang tidak valid sehingga dilanjutkan dengan uji *construct validity* II. Hasil analisa menyebutkan bahwa hanya 5 pernyataan yang tidak valid yaitu pernyataan no 3, 5, 7, 16, dan 17.

### Tahap III

Tahap ketiga adalah uji reliabilitas I, yaitu uji *inter-rater reliability*. Terdapat dua tipe pada uji ini, yaitu tipe yang pertama adalah bertujuan untuk melihat konsistensi skor yang diberikan oleh dua atau lebih penilai terhadap penampilan atau hasil kerja mahasiswa, dan tipe kedua bertujuan untuk melihat konsistensi seorang penilai dalam memberikan nilai terhadap pekerjaan mahasiswa yang sama tetapi dalam waktu yang berbeda (McAleer, 2009). Dalam penelitian ini, tipe pertama yang digunakan, yaitu untuk melihat konsistensi dua penilai atau lebih terhadap PB mahasiswa.

Pada tahap ini, 2 orang pembimbing diminta untuk menilai PB satu orang mahasiswa kemudian hasilnya akan dihubungkan antara 1 pembimbing dengan pembimbing yang lain. Dharma (2011) mengatakan bahwa penilaian terhadap persetujuan/kesamaan antara 2 orang penilai atau lebih terhadap suatu pengukuran disebut *inter-rater reliability*. Selanjutnya korelasi antar 2 nilai atau lebih dapat dianalisis menggunakan *Pearson Product Moment*. Sama halnya dengan uji *construct validity*, nilai antar

2 pembimbing dikorelasikan dan dianalisa. Hasil uji menunjukkan bahwa skor *Pearson Correlation* adalah 0.460 atau  $\geq 0,3$ , sehingga instrumen ini disebut sebagai instrumen yang reliabel.

#### Tahap IV

Tahap selanjutnya adalah reliabilitas tahap 2 berupa uji reliabilitas menggunakan *item covariance*, yaitu penggunaan instrumen pada mahasiswa untuk menilai dirinya sendiri (*self assessment*) dan kemudian dianalisis.

Tahap ini melibatkan 26 orang mahasiswa yang diminta untuk menilai PB dirinya sendiri menggunakan form penilaian. Hasil penilaian ini akan dianalisis menggunakan *Cronbach Alpha* karena lebih sesuai untuk mengukur reliabilitas instrumen penilaian dengan skala *likert*. Anastasi dan Urbina (1997) dalam Dharma (2011) mengatakan bahwa koefisien reliabilitas instrumen penilaian yang dapat diterima adalah 0,8 artinya instrumen penilaian bersifat reliabel apabila koefisien *Cronbach Alpha* lebih dari atau sama dengan 0,8. Hasil analisa menunjukkan bahwa koefisien *Cronbach's Alpha* adalah 0,912 atau  $\geq 0,8$  artinya instrumen ini reliabel.

## HASIL

Ada 23 pernyataan yang digunakan untuk menilai PB mahasiswa keperawatan. Pernyataan no 22 dan 23 adalah tambahan pernyataan berdasarkan hasil uji *content validity* (tahap I). Berdasarkan hasil uji *construct validity I* (tahap 2), ada 15 pernyataan tidak valid yaitu pernyataan no 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 20, dan 23. Setelah dilakukan perbaikan dalam redaksi deskripsi dan rumusan pernyataan, dilakukan uji *construct validity II* (tahap 2) dengan hasil 18 pernyataan valid dan 5 pernyataan tidak valid yaitu pernyataan no 3, 5, 7, 16, dan 17. Tabel 2 dan 3 menunjukkan hasil skor *Pearson Correlation* pada uji *construct validity*.

Analisa dilanjutkan dengan tahap 3 yaitu uji *inter-rater reliability* yaitu membandingkan nilai yang diberikan 2 orang pembimbing klinik pada 7 mahasiswa. Hasil analisa disajikan dalam tabel 4 berikut ini.

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil skor *Pearson Correlation* adalah 0.460 atau lebih besar dari 0.3, artinya instrumen penilaian reliabel. Selanjutnya, tabel 5 menunjukkan analisa tahap terakhir atau tahap 4, yaitu uji *item covariance* dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk menganalisis hasil *self assessment* pada 23 responden.

## PEMBAHASAN

### Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dua kali yaitu uji validitas I dan II. Hal ini disebabkan karena hasil uji validitas I kurang memuaskan, yaitu 15 dari 23 pernyataan tidak valid. Sebelum diulang, deskripsi masing-masing pernyataan diperinci sehingga menjadi lebih jelas bagi responden. Menurut Fraenkel & Wallen (2010), uji validitas dapat diulang apabila hasil uji validitas tidak sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan hasil uji validitas 2, ada 5 pernyataan yang tidak valid, yaitu pernyataan nomor 3 (kemampuan untuk manajemen waktu atau kemampuan memprioritaskan), nomor 5 (komitmen untuk belajar), nomor 7 (kemampuan untuk memberikan *feedback*: jujur, secara pribadi, dan membangun), nomor 16 (kemampuan untuk mengatur sesuatu/manajemen), dan nomor 17 (berpikir kritis).

Kemampuan untuk manajemen waktu/memprioritaskan (no. 3) dan kemampuan untuk mengatur sesuatu/manajemen (no. 16).

Apabila dilihat dari rumusan pernyataan, 2 kalimat ini memiliki makna yang sama yaitu kemampuan mengatur sesuatu namun berbeda dalam deskripsi, yaitu manajemen intrapersonal dan interpersonal. Kemampuan manajemen yang sering dipraktekkan oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran klinik adalah belajar dalam kelompok.

Rudland (2009) menyebutkan ada 4 tahap pembentukan kelompok, yaitu *Forming*, *Storming*, *Norming*, dan *Performing*. *Forming*, atau pembentukan adalah waktu di saat beberapa individu berusaha memantapkan dirinya dalam kelompok. Pada fase ini anggota kelompok sering berganti dan kekuatan serta kelemahan anggota kelompok akan teridentifikasi.

Tabel 1. Daftar Pernyataan Penilaian PB

No	Pernyataan	Deskripsi
1.	Kesadaran mahasiswa terhadap keterbatasan diri	Kemampuan mahasiswa untuk menyadari kekurangan dan keterbatasan yang perlu dikembangkan.
2.	Kemampuan untuk merespons aspek psikososial penyakit pasien	Kemampuan mahasiswa untuk mengkaji, menentukan diagnosa, merencanakan intervensi, mengimplementasi dan mengevaluasi aspek psikososial penyakit pasien.
3.	Kemampuan untuk manajemen waktu/memprioritaskan	Kemampuan mahasiswa untuk mengatur waktu dan memprioritaskan tindakan terkait dengan diri sendiri.
4.	Kemampuan untuk bisa mengatasi stress	Kemampuan mahasiswa dalam mengidentifikasi dan mengatasi stres atau masalah.
5.	Komitmen untuk belajar	Kemampuan mahasiswa untuk berkomitmen dalam belajar
6.	Keinginan dan keefektifitasan dalam belajar bersama kolega atau peer	Kemampuan mahasiswa untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar dalam kelompok. Kemampuan mahasiswa belajar dalam kelompok dan kemampuan untuk mengambil manfaat belajar dalam kelompok.
7.	Kemampuan dalam memberikan feedback: jujur, secara pribadi, membangun	Kemampuan mahasiswa memberikan feedback yang membangun bukan mencela.
8.	Komunikasi dengan pasien	Kemampuan mahasiswa untuk berkomunikasi asertif dan terapeutik terhadap pasien.
9.	Komunikasi dengan keluarga pasien	Kemampuan mahasiswa untuk berkomunikasi asertif dan terapeutik terhadap keluarga pasien.
10.	Menghormati pasien dan hak rahasia mereka	Kemampuan mahasiswa untuk menyimpan rahasia terkait informasi pasien dan hanya menggunakan informasi tersebut untuk hal yang terkait perawatan pasien.
11.	Komunikasi verbal dengan kolega	Kemampuan mahasiswa untuk menyampaikan hal/sesuatu secara verbal terhadap kolega, contoh: operan
12.	Komunikasi tertulis dengan kolega	Kemampuan mahasiswa untuk menyampaikan hal/sesuatu secara tertulis terhadap kolega, contoh: dokumentasi askep, rujukan
13.	Menyadari nilai dan distribusi nilai-nilai kemanusiaan antar sesama terutama pasien	Kemampuan mahasiswa untuk mengidentifikasi dan menghormati nilai/value/keyakinan yang dimiliki pasien.
14.	Mudah untuk dihubungi	Mahasiswa berada di tempat sesuai dengan jadwal dinas, memiliki alat komunikasi (telepon, email) untuk komunikasi tidak langsung.
15.	Kemampuan menjadi pemimpin	Kemampuan mahasiswa untuk mengorganisasi kelompok, pernah menjadi pemimpin dalam kelompok.
16.	Kemampuan untuk mengatur sesuatu (manajemen)	Kemampuan mahasiswa untuk mengatur sesuatu di luar diri sendiri.
17.	Berpikir kritis	Kemampuan mahasiswa untuk menyelesaikan masalah secara ilmiah.
18.	Penampilan mahasiswa	Penampilan mahasiswa rapi, bersih, menarik, seragam sesuai aturan.
19.	Kesopanan	Mahasiswa menunjukkan sikap sopan, menghargai orang yang lebih tua, senang menyapa.
20.	Menghargai kelebihan	Kemampuan mahasiswa mengidentifikasi dan menghargai kelebihan diri dan orang lain.
21.	Caring terhadap pasien, peer, dan kolega	Kemampuan mahasiswa bersikap caring dan peduli terhadap pasien, peer, dan kolega, ada saat di samping pasien secara fisik dan jiwa.
22.	Kedisiplinan	Mahasiswa datang dan pulang dinas tidak terlambat, mematuhi jadwal dan mengumpulkan laporan sesuai waktu dan
23.	Kejujuran	Mahasiswa berkata benar, tidak berbohong dengan alasan apa pun, termasuk mampu menjaga kerahasiaan pasien

Tabel 2. Hasil uji *construct validity* I (n = 64)

Pernyataan	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8
Pearson Correlation	0.394	0.287	0.295	0.282	0.294	0.250	0.275	0.322
Pernyataan	Q 9	Q 10	Q 11	Q 12	Q 13	Q 14	Q 15	Q 16
Pearson Correlation	0.274	0.252	0.245	0.340	0.269	0.252	0.300	0.276
Pernyataan	Q 17	Q 18	Q 19	Q 20	Q 21	Q 22	Q 23	
Pearson Correlation	0.219	0.324	0.350	0.291	0.318	0.306	0.254	

Tabel 3. Hasil uji *construct validity* II (n = 54)

Pernyataan	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8
Pearson Correlation	0.419	0.340	0.288	0.334	0.243	0.303	0.256	0.368
Pernyataan	Q 9	Q 10	Q 11	Q 12	Q 13	Q 14	Q 15	Q 16
Pearson Correlation	0.375	0.376	0.317	0.334	0.337	0.324	0.300	0.272
Pernyataan	Q 17	Q 18	Q 19	Q 20	Q 21	Q 22	Q 23	
Pearson Correlation	0.281	0.381	0.386	0.358	0.337	0.306	0.309	

Tabel 4. Hasil uji *inter-rater reliability* (n = 7)

		Evaluator 1	Evaluator 2
Evaluator 1	Pearson Corr.	1	0,460
Evaluator 2	Pearson Corr.	0,460	1

Tabel 5. Hasil uji *item covariance* (n = 23)

Cronbachs' Alpha	N
0.912	23

Fase kedua adalah *storming* yaitu fase yang dikarakteristikan dengan konflik, ketidakpuasan, dan kompetisi, namun rasa kepercayaan bias terbentuk dalam fase ini. Fase ketiga adalah *norming*, yaitu fase dimana kelompok mulai mengembangkan identitas kelompok dan rasa memiliki. Fungsi kelompok mulai efektif dan mulai menyusun aturan perilaku dalam kelompok. Fase terakhir adalah *performing* yang berfokus pada tugas dan kesadaran anggota kelompok terhadap tugas dan peran masing-masing.

Sebelum membentuk kelompok, individu harus memiliki manajemen intrapersonal yang mampu mengenali tujuan individu yang ingin dicapai, persiapan materi terhadap isu atau topik yang akan dibicarakan, dan kemampuan untuk berkontribusi dalam kelompok (Rudland, 2009).

Berdasarkan hal tersebut, manajemen intrapersonal dan interpersonal bukan bagian yang terpisahkan. Pernyataan tentang manajemen ini diperlukan sebagai pernyataan dalam form penilaian PB karena kemampuan manajemen penting bagi mahasiswa yang mengikuti pembelajaran klinik.

### Komitmen untuk belajar

Menurut Harden (2009), proses pembelajaran terdiri dari dua yaitu formal dan informal. Seperti fenomena gunung es, pembelajaran informal mengambil porsi yang lebih besar dibanding pembelajaran formal. Komitmen diperlukan oleh mahasiswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran baik formal maupun informal. Ada beberapa hal yang memengaruhi komitmen mahasiswa dalam belajar mandiri sebagai bagian dari pembelajaran informal, yaitu konten atau isi,



ritme belajar, waktu, media, strategi belajar, dan tempat belajar (Harden, 2009). Apabila salah satu faktor yang memengaruhi tersebut tidak terpenuhi atau tersedia, maka komitmen untuk belajar sulit untuk ditegakkan.

Pernyataan tentang komitmen untuk belajar tidak valid dengan salah satu alasan yang mendasari adalah belum terbiasanya mahasiswa dengan belajar mandiri. Beberapa mahasiswa menyampaikan bahwa waktu yang membatasi kesempatan untuk belajar mandiri. Namun karena komitmen untuk belajar penting untuk dievaluasi sebagai bagian dari PB maka pernyataan ini tetap dimasukkan dalam form penilaian. Selain itu, dengan adanya komponen evaluasi tersebut dapat memicu mahasiswa untuk dapat berkomitmen dalam belajar mandiri.

#### **Kemampuan dalam memberikan *feedback*: jujur, secara pribadi, dan membangun.**

*Feedback* dapat memberikan keuntungan, baik untuk mahasiswa, dosen dan program. Sebagai contoh: mahasiswa akan menerima masukan untuk penampilan yang kurang dan mendapatkan pujian bagi pencapaian yang bagus sehingga mahasiswa mampu menyusun strategi untuk meningkatkan pencapaian. Menurut Krackov (2009) memberikan *feedback* bukan hal yang mudah. Ada beberapa hal yang dapat menghambat dalam pemberian *feedback*, yaitu waktu dan tempat, pemahaman dan kemampuan dosen dan mahasiswa dalam pemberian *feedback*, perbedaan persepsi tentang *feedback* seperti anggapan bahwa *feedback* adalah kritik yang menyalahkan, dan budaya pemberian *feedback*.

Hambatan inilah yang membuat dosen dan mahasiswa tidak terbiasa memberikan *feedback* karena sebagian besar *feedback* hanya berasal dari dosen bukan dari teman (*peer*) atau dari diri sendiri (*self*) (Asmara, 2013). *Feedback* menjadi lebih berarti apabila diberikan secara positif. Ciri-ciri *feedback* yang positif adalah mendengarkan aktif, disampaikan dalam hubungan yang menguntungkan, spesifik, keinginan untuk menolong bukan menghakimi, serta waktu yang tepat dan cukup (Krackov, 2009).

Memberikan *feedback* harus mulai dibiasakan pada mahasiswa terutama *self* and *peer feedback* sehingga pernyataan kemampuan memberikan *feedback* tetap menjadi bagian dari item penilaian dalam form penilaian PB mahasiswa keperawatan. Selain itu memberikan *feedback* juga dapat melatih kemampuan komunikasi asertif mahasiswa yang merupakan bagian dari kemampuan profesional.

#### **Berpikir kritis**

Berpikir kritis dapat dicapai melalui refleksi yang meliputi belajar mandiri, kolaborasi, dan interaksi dalam tim (Lachman & Pawlina, 2009), sedangkan menurut Rudland (2009) berpikir kritis adalah asimilasi, interpretasi, dan sintesis informasi yang diperoleh. Berpikir kritis dapat terstimulasi pada saat mahasiswa belajar dalam kelompok seperti halnya pada saat mahasiswa mengikuti pembelajaran klinik. Pada saat mahasiswa mengimplementasikan proses keperawatan, mulai dari pengkajian, penyusunan diagnosa keperawatan, merencanakan intervensi, mengimplementasikan intervensi keperawatan, mengevaluasi implementasi yang sudah dilaksanakan, dan mendokumentasikan proses keperawatan merupakan bagian dari berpikir kritis (Pullen Jr, 2005). Semakin sering mahasiswa mengaplikasikan proses keperawatan maka kemampuan berpikir kritis semakin terasah. Sehingga walaupun pernyataan berpikir kritis pada form penilaian tidak valid dalam uji validitas, pernyataan ini tetap menjadi salah satu item penilaian PB mahasiswa.

#### **Uji reliabilitas**

Dua tahap uji reliabilitas menunjukkan hasil yang signifikan, yaitu 0,460 untuk *inter-reater reliability* dan 0,912 untuk *item covariance reliability*. Hal ini memperlihatkan bahwa form penilaian PB reliabel dan dapat digunakan sebagai form penilaian. Reliabilitas suatu form penilaian adalah konsistensi suatu skor yang diperoleh yaitu skor yang diperoleh seorang mahasiswa sama walaupun mahasiswa dinilai oleh dua atau lebih penilai dan skor

yang sama saat mahasiswa tersebut dinilai pada waktu yang berbeda (Fraenkel & Wallen, 2010).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Uji validitas dan reliabilitas perlu dilakukan untuk memastikan suatu form penilaian secara valid untuk menilai suatu penampilan serta dapat digunakan dari waktu ke waktu. Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa form penilaian PB mahasiswa keperawatan valid dan reliabel sebagai instrumen penilaian sehingga dapat digunakan secara luas.

### Saran

Untuk memastikan efektivitas penggunaan instrumen penilaian terhadap PB mahasiswa, perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang evaluasi aplikasi form penilaian PB mahasiswa terhadap PB mahasiswa keperawatan. Selain itu perlu dilakukan uji beda PB sebelum dan sesudah dilakukan penilaian dengan form penilaian PB. Sebelum dilakukan penelitian lanjutan, sosialisasi tentang penggunaan form penilaian PB harus dilakukan agar setiap mahasiswa, dosen dan institusi penyelenggara pendidikan keperawatan dapat memperoleh manfaat dari hasil penelitian ini.

## KEPUSTAKAAN

- Archer, J., 2008. The Educational Impact of the Sheffield Peer Review Assessment Instrument (SPRAT). Thesis Dissertation.
- Asmara, F.Y., 2013a. The Implementation of Multi Source Feedback (MSF) to assess Professional Behaviour (PB) of nursing students in clinical setting. [Unpublished master thesis]. Maastricht: Maastricht University, The Netherland.
- Asmara, F.Y., 2013b. Implementasi *Multi Source Feedback* (MSF) untuk mengevaluasi *Professional Behaviour* (PB) mahasiswa keperawatan berbasis

keperawatan komunitas. Tidak dipublikasikan. Semarang: Universitas Diponegoro.

- Davies, H. & Archer, J., 2005. Multi source feedback: development and practical aspects. *The Clinical Teacher* 2 (2): 77–81.
- Davis, M.H., Ponamperuma, G.G. & Wall, D., 2009. Workplace-based assessment. In: Dent, J.A & Harden, R.M. (eds). *A practical guide for medical teachers*. Edinburgh: Elsevier Limited.
- Dharma, K.K., 2011. *Metodologi penelitian keperawatan: Panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian*. Jakarta: Trans Info Media.
- Epstein, R.M., 2007. Assessment in medical education. *N Engl J Med*, 356(4): 387–396.
- Fraenkel, J.R. & Wallen, N.E., 2010. *How to design and evaluate research in education*. 7th edition. New York: McGraw-Hill Companies.
- Harden, R.M., 2009. Independent learning. In *A practical guide for medical teacher*. Philadelphia: Churchill Livingstone.
- Hodges, B.D., Ginsburg, S., Cruess, R., Delport, R., Hafferty, F., HO, M.-J., Holmboe, E., Holtman, M., Ohbu, S., Rees, C., Ten Cate, O., Tsugawa, Y., Van Mook, W., Wass, V., Wilkinson, T. & Wade, W., 2011. Assessment of professionalism: Recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Medical Teacher*. 33, 354–363.
- Krackov, S.K., 2009. Giving feedback. In *A practical guide for medical teacher*. Philadelphia: Churchill Livingstone.
- Lachman, N. & Pawlina, W. 2009. Basic science and curriculum outcomes. In *A practical guide for medical teacher*. Philadelphia: Churchill Livingstone.
- McAlear, 2009. Choosing assessment instrument. In *A practical guide for medical teachers*. Philadelphia: Churchill Livingstone.
- Pullen Jr, R.L., 2005. Applying nursing process: A tool for critical thinking. *Nurse Educator*, 30 (6), 238–239.
- Rudland, J.R., 2009. Learning in small groups. In *A practical guide for medical teacher*. Philadelphia: Churchill Livingstone.

- Speth-Lemmens, I., 2007. Assessing professional behaviour of students in preclinical and clinical setting [Unpublished master thesis]. Maastricht: University of Maastricht, The Netherlands.
- Van Mook, W.N.K.A., Gorter, S.L., Van Luijk, S.J., O'Sullivan, H., Wass, V., Schuwirth, L. W., Van der Vleuten, C. P. M., 2009. Approaches to professional behaviour assessment: Tools in the professionalism tool box. *European Journal of Internal Medicine*, 20, e153–e157.
- Van Tartwijk, J. van & Driessen, E.W. 2009. Portfolios for assessment and learning: *AMEE guide no. 45 Medical Teacher*. 31, 790–801.

# PENERAPAN TINDAKAN KEPERAWATAN: TERAPI GENERALIS TERHADAP KETIDAKBERDAYAAN PADA LANSIA

*(The Application of Nursing Interventions: Generalist Therapy to Against  
Hopelessness on Elderly)*

Ike Mardiaty Agustin\*, Budi Anna Keliat\*, Mustikasari\*

\*Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok

Kampus UI Depok, Jawa Barat 16424

email: ikeagustin83@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Peningkatan jumlah lansia diikuti dengan meningkatnya masalah kesehatan jiwa. Salah satu masalah kesehatan jiwa yang terus meningkat adalah ketidakberdayaan. Tindakan keperawatan bagi lansia yang mengalami ketidakberdayaan di komunitas belum optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran tentang penerapan intervensi keperawatan: terapi generalis terhadap ketidakberdayaan pada lansia. **Metode:** Penelitian ini berdesain deskriptif analitik. Populasinya adalah lansia yang tinggal di RW 3 dan RW 4, Kelurahan Ciwaringin, Kota Bogor. Sampel sejumlah 10 responden diambil dengan teknik *purposive sampling*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah terapi generalis, sementara variabel dependennya adalah tanda dan gejala ketidakberdayaan, serta kemampuan lansia dalam mengatasi ketidakberdayaannya. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner, lalu dianalisis menggunakan distribusi frekuensinya. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi generalis dapat menurunkan tanda dan gejala ketidakberdayaan pada lansia (21%) dan meningkatkan kemampuan lansia dalam mengatasi ketidakberdayaannya (72%). **Diskusi:** Berdasarkan hasil kesimpulan dapat diketahui bahwa terapi generalis dapat digunakan sebagai salah satu pilihan intervensi keperawatan untuk mengatasi ketidakberdayaan pada lansia.

**Kata kunci:** ketidakberdayaan, lansia, terapi generalis

## ABSTRACT

**Introduction:** An increasing number of elderly people followed the emergence of mental health problems. One of mental health problem that arises is hopelessness. Nursing action to hopelessness in elderly people in society is not to optimal. The aimed of this paper was to give an overview about the application of nursing intervention: generalist therapy to against hopelessness on elderly. **Methods:** This research was used descriptive analytic design. Population were elders who lived at RW 3 and RW 4, Kelurahan Ciwaringin, Kota Bogor. Samples were 10 respondents, taken according to purposive sampling technique. Independent variable was generalist therapy, while dependent variables were sign and symptoms of hopelessness and ability to cope with hopelessness. Data were collected by using questionnaire, then analyzed by using frequency distribution. **Results:** The results showed that generalist therapy can decrease elder's sign and symptoms of hopelessness (21%) and increase their ability to cope with hopelessness (72%). **Discussions:** It can be concluded that generalist therapy can be used as one of nursing intervention to against hopelessness in the elderly.

**Keywords:** hopelessness, elderly, generalist therapy

## PENDAHULUAN

Peningkatan usia harapan hidup mengindikasikan bahwa jumlah penduduk lansia dari tahun ke tahun akan semakin meningkat. Jumlah lansia di Indonesia mengalami peningkatan sekitar 18.957.189 (8,42%) jiwa dari jumlah penduduk di Indonesia (BPS, 2013). Berdasarkan kondisi tersebut dengan bertambahnya usia harapan hidup, maka jumlah lansia juga akan bertambah pada tahun 2020, yaitu sekitar 28.882.879 (11,34%) jiwa dari total penduduk Indonesia (Menkokesra, 2010; Ronawulan, 2009;

Soeweno, 2009). Peningkatan usia harapan hidup lansia berdampak pada permasalahan kesehatan.

Batasan lansia menurut WHO, adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (Kozier, 2012). Batasan orang dengan usia lanjut yang ditetapkan pada penelitian ini dengan rentang usia 60–75 tahun.

Proses perubahan yang dapat terjadi pada lansia meliputi perubahan secara biologis, psikologi, sosial maupun spiritual.

Proses perubahan yang dialami lansia cenderung berpotensi menimbulkan

masalah kesehatan jiwa secara khusus, seperti dimensia, ansietas, ketidakberdayaan, dan depresi (Grandfa, 2007). Prevalensi kejadian masalah kesehatan jiwa pada lansia di unit komunitas bervariasi antara 1-35% (Frazer, Christonson & Griffith, 2005). Kasus yang banyak ditemukan adalah ketidakberdayaan lansia dengan prevalensi kejadiannya berkisar 30-45% dari kasus kesehatan jiwa yang lain (Dharmono, 2008).

Penanganan diagnosa ketidakberdayaan sendiri belum optimal bila dibandingkan dengan diagnosa pada lansia yang lain. Tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi diagnosa keperawatan ketidakberdayaan pada lansia bertujuan klien mampu meningkatkan harga diri dan meningkatkan sumber daya individu, memiliki mekanisme koping yang lebih efektif, mampu memulai hubungan atau interaksi dengan orang lain, serta dapat mengembangkan dan meningkatkan hubungan atau interaksi sosial dengan orang lain (Stuart & Laraia, 2009). Pemberian tindakan keperawatan untuk mengatasi diagnosa keperawatan ketidakberdayaan pada lansia dilakukan melalui tindakan keperawatan dengan terapi generalis.

Tindakan keperawatan generalis yang dilakukan pada klien ketidakberdayaan memberikan dampak adanya penurunan tanda dan gejala ketidakberdayaan dan peningkatan kemampuan klien dalam mengatasi ketidakberdayaannya. Tindakan keperawatan melalui terapi generalis yang dilakukan adalah latihan afirmasi positif.

Asuhan keperawatan yang dilakukan pada klien lansia ini berada di tatanan komunitas atau masyarakat. Oleh sebab itu, upaya kesehatan yang dilakukan salah satunya melalui CMHN (*Community Mental Health Nursing*) yang merupakan bagian dari pelayanan kesehatan di masyarakat. Melalui CMHN ini lansia yang berisiko diberikan tindakan-tindakan agar tidak mengarah pada gangguan jiwa (Keliat, 2011). Upaya pelayanan kesehatan jiwa di masyarakat yang dilakukan salah satunya dengan pemberdayaan kader kesehatan jiwa dalam melakukan asuhan keperawatan pada lansia.

Penerapan tindakan keperawatan melalui terapi generalis ini dilakukan di RW 03 dan 04 kelurahan Ciwaringin Kota Bogor, yang merupakan wilayah binaan dari program kelurahan siaga sehat jiwa praktik spesialis keperawatan jiwa tahun 2015. Upaya pelayanan kesehatan pada lansia di wilayah RW 03 dan 04 Kelurahan Ciwaringin masih berfokus pada pelayan fisik melalui posyandu lansia, sedangkan pelayanan untuk kesehatan jiwa belum ada. Berdasarkan hal tersebut tertarik untuk dilihat bagaimana upaya pelayanan kesehatan jiwa di masyarakat melalui tindakan keperawatan berupa penerapan terapi generalis khususnya di kota Bogor.

## BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan melalui deskriptif analitik. Populasi orang lanjut usia di RW 03 dan 04 Kelurahan Ciwaringin Kota Bogor sebanyak 25 orang, proses pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 10 orang lanjut usia dengan ketidakberdayaan yang telah melalui proses *screening* untuk orang lanjut usia dengan ketidakberdayaan.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah penerapan tindakan keperawatan terapi generalis dan variabel dependennya adalah ketidakberdayaan pada orang lanjut usia. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen tanda dan gejala ketidakberdayaan dan kemampuan setelah terapi generalis. Analisis data dilakukan dengan distribusi frekuensi untuk melihat penurunan tanda dan gejala serta peningkatan kemampuan. Pengukuran tanda dan gejala dan kemampuan klien dilakukan setelah penerapan terapi generalis pada klien pengukuran kemampuan keluarga dalam merawat dilakukan setelah penerapan terapi generalis pada keluarga.

Kemampuan generalis klien yang diukur terdiri dari 10 kemampuan yaitu kemampuan untuk memahami penyebab dan perilaku akibat ketidakberdayaannya, mampu mengekspresikan perasaannya dan identifikasi area-area situasi kehidupannya yang tidak berada dalam kemampuannya



untuk mengontrol, mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketidakberdayaannya, mampu menyampaikan masalah yang dihadapi klien, mampu meningkatkan pemikiran positif, mampu melatih mengembangkan harapan positif (afirmasi positif), dan mampu mengontrol perasaan ketidakberdayaan melalui latihan afirmasi positif.

Tanda dan gejala klien ketidakberdayaan yang diukur meliputi tanda kognitif (kebingungan, sulit konsentrasi, sulit mengambil keputusan, merasa gagal, pesimis). Tanda dan gejala afektif (sedih, khawatir, takut, kesal, mudah tersinggung, merasa kesepian), tanda dan gejala fisiologis (kelelahan, kelemahan, nafsu makan menurun, perubahan tanda vital, gangguan pola tidur), tanda dan gejala perilaku (marah, menangis, tergantung pada orang lain), tanda dan gejala sosial (menghindari, jarang bersosialisasi, tidak dapat bekerja, partisipasi sosial kurang).

## HASIL

Karakteristik responden yaitu, sebagian besar berusia  $\geq 65$  tahun, perempuan, janda/duda, tidak bekerja, dengan tingkat pendidikan terakhir paling banyak SMP, yaitu 40%. Lihat tabel 1.

Kemampuan generalis responden dengan diagnosa ketidakberdayaan antara sebelum diberikan terapi (*pre*) dengan setelah diberikan terapi (*post*), yaitu semua responden berhasil mencapai kemampuan generalis dengan rata-rata peningkatan kemampuan terapi generalis untuk diagnosa ketidakberdayaan adalah 21%. Penurunan tanda dan gejala yang signifikan terjadi pada aspek kognitif dan perilaku. Secara lengkap dapat dilihat dalam (tabel 2 dan tabel 3).

Ada peningkatan kemampuan keluarga dalam merawat lansia dengan ketidakberdayaan sesudah diberikan terapi generalis. Setelah diberikan terapi, semua keluarga lansia dengan diagnosa ketidakberdayaan mampu merawat anggota keluarganya tersebut. Rata-rata peningkatan kemampuan tersebut adalah 72%, seperti dijelaskan pada tabel 4.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil asuhan keperawatan yang diberikan pada keluarga dalam merawat lansia yang mengalami ketidakberdayaan diperoleh peningkatan kemampuan keluarga sebesar (72%). Keluarga sebagai sumber *social support* bagi klien sebagian besar tidak memiliki kemampuan dalam merawat klien ketidakberdayaan. Dampak dari pemberian

Tabel 1. Karakteristik responden

No	Variabel	Item	Jumlah	Persen (%)
1	Usia	60–65 tahun	3	30
		$\geq 65$ tahun	7	70
2	Jenis Kelamin	Laki-laki	3	30
		Perempuan	7	70
3	Status Perkawinan	Nikah	4	40
		Janda/Duda	6	60
4	Pekerjaan	Bekerja	2	20
		Tidak Bekerja	8	80
5	Pendidikan	SD	2	20
		SMP	4	40
		SMA	2	20
		PT	2	20
		Tidak Sekolah	0	0

Tabel 2. Pengaruh penerapan terapi generalis terhadap kemampuan lansia dengan ketidakberdayaan

No	Kemampuan yang harus dicapai	Pre		Post		Peningkatan
		n	%	n	%	%
1	Mampu memahami penyebab dan perilaku akibat ketidakberdayaan	2	20	4	40	20
2	Mampu mengekspresikan perasaannya dan identifikasi area-area situasi kehidupannya yang tidak berada dalam kemampuannya untuk mengontrol	2	20	5	50	30
3	Mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap ketidakberdayaannya	3	30	4	40	10
4	Mampu menyampaikan masalah yang dihadapi klien	3	30	4	40	10
5	Mampu menyampaikan pemikiran yang negatif	2	20	5	50	20
6	Mampu meningkatkan pemikiran yang positif	1	10	4	40	30
7	Mampu mengevaluasi ketepatan persepsi, logika, dan kesimpulan yang dibuat	1	10	3	30	40
8	Mampu mengidentifikasi persepsi klien yang tidak tepat, penyimpangan dan pendapatnya yang tidak rasional.	2	20	3	30	10
9	Mampu melatih mengembangkan harapan positif (afirmasi positif)	1	10	3	30	20
10	Mampu latihan mengontrol perasaan ketidakberdayaan melalui peningkatan kemampuan mengendalikan situasi yang masih bisa dilakukan pasien (bantu klien mengidentifikasi area-area situasi kehidupan yang dapat dikontrolnya)	1	10	3	30	20
Rata-rata						21

Tabel 3. Pengaruh penerapan terapi generalis terhadap tanda dan gejala lansia dengan ketidakberdayaan

No	Tanda dan Gejala	Pre (%)	Post (%)	Penurunan (%)
1	Kognitif (5)	6	4,2	1,8
2	Afektif (6)	58,3	38,3	20
3	Fisiologis (5)	66	38	28
4	Perilaku (3)	53,33	30	50,33
Rata-rata		58,84	37,84	21

tindakan ini adalah meningkatnya kemampuan *care giver* dan anggota keluarga lainnya dalam membentuk koping yang adaptif dalam merawat klien ketidakberdayaan karena terapi ini mengoptimalkan fungsi keluarga sebagai suatu sistem keseluruhan yang fungsional dalam memberi dukungan terhadap *care giver* dalam mengurangi beban keluarga (fisik, mental dan finansial) dalam merawat klien ketidakberdayaan. Setiap keluarga (*care giver*)

selalu berupaya memberikan perawatan yang terbaik bagi lansia.

Keterlibatan keluarga melalui pendidikan kesehatan dan dukungan keluarga dalam perawatan klien dapat meningkatkan hasil perawatan (Stuart & Laraia, 2005). Oleh sebab itu, perawat diharapkan selalu melibatkan peran serta anggota keluarga di setiap tindakan keperawatan yang dilakukan. Dapat disimpulkan bahwa melalui pemberian

Tabel 4. Pengaruh terapi generalis keluarga terhadap kemampuan keluarga dalam merawat lansia dengan ketidakberdayaan

No	Kemampuan yang harus dicapai	Pre		Post		Peningkatan
		n	%	n	%	%
1	Menyebutkan masalah yang dirasakan dalam merawat pasien ketidakberdayaan	10	100	10	100	100
2	Menyebutkan pengertian ketidakberdayaan, tanda dan gejala dan proses terjadinya	1	10	10	100	90
3	Mampu melatih klien berpikir positif, logis, rasional dan mengembangkan afirmasi positif	3	30	7	70	70
4	Mampu melatih klien mengembangkan pikiran dan harapan yang positif	5	50	5	50	50
5	Mampu menyebutkan sumber-sumber pelayanan kesehatan yang tersedia (follow-up)	5	50	1	100	50
Rata-rata (%)						72

terapi generalis dapat secara signifikan menurunkan tanda dan gejala klien lansia dengan ketidakberdayaan dan meningkatkan kemampuan klien dalam menghadapi masalah ketidakberdayaannya.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Penerapan terapi generalis terhadap ketidakberdayaan orang lanjut usia sangat bermakna dibuktikan dengan adanya penurunan tanda dan gejala serta peningkatan kemampuan klien dalam mengatasi ketidakberdayaan yang dialami.

### Saran

Dinas Kesehatan Kota Bogor diharapkan dapat terus memfasilitasi dan melakukan monitoring serta evaluasi secara rutin untuk keberlangsungan program CMHN, khususnya di wilayah Kelurahan Ciwaringin dan memberikan terobosan-terobosan baru khusus untuk pelayanan kesehatan pada lansia. Bagi puskesmas, diharapkan mengadakan pelatihan khusus bagi perawat khususnya penanggung jawab program lansia dan jiwa tentang asuhan keperawatan jiwa, khususnya pada lansia yang mengalami masalah psikososial, sehingga perawat minimal mempunyai kemampuan generalis untuk memberikan asuhan keperawatan pada lansia.

## KEPUSTAKAAN

- Stuart & Laraia. 2008. *Principles and practice of psychiatric nursing* (8 ed.). Missouri: Mosby, Inc.
- Baranty, E.B.S, Keliat, B.A & Besral. 2011. *Pengaruh terapi reminiscence dan Psikoedukasi keluarga terhadap kondisi depresi dan kualitas hidup lansia di Katulampa Bogor*. Depok: Universitas Indonesia, Tesis tidak dipublikasi.
- Cappeliez. 2004. *Cognitive-Reminiscence Therapy for depressed older adult*. <http://www.seniorsmentalhealth.ca>. Diakses tanggal 18 mei 2015.
- Friedman. 2008. *Keperawatan keluarga: teori dan praktik (family nursing: theory and practice)*, alih bahasa: Ina Debora R.L. Jakarta: EGC.
- Fontaine. 2009. *Mental Health nursing. Sixth Editions*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Kaplan & Saddock. 2007. *Sinopsis psikiatri: ilmu pengetahuan psikiatri klinis*. Jakarta: Bina Rupa Aksara.
- Hawari. 2001. *Pendekatan Holistik pada gangguan jiwa skizoprenia*. Jakarta: FKUI.
- Youtha. 2012. *Konseling penyebab masalah kejiwaan*. Jakarta: Universitas Gunadharma, 03 April <http://c3i.sabda.org/30/jam/2012/konseling>.

## TERAPI INDIVIDU *REMINISCENCE* MENURUNKAN TINGKAT DEPRESI PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL

*(Individual Reminiscence Therapy can Decrease Depression Level on Elderly at Social Homes)*

Laili Nur Hidayati\*, Mustikasari\*, Yossie Susanti Eka Putri\*

\*Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok

Kampus UI Depok, Jawa Barat 16424

Email: laili.ln36@gmail.com

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Penuaan adalah proses alami yang dialami oleh semua manusia. Perkembangan psikososial lansia ada pada tahap peningkatan integrasi diri. Terapi individu *reminiscence* merupakan salah satu bentuk penatalaksanaan psikososial pada lansia dengan *me-recall* ingatan mengenai peristiwa hidup di masa lalu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi individu *reminiscence* terhadap tingkat depresi lansia yang tinggal di panti sosial. **Metode:** Penelitian berdesain quasi eksperimental pre-post test dengan kelompok kontrol. Sejumlah 60 lansia direkrut untuk menjadi responden, dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan (31 orang) dan kontrol (29 orang). Variabel independen dalam penelitian ini adalah terapi individu *reminiscence* 5 sesi, yang diberikan pada kelompok perlakuan. Sementara, variabel dependennya adalah tingkat depresi lansia. Data dikumpulkan dengan GDS (*Geriatric Depression Scale*), dan dianalisis dengan uji Wilcoxon dan Mann-Whitney dengan level signifikansi  $\alpha \leq 0,05$ . **Hasil:** Setelah mendapatkan terapi individu *reminiscence* diketahui bahwa kelompok perlakuan mengalami penurunan tingkat depresi yang signifikan, dibandingkan dengan kelompok kontrol ( $p = 0,008$ ). **Diskusi:** Terapi individu *reminiscence* bermanfaat untuk mengatasi depresi pada lansia. Perawat dapat mengetahui kepribadian dari masing-masing lansia untuk meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan pada lansia tersebut.

**Kata kunci:** terapi individu *reminiscence*, depresi, lansia

### ABSTRACT

**Introduction:** Aging is a natural process in oldest old. The psychosocial development of the elderly to enhance self-integration. Reminiscence therapy is one of psychosocial treatment for elderly using memory recall of one's life event in the past. The purpose of this study was to determine the effect of individual reminiscence therapy on depression among elderly in the social homes. **Methods:** The study design was used Quasy-Eksperiment Pre-Post Test with Control Group. A total of 60 elderly people were recruited in this study and assigned into two groups, 31 participants in the intervention group and 29 participants in the control group. Independent variable was reminiscence therapy five sessions, which given to the intervention group. While, dependent variable was the level of depression on elderly. Data were collected by using GDS, then analyzed by using Wilcoxon and Mann-Whitney statistical test with level of significance  $\alpha \leq 0.05$ . **Results:** After providing individual reminiscence therapy, the intervention group showed a significant decrease in depression as compared to those in the control group was found ( $p = 0.008$ ). **Discussions:** The individual reminiscence therapy is useful to overcome depression among elderly. The nurse can know the personality of each elderly so as to improve the quality of nursing care for elderly

**Keywords:** individual reminiscence therapy, depression, elderly

### PENDAHULUAN

Populasi lanjut usia (berumur 65 tahun atau lebih) secara global meningkat dari 9,2% pada tahun 1990 menjadi 11,7% pada tahun 2013 dan akan terus meningkat proporsinya pada populasi di dunia mencapai 21,1% di tahun 2050 (*United Nations*, 2013). Penduduk lansia paling banyak untuk tahun 2012 adalah provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (13,04%), Jawa Timur (10,40%) kemudian Jawa Tengah (10,34%) (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Peningkatan jumlah ini akan membawa

dampak terhadap berbagai aspek kehidupan, baik pada diri yang bersangkutan, keluarga dan masyarakat.

Pengkajian keperawatan pada pasien geropsikiatri sangat kompleks, mencakup permasalahan pada biologi, psikologi, dan faktor sosiokultural yang berhubungan dengan proses penuaan (Stuart, 2013). Ketidakseimbangan kimiawi otak seperti *norephinephrine*, serotonin dan dopamin dapat juga menyebabkan depresi mayor (National Alliance on Mental Illness, 2009).

Prevalensi gangguan depresi pada populasi lansia di dunia bervariasi rentang 10–20% tergantung dari situasi budaya setempat. Perbandingan terjadinya depresi pada lansia bervariasi dari berbagai benua di dunia dan benua Asia berada pada urutan tertinggi (Barua, Ghosh, Kar & Basilio, 2009). Insiden terjadinya depresi pada lansia dihubungkan dengan status kesehatan yang buruk. Prevalensi terjadinya depresi cukup tinggi pada lansia yang tinggal di luar rumah, mendapatkan pelayanan kesehatan di rumah, rumah sakit, panti sosial atau setting perawatan lainnya.

Intervensi psikoterapi pada lansia secara individu dan kelompok keduanya memberikan manfaat yang positif untuk mengatasi depresi. Psikoterapi adalah pilihan penanganan yang utama untuk meringankan depresi dan cemas pada lansia (Laidlaw, 2013). Menurut Poornesvelan dan Steefel (2014) dalam hasil penelitiannya bahwa terapi individu *Reminiscence* mampu menurunkan depresi dan harga diri rendah pada lansia yang tinggal di rumah perawatan.

*Reminiscence* berarti mengambil kembali bagian dari masa lalu dan berfokus pada masa lalu tersebut untuk memperkaya kehidupan kita sehari-hari. Terapi ini dilakukan secara alamiah dan secara menyenangkan untuk melihat kembali kehidupan di masa lalu. Keuntungan yang diperoleh pada lansia dengan membagi pengalamannya di masa lalu akan mengurangi rasa kehilangan, terpisah jarak yang jauh dan keterbatasan fisik yang dialami lansia (Schweitzer & Bruce, 2008).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di panti sosial tresna werdha (PSTW) Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) ditemukan sebagian besar lansia yang tinggal di panti mengalami gejala depresi, sedangkan pelayanan kesehatan yang diberikan belum mengarah pada pemberian pelayanan untuk mengatasi permasalahan psikososial termasuk penanganan depresi. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh terapi individu *reminiscence* terhadap depresi lansia di Panti Sosial.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian menggunakan quasi eksperimental sebelum dan sesudah tes dengan kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan terapi generalis dan spesialis: *reminiscence* individu, sementara kelompok kontrol diberikan terapi generalis saja. Populasi penelitian ini lansia yang tinggal di PSTW Provinsi DIY. Metode sampling yang digunakan yaitu *total sampling* dengan beberapa kriteria inklusi. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 60 responden yang dibagi menjadi 31 responden pada kelompok intervensi dan 29 responden pada kelompok kontrol. Penelitian ini memperhatikan prinsip etik *beneficience, respect for human dignity, justice* dan sudah mendapatkan kajian lolos etik untuk mendapatkan kelayakan penelitian pada komite etik di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Variabel bebas penelitian yaitu terapi generalis dan terapi individu *Reminiscence*. Sementara variabel terikat dalam penelitian ini yaitu tingkat depresi lansia. Variabel perancu dalam penelitian ini yaitu karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pengalaman kerja masa lalu, lama masuk panti dan penyakit fisik yang dialami.

Kondisi depresi lansia diukur dengan menggunakan *Geriatric Depression Scale (GDS) short form*. Klasifikasi kategori dibagi menjadi 4 kategori yaitu nilai 0–4 dikategorikan normal, nilai 5–8 dikategorikan depresi ringan, nilai 9–11 dikategorikan depresi sedang dan bila skor nilai 12–15 dikategorikan depresi berat (Brink & Yesavage, 1982 dalam Aikman & Oehlert, 2000; Greenberg, 2012). Hasil uji validitas GDS nilai  $r$  hitung berkisar 0,406–0,826 dan reliabilitas 0,895. Instrumen kuesioner C digunakan untuk mengukur harga diri responden dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Rosenberg (1965) yaitu *Rosenberg Self Esteem Scale (RSES)*. Hasil uji validitas RSES nilai  $r$  hitung berkisar 0,457–0,764 dan reliabilitas 0,894. Analisis statistik dengan Wilcoxon digunakan untuk melihat perbedaan sebelum-sesudah masing-masing pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sedangkan untuk



mengetahui pengaruh terapi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah intervensi dilakukan uji statistik dengan Mann Whitney dengan tingkat signifikansi  $\alpha \leq 0.05$ .

## HASIL

Karakteristik lansia berdasarkan usia memiliki nilai median yang sama antara kelompok intervensi dan kontrol yaitu 70 tahun. Pada kelompok intervensi rentang usia (60–86 tahun), sedangkan pada kelompok kontrol rentang usia (61-90 tahun). Karakteristik berdasarkan lama masuk panti pada kelompok intervensi nilai median yaitu 4 tahun dengan lama minimal menghuni panti selama 1 bulan dan terlama 17 tahun. Lama masuk panti pada kelompok kontrol memiliki nilai tengah 2 tahun dengan lama minimal 3 bulan dan terlama 12 tahun di panti.

Karakteristik lansia yang menderita depresi di panti sosial proporsi kedua kelompok sama berdasarkan jenis kelamin lebih dari separuh perempuan, status perkawinan sebagian besar duda/janda, berdasarkan pengalaman kerja lebih banyak pernah bekerja dan karakteristik berdasarkan kondisi kesehatan lebih dari separuh mengalami penyakit fisik. Sedangkan untuk tingkat pendidikan pada kelompok intervensi proporsi yang paling banyak tidak sekolah dan SD dengan jumlah sama, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar tidak sekolah (lihat tabel 1).

Analisis perubahan kondisi depresi pada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan terapi individu *reminiscence*, tetapi hanya mendapatkan terapi generalis saja menggunakan uji *Wilcoxon* menghasilkan *p value* sebesar 0,046 (lihat tabel 2).

Tabel 1. Karakteristik responden

Variabel	Kategori	Kelompok intervensi (n = 31)		Kelompok kontrol (n = 29)		p value
		n	%	n	%	
Jenis kelamin	Laki-laki	12	39	9	31	0,595
	Perempuan	19	61	20	69	
Tingkat pendidikan	Tidak Sekolah	9	29	16	55	0,06
	SD	9	29	8	27	
	SMP	5	16	0	0	
	SMU	6	19	5	18	
Status perkawinan	Diploma	2	7	0	0	0,563
	Pasangan masih hidup	7	23	9	31	
	Duda/janda	24	77	20	69	
Pengalaman kerja masa lalu	Pernah bekerja	19	61	17	58	1,000
	Tidak bekerja	12	39	12	42	
Penyakit fisik yang dialami	Sakit fisik	18	58	20	69	0,431
	Sehat	13	42	9	31	

Tabel 2. Perbedaan kondisi depresi pada lansia yang tidak mendapatkan terapi individu *reminiscence*

Variabel	n	Median (min-maks)	Mean ± SD	p value
Sebelum	29	7 (5 – 14)	7,24 ± 2,54	0,046
Sesudah	29	6 (4 – 13)	6,93 ± 2,04	

Tabel 3. Perbedaan kondisi depresi pada lansia sebelum dan sesudah terapi individu *reminiscence*

Variabel	n	Median (min-maks)	Mean ± SD	p value
Sebelum	31	8 (5 – 12)	7,52 ± 1,98	0,008
Sesudah	31	2 (0 – 6)	2,45 ± 1,87	

Tabel 4. Analisis perbedaan perubahan kondisi depresi antara lansia yang mendapatkan dan tidak mendapatkan terapi individu *reminiscence*

Kelompok	n	Median(min-maks)	Mean ± SD	p value
Intervensi	31	2 (0 – 6)	2,45 ± 1,87	0,034
Kontrol	29	6 (4 – 13)	6,93 ± 2,04	

Analisis perbedaan nilai median kondisi depresi sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi dengan menggunakan uji *Wilcoxon* menghasilkan *p value* sebesar 0,008. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan kondisi depresi antara sebelum dan sesudah terapi individu *reminiscence* yaitu terjadi penurunan skor kondisi depresi (lihat tabel 3).

Analisis statistik perbedaan perubahan kondisi depresi antara kelompok intervensi dan kontrol setelah selesai dilakukan terapi individu *reminiscence* dianalisis dengan uji nonparametrik *Mann-Whitney*. Hasil ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna kondisi depresi antara lansia yang mendapatkan dan tidak mendapatkan terapi individu *reminiscence* sesudah dilakukan terapi individu *reminiscence* pada kelompok intervensi dengan nilai *p value* (0,034) <  $\alpha$  (0,05). Kesimpulannya pada  $\alpha = 0,05$  lansia yang mendapatkan terapi individu *Reminiscence* mengalami penurunan secara bermakna terhadap kondisi depresi yang dialami (lihat tabel 4).

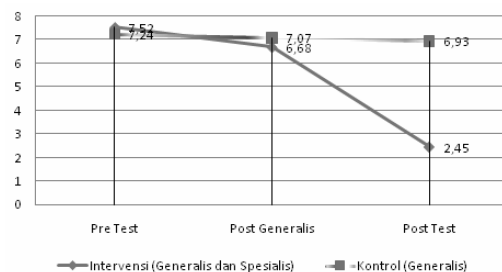
Kelompok intervensi terjadi penurunan skor depresi dengan diberikan terapi generalis sebesar 0,84 poin ditambah terapi spesialis individu *Reminiscence* penurunan sebesar 4,23 poin sehingga terjadi penurunan kondisi depresi sebesar 5,07. Sedangkan pada kelompok kontrol penurunan skor depresi pada pemberian terapi generalis pertama sebesar 0,17 dan pada akhir setelah kelompok intervensi mendapatkan terapi individu *Reminiscence* penurunan sebesar 0,14 sehingga

penurunan kondisi depresi hanya sebesar 0,31 (lihat gambar 1).

## PEMBAHASAN

Karakteristik usia lansia yang mengalami depresi di PSTW Provinsi DIY yaitu 70 tahun. Miller (2015) menjelaskan bahwa dalam teori biologi dan genetika terjadinya depresi pada lansia, usia yang semakin menua berkaitan dengan atrofi volume otak yang dapat berkontribusi terjadinya *late-life depression*. Rentang usia dalam hasil penelitian ini melebihi usia harapan hidup di Indonesia yaitu pada tahun 2011 mencapai 69,65 tahun (Kemenkes RI, 2013).

Usia harapan hidup semakin meningkat dengan dipengaruhi semakin baiknya pelayanan kesehatan mengakibatkan seseorang mencapai usia tua. Hasil penelitian Keshavarzi, Ahmadi dan Lankarani (2015)



Gambar 1. Perbandingan penurunan rerata kondisi depresi antara lansia yang mendapat terapi generalis dengan lansia yang mendapat terapi generalis dan terapi individu *reminiscence*.

menjelaskan bahwa prevalensi terjadinya depresi semakin meningkat pada usia lanjut dan membutuhkan pelayanan kesehatan yang lebih adekuat pada klien lansia. Penelitian Mackin *et al* (2015) bahwa *late-onset depression* atau depresi yang terjadi saat usia tua berpengaruh pada gangguan memori dan fungsi tubuh. Sebaliknya, penelitian Forlani *et al* (2014) prevalensi gejala depresi ringan akan menurun seiring dengan pertambahan usia dikarenakan adanya hambatan untuk mendeteksi depresi pada *oldest old* secara khusus karena seringkali adanya demensia atau gangguan kognitif. Hal ini didukung dengan Provinsi DIY memiliki jumlah lansia tertinggi sehingga menjadi tantangan ke depan bagi tenaga kesehatan khususnya perawat untuk menjaga kesejahteraan lansia.

Karakteristik lama masuk panti diketahui pada kelompok intervensi rata-rata lansia tinggal lebih lama masuk di panti daripada kelompok kontrol. Townsend (2009) menjelaskan lansia secara pribadi lebih menyukai tinggal di rumah sendiri atau milik keluarganya. Pada penelitian ini alasan masuk ke panti sebagian besar karena keinginan sendiri dan kondisi ekonomi yang kurang. Selain itu, ada lansia yang memilih tinggal di panti dengan alasan agar lebih bisa lebih banyak waktu untuk beribadah dan mendekatkan diri kepada Tuhan. Lansia dengan komitmen religius yang bagus mempunyai rasio yang rendah terjadinya bunuh diri, penyalahgunaan obat dan perceraian serta bermanfaat untuk kesehatan mental. Kondisi ini didukung penelitian yang dilakukan Aly (2010) bahwa agama dan spiritualitas merupakan pengalaman mendasar seseorang yang akan berpengaruh pada kehidupan sehari-hari yang dijalani. Lansia yang semakin lama tinggal di panti dengan rutinitas kegiatan yang ada dan aktivitas sehari-hari yang terbatas, sering adanya ketidakcocokan antara lansia satu dengan yang lain membuat lansia menjadi tertekan dan berisiko mengalami depresi. Hal ini sejalan dengan penelitian Hoover *et al* (2010) semakin lama lansia tinggal di panti insiden terjadinya depresi semakin meningkat, didukung dengan semakin menurunnya kondisi fisik lansia karena proses penuaan dan juga

adanya penyakit fisik yang dialami. Lansia semakin panjang usia semakin lama tinggal di panti menjadikan stresor yang lebih tinggi, sehingga perawat harus lebih memperhatikan kondisi lansia dan menggunakan komunikasi terapeutik dalam memberikan perawatan.

Lansia yang mengalami depresi dari hasil penelitian ini lebih dari separuh perempuan, namun memang dari populasi di panti baik pada kelompok intervensi maupun kontrol yang mendominasi adalah perempuan. Miller (2015) menyatakan bahwa jenis kelamin wanita merupakan salah satu faktor demografi yang berpengaruh terjadinya depresi pada lansia. Hal ini juga dipengaruhi perubahan biologik yang terjadi pada wanita yaitu lebih cepat daripada laki-laki untuk kehilangan massa otot ditambah dengan proses menopause membuat wanita lebih rentan mengalami osteoporosis (Townsend, 2009). Fenomena ini sesuai dengan penjelasan Stuart (2013) bahwa pada wanita lebih berisiko 20–30% dibandingkan laki-laki untuk terjadi depresi mayor. Penelitian Misesa, Keliat dan Wardani (2013) di Kalimantan Selatan juga mayoritas wanita yang tinggal di panti sosial mengalami depresi, walaupun memang dari sekian banyak lansia yang tinggal di panti lebih banyak wanita. Penelitian Keshavarzi, Ahmadi dan Lankarani (2015) memaparkan bahwa 82% depresi pada lansia dialami oleh wanita. The National Alliance on Mental Illness (2009) juga mengemukakan bahwa wanita dua kali lebih besar dibandingkan laki-laki untuk menderita depresi yang serius dikarenakan faktor biologis dan perubahan hormon membuat wanita lebih rentan terkena depresi. Stres yang dialami akibat kehilangan pasangan atau anak juga berkontribusi tingginya depresi pada wanita.

Karakteristik lansia berdasarkan tingkat pendidikan pada penelitian ini mayoritas tidak bersekolah. Klasifikasi pendidikan menurut Badan Pusat Statistik (2015) bahwa pendidikan dasar dimulai dari Sekolah Dasar (SD)/sederajat dan Sekolah Menengah Pertama (SMP)/sederajat. Hasil penelitian ini banyak lansia yang pernah sekolah tetapi tidak sampai lulus di tingkat SD/sederajat termasuk Sekolah Rakyat (SR) sehingga diklasifikasikan tidak sekolah. Selain itu

untuk lansia yang berpendidikan tinggi hanya ada pada kelompok intervensi yaitu sebanyak 2 orang yang berpendidikan sampai diploma.

Penelitian Zhou *et al* (2012) menyatakan bahwa sebagian besar lansia dengan depresi mempunyai tingkat pendidikan yang rendah. Pendidikan yang rendah dengan lingkungan sosial yang kurang mendukung sebagai sumber koping lansia berpengaruh terhadap mekanisme koping lansia saat menghadapi masalah. Hal ini sesuai dengan teori penuaan kontinuitas yang menjelaskan bahwa karakteristik strategi koping seseorang telah ada jauh sebelum seseorang menjadi tua, sehingga kepribadian juga bersifat dinamis dan terus berkelanjutan. Tindakan yang bisa dilakukan untuk memprediksi bagaimana seseorang bisa menyesuaikan menjadi tua dengan memeriksa bagaimana orang tersebut mampu menyesuaikan dengan perubahan dalam kehidupannya (Miller, 2015). Stuart (2013) menyatakan pendidikan akan memengaruhi cara berpikir dan perilaku individu, seseorang dengan pendidikan lebih tinggi akan lebih mudah menerima informasi, mudah mengerti dan mudah menyelesaikan masalah.

Hasil riset menunjukkan bahwa pendidikan berkorelasi dengan sumber koping seseorang. Pendidikan yang rendah akan berpengaruh pada pola pemikiran sebagai sumber koping dalam penyelesaian masalah yang terjadi dalam kehidupan. Lansia yang tinggal di panti dengan keterbatasan informasi yang diperoleh karena pengetahuan yang rendah, saat mengalami masalah kurang mampu membentuk strategi koping yang akan dipilih. Apabila penyelesaian masalah tidak dilakukan dengan baik maka dapat menimbulkan putus asa, tidak bersemangat, selalu berpikiran buruk terhadap diri sendiri yang pada akhirnya dapat menimbulkan depresi pada lansia tersebut.

Lansia yang mengalami depresi pada penelitian ini sebagian besar dengan status perkawinan duda/janda, baik yang ditinggalkan pasangan meninggal, perceraian maupun pasangan yang masih hidup namun tidak tinggal bersama lagi dikarenakan aturan agama yang tidak memperbolehkan untuk

bercerai. Faktor yang memengaruhi kondisi status perkawinan duda/janda dikarenakan kematian, faktor ekonomi dan sudah tidak ada kecocokan lagi untuk hidup bersama. Kondisi ini didukung dengan hasil penelitian Abe *et al* (2012) bahwa prevalensi dan faktor risiko terjadinya depresi lansia bahwa lansia yang hidup sendirian lebih berisiko mengalami depresi.

Pasangan yang belum lama meninggal membuat lansia masih dalam kondisi berduka dan kehilangan pasangan, serta harus hidup sendirian dapat meningkatkan risiko terjadinya depresi pada lansia. Stuart (2013) menjelaskan bahwa semua orang dengan pengalaman depresi dan perpisahan mempunyai risiko untuk melakukan tindakan bunuh diri sehingga pada semua lansia yang menderita depresi harus dikaji juga untuk bunuh diri. Qualls dan Knight (2006) menjelaskan kehilangan pasangan dan kondisi lain yang terkait apabila tidak tertangani dengan baik maka dapat berlanjut dalam kondisi depresi pada lansia. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Johnson, Zhang dan Prigerson (2008) bahwa gejala depresi seakan-akan tidak bisa hilang dikarenakan kematian pasangan yang sebelumnya sangat bergantung pada pasangannya tersebut.

Lansia yang mengalami depresi pada penelitian ini sebagian besar pernah bekerja di masa lalu, walaupun pekerjaan yang dilakukan dengan penghasilan tidak tetap setiap bulannya. Pekerjaan yang pernah dilakukan beragam, sebagian besar sebagai buruh, petani dan wiraswasta serta ada juga beberapa sebagai pegawai negeri sipil. Kondisi lansia dari bekerja menjadi tidak bekerja lagi dapat berpengaruh timbulnya depresi. Hal ini dikarenakan beberapa hal yaitu aktivitas yang menurun, perubahan lingkungan sosial dan penghasilan. Stresor bisa diawali saat mulai masa pensiun misalnya adanya tuntutan ekonomi sedangkan penghasilan menurun dan perubahan peran yang terjadi baik dalam keluarga maupun masyarakat. Hal ini bisa menimbulkan persepsi diri yang negatif yang semakin lama dapat berisiko terjadi depresi.

Hasil ini sejalan penelitian yang dilakukan Keshavarzi, Ahmadi dan Lankarani

(2015) bahwa depresi pada lansia banyak dialami lansia yang tidak bekerja. Townsend (2009) menjelaskan bahwa aktivitas yang bertujuan merupakan hal yang penting untuk mampu beradaptasi dengan baik agar mampu bertahan hidup. Selain itu juga mengungkapkan bahwa seseorang dengan ekonomi kurang yang bekerja sepanjang hidupnya dapat lebih miskin saat lansia, sedangkan lainnya menjadi miskin saat tua. Lansia dengan ekonomi menengah mempunyai kualitas hidup yang lebih baik. Stuart (2013) menjelaskan bahwa pada seseorang yang tidak memiliki penghasilan menjadi salah satu faktor predisposisi terjadinya depresi. Penghasilan ini sebagai dukungan secara finansial yang menggambarkan produktivitas lansia, dengan tidak adanya dukungan finansial menjadi beban psikis bagi orang dengan usia lanjut.

Hasil penelitian ini sesuai penelitian Hua *et al* (2015) pada lansia yang tinggal di kota China menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan rendah dengan terjadinya depresi pada lansia. Penghasilan yang diperoleh tidak hanya digunakan dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari saja akan tetapi juga sebagai cadangan pembiayaan kesehatan. Lansia dengan semakin bertambahnya usia maka fisik menjadi lebih rentan terhadap penyakit. Kondisi sakit yang dialami disertai tidak adanya penghasilan membuat lansia menjadi putus asa dan menjadi beban secara psikologis lansia.

Peneliti menyarankan kepada lansia yang tinggal di panti sosial agar tidak menjadikan beban dalam dirinya karena sudah tidak punya penghasilan lagi. Hal ini dikarenakan untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari sudah dapat terpenuhi dan pembiayaan kesehatan sudah ditanggung dari panti. Kondisi yang demikian diharapkan dapat menurunkan tingkat depresi yang dialami lansia.

Lansia yang tinggal di panti lebih dari separuh yang mengalami sakit fisik. Stuart (2013) menjelaskan bahwa insiden terjadinya depresi ditemukan sebagian besar pada pasien dengan penyakit fisik, dengan semakin berat penyakit fisik yang dialami

maka tingkat depresi juga semakin tinggi. Depresi ini sebagian besar tidak disadari sehingga tidak mendapatkan penanganan dari tenaga kesehatan. Townsend (2009) juga mengungkapkan bahwa aktivitas yang biasa dilakukan akan terbatas dikarenakan adanya penyakit atau trauma seiring dengan meningkatnya usia.

Lansia yang mengalami depresi banyak dikuasai perasaan sedih, menurunnya minat untuk beraktivitas, merasa tidak berguna dan tidak bahagia. Hal ini sesuai dengan tanda gejala inti yang muncul pada depresi yaitu *anhedonia* atau adanya penurunan minat atau kesenangan pada hampir semua aktivitas (Taylor, 2014). Depresi pada lansia semakin berkembang dikarenakan penyakit fisik dan atau disabilitas (kecacatan) yang terjadi pada lansia (Qualls & Knight, 2006). Kondisi medis yang dihubungkan dengan depresi meliputi diabetes, kanker, stroke, epilepsi, Parkinson, penyakit jantung, gagal ginjal kronik dan penyakit endokrin lainnya (Stuart, 2013). Penelitian Hoover *et al* (2010) pada lansia dengan perawatan yang cukup lama di rumah perawatan diperoleh hasil bahwa nyeri dan penyakit fisik lainnya mempunyai hubungan yang positif dengan munculnya depresi. Hal ini berarti penyakit fisik yang dialami di usia tua berisiko timbulnya depresi pada lansia.

Menurut hasil penelitian ini lansia yang menderita depresi di PSTW Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dikategorikan depresi ringan. Nilai median pada kedua kelompok sebelum diberikan terapi hampir sama. Depresi merupakan salah satu gangguan alam perasaan (*mood*) yaitu adanya penurunan *mood* dengan ditandai adanya perasaan sedih, putus asa, kehilangan minat dalam beraktivitas, munculnya gejala pada gangguan fisik, nafsu makan berubah serta pola tidur juga berubah (Townsend, 2009). Depresi dapat dialami pada semua umur (Stuart, 2013) yang berbeda antara depresi pada lansia dengan usia dewasa. Depresi pada saat lansia dibedakan menjadi dua, yaitu *early-life onset* (depresi kambuh lagi di usia lanjut) dan *late life onset* (onset terjadinya depresi setelah lansia), dengan lebih tingginya tingkat kesakitan dan



kematian, kecacatan serta ketidaknormalan neuropsikologik dihubungkan dengan penurunan fungsi pada lansia (Miller, 2015).

Penurunan skor depresi setelah mendapatkan terapi individu *Reminiscence* dari 7,52 menjadi 2,45 poin yang dikategorikan dari depresi ringan menjadi normal. Menurut Gillies dan James (1994) menjelaskan bahwa terapi *Reminiscence* dapat dilakukan secara individu maupun kelompok dapat menjadi cara yang terbaik untuk membantu kesendirian pada lansia dengan meningkatkan keterampilan sosial dan komunikasi yang akan menurunkan gejala depresi yang dialami. Depresi pada lansia merupakan indikasi diberikannya terapi spesialis keperawatan jiwa sesuai penelitian Poornesvelan dan Steefel (2014) bahwa *Reminiscence* yang dilakukan secara individu dapat mengatasi depresi lansia yang tinggal di panti. *Reminiscence* berarti memotret kembali bagian kehidupan masa lalu dan berfokus pada diri sendiri untuk memperkaya kehidupan sehari-hari mereka (Schweitzer & Bruce, 2008).

Permasalahan setiap individu yang berbeda sehingga mendukung bahwa dalam pelaksanaan terapi *Reminiscence* dilakukan secara individu sehingga bisa fleksibel menyesuaikan dengan kondisi yang dialami masing-masing lansia. Bender, Baucham, dan Norris (1998) mengemukakan bahwa kondisi fisik lansia yang semakin lemah membuat lansia membatasi diri untuk bergabung dalam sebuah kelompok bersama dengan klien lain sehingga diperlukan tindakan yang bersifat perorangan.

Lansia yang mendapatkan terapi *Reminiscence* secara individu dapat menceritakan pengalamannya yang menyenangkan sehingga merasa nyaman dan senang karena pikirannya kembali lagi pada memori masa lalu yang menyenangkan. Kegiatan yang dilakukan secara individu ini sangat fleksibel menyesuaikan waktu dan tempat yang diinginkan lansia serta bisa bebas terbuka menceritakan apa yang dirasakan lansia karena hanya bersama terapis saja. Synder dan Lindquist (2002) dalam teorinya mengemukakan bahwa *Reminiscence* yang dilakukan secara individu bersifat informal

dengan waktu yang menyesuaikan klien tidak harus terikat satu sama lain seperti dilakukan dalam kelompok.

Terapi *Reminiscence* yang diberikan secara individu ditujukan untuk memulihkan kondisi depresi yang dialami lansia. Hasil penelitian yang dilakukan McReady (2010) dalam Hasson (2013) menunjukkan bahwa terapi yang dilakukan secara individu maka aspek kemanusiaan (*humanity*) dapat terpenuhi dengan kedekatan secara langsung dan sentuhan yang diberikan. Penyembuhan secara emosional tidak akan tercapai dengan teknologi akan tetapi dengan pendekatan secara intim, adanya komunitas, seni, musik dan bermain peran. Selain itu juga *Reminiscence* yang dilakukan dengan individu menjadi jalan yang terbaik saat tidak siap untuk bergabung dengan kegiatan berkelompok (Schweitzer & Bruce, 2008).

Pelaksanaan penelitian masing-masing sesi terapi individu *Reminiscence* yang dilakukan dikembangkan yaitu *SolCos Reminiscence Model* yang dimodifikasi oleh peneliti. Sesi terapi yang digunakan secara umum terdiri dari 5 sesi, mulai dari Sesi 1 Pendahuluan dan memori tentang keluarga; Sesi 2 Masa anak-anak; Sesi 3 Pekerjaan; Sesi 4 Berkeluarga dan mengasuh anak; dan Sesi 5 Evaluasi integritas diri.

Perubahan yang bermakna kondisi depresi yaitu terjadi perubahan yang lebih baik dengan menurunnya skor depresi sebesar 5,07 poin pada kelompok yang mendapatkan terapi individu *Reminiscence*. Pada kelompok kontrol yang tidak mendapat terapi individu *Reminiscence* penurunan skor depresi sebesar 0,31 poin. Penurunan secara bermakna kondisi depresi antara lansia yang mendapat terapi individu *Reminiscence* dibandingkan dengan lansia yang tidak mendapatkan terapi individu *Reminiscence*.

Hasil penelitian ini juga membandingkan penurunan kondisi depresi dengan pemberian terapi generalis pada kelompok intervensi sebesar 0,84 dan kelompok kontrol 0,17. Penurunan kondisi depresi dengan pemberian terapi spesialis individu *Reminiscence* sebesar 4,23 dan kelompok kontrol yang hanya diberikan terapi generalis sebesar 0,14. Selisih

perbedaan skor depresi ini cukup signifikan, hal ini berarti pada lansia yang menderita depresi lebih efektif apabila diberikan terapi spesialis individu *Reminiscence* dibandingkan hanya terapi generalis saja.

Lansia pada kelompok yang hanya mendapatkan terapi generalis penurunan kondisi depresinya tidak bermakna dengan kategori masih dalam depresi ringan. Intervensi yang diberikan tidak secara khusus menangani depresi yang dialami akan tetapi pada respons yang muncul dari lansia tersebut yaitu diagnosa keperawatan harga diri rendah. Miller (2015) mengemukakan teorinya bahwa depresi yang muncul pada usia lansia (*late life depression*) dikaitkan dengan kumpulan gejala depresi yang dialami dan akan berpengaruh pada aktivitas serta kualitas hidup seseorang. Penelitian yang dilakukan Zhou *et al* (2012) dengan hasil bahwa terapi *Reminiscence* dapat menurunkan gejala depresi dan meningkatkan harga diri.

Teori Maslow (1954, dalam Meiner & Lueckenotte, 2006) menjelaskan bahwa setiap individu mempunyai kebutuhan internal yang akan memotivasi perilaku manusia. Motivasi setiap individu digambarkan sebagai suatu hirarki kebutuhan yang sangat penting untuk tumbuh dan berkembang sebagai partisipasi aktif dalam kehidupan untuk mencapai aktualisasi diri. Tahap perkembangan terakhir yaitu integritas diri, tahap psikososial ini apabila tidak dapat tercapai dengan baik akan mengakibatkan depresi dan putus asa. Intervensi yang bisa diberikan pada lansia yang menderita depresi di panti sosial yaitu *Reminiscence* (Melillo & Houde, 2011).

Terapi *Reminiscence* mudah dilakukan dan efisien untuk meningkatkan kapasitas adaptif dan ketahanan (*resilience*) pada lansia sebagai sumber coping menghadapi situasi buruk yang dialami serta dapat meningkatkan kualitas hidup lansia (Melendez, Foruna, Sales & Mayordomo, 2015). Penelitian lain yang dilakukan Gudex *et al* (2010) bahwa penggunaan terapi *Reminiscence* mempunyai efek jangka pendek pada depresi lansia sehingga perlu dilakukan secara teratur sebagai aktivitas sosial yang menyenangkan. Tindakan ini bisa dilakukan oleh perawat yang ada di

panti sosial, sesuai dengan penelitian Chen, H. Li dan J. Li (2012) bahwa berdasarkan pengalaman klinik melakukan terapi *Reminiscence*, terapi ini dapat dilakukan oleh perawat yang sudah mendapatkan pelatihan terapi *Reminiscence*. Hal ini dikarenakan terapi ini tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya bagi lansia.

Perawat juga menjadi tahu lebih banyak kepribadian dari masing-masing lansia dengan berbagai macam pengalaman kehidupan masa lalu serta memberikan kesempatan berinteraksi dengan aktivitas yang menyenangkan. Hal ini sesuai dengan seni terapi *Reminiscence* yaitu *SolCos Reminiscence Model* yang dikembangkan oleh Soltys dan Coats (1994). Model yang dikembangkan dalam penelitian ini menyediakan kerangka kerja untuk membantu kegiatan *Reminiscence* tetapi juga mengekspresikan dan memperkaya pendekatan dari pemberi pelayanan kesehatan dalam berinteraksi (Soltys & Coats, 1995). Terapis menjadi semakin memahami biografi kehidupan lansia sehingga akan dapat memberikan tindakan yang berfokus dari masing-masing pengalaman yang sudah dilalui.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Terapi individu *Reminiscence* yang diberikan pada depresi lansia menurunkan kondisi depresi secara bermakna. Perbedaan penurunan kondisi depresi pada lansia yang mendapatkan terapi individu *Reminiscence* lebih besar secara bermakna dibandingkan lansia yang tidak mendapatkan terapi individu *Reminiscence*.

### Saran

Terapi individu *Reminiscence* bisa diberikan pada setting rumah perawatan, panti sosial, rumah sakit dan masyarakat untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada lansia. Penelitian selanjutnya diperlukan untuk mengetahui keefektifan terapi individu *Reminiscence* dengan menurunnya tanda dan gejala depresi dan meningkatnya kemampuan lansia.

## KEPUSTAKAAN

- Aikman, G.G. & Oehlert, M.E. 2000. Geriatric Depression Scale: Long Form Versus Short Form. *Clinical Gerontologist*. Vol. 22(3/4) 2000 diakses dari <http://www.public-health.uiowa.edu/icmha/outreach/documents/geriatricdepressionscale.pdf> pada tanggal 20 Januari 2015 jam 03.20
- Aly, H.A. 2010. Spirituality and Psychological Well-being in the Muslim Community: An Exploratory Study. *Dissertation*. United States: UMI Dissertation Publishing
- Barua, A., Ghosh, M.K., Kar, N., & Basilio, M.A. 2011. Prevalence of Depressive Disorders in the Elderly. *Ann Saudi Med* 31(6): 620-624. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3221135/?report=reader> diakses tanggal 19 Januari 2015 jam 14.00
- Forlani, C., Morri, M., Ferrari, B., Dalmonte, E., Manchetti, M., Ronchi, D.D., Atti, A.R., 2014. Prevalence and Gender Differences in Late-Life Depression: A Population-Based Study. *Am J Geriatry Psychiatry*.22:370-380. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jagp.2012.08.015>
- Hasson, J. D. 2013. *Treatment of depression among the elderly: Impact on quality of life* (Order No. 3564263). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1412671964). Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1412671964?accountid=17242>
- Hoover, D. R., Siegel, M., Lucas, J., Kalay, E., Gaboda, D., Devanand, D. P., & Crystal, S. 2010. Depression in the first year of stay for elderly long-term nursing home residents in the U.S.A. *International Psychogeriatrics*, 22(7), 1161-71. doi:<http://dx.doi.org/10.1017/S1041610210000578>
- Hua, Y., Wang, B., Wallen, G. R., Shao, P., Ni, C., & Hua, Q. 2015. Health-promoting lifestyles and depression in urban elderly chinese. *PLoS One*, 10(3) doi:<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0117998>
- Johnson, J.G., Zhang, B., & Prigerson. H.G. 2008. Investigation of a Developmental Model of Risk for Depression and Suicidality following Spousal Bereavement. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 38 (1), 1–12.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Jendela Data dan Informasi Kesehatan. *Buletin* ISSN 2088 – 270X Semester 1.
- Keshavarzi, S., Ahmadi, S. M., & Lankarani, K. B. 2015. The impact of depression and malnutrition on health-related quality of life among the elderly iranians. *Global Journal of Health Science*, 7(3), 161-170. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1644455184?accountid=17242>
- Laidlaw, K. 2013. A deficit in psychotherapeutic care for older people with depression and anxiety. *Gerontology*, 59 (6), 549–56. doi:<http://dx.doi.org/10.1159/000351439>
- Mackin, R.S., Nelson, J.C., Delucchi, K.L., Raue, P.J., Satre, D.D., Kiosses, D.N., Alexopoulos, G.S & Arean, P.A. 2014. Association of Age at Depression Onset with Cognitive Functioning in Individuals with Late-Life Depression and Executive Dysfunction. *Am J Geriatry Psychiatry*.22:12 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jagp.2014.02.006>
- Miller, C.A., 2015. *Nursing for Wellness in Older Adults*. (7th ed.) China: Wolters Kluwer Health
- National Alliance on Mental Illness (NAMI). 2009. *Depression in Older Persons Fact Sheet*. diakses dari [http://www.nami.org.1\(800\)950-NAMI](http://www.nami.org.1(800)950-NAMI). Arlington diakses pada tanggal 19 Januari 2015 jam 4.56
- Poorneselvan, C., & Steefel, L. 2014., The effect of individual reminiscence therapy on self-esteem and depression among institutionalized elderly in india. *Creative Nursing*, 20(3), 183-90. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1551139677?accountid=17242>
- Schweitzer, P. & Bruce, E. 2008., *Remembering Yesterday, Caring Today Reminiscence in Dementia Care A Guide to Good Practice*. London: Jessica Kingsley Publishers
- Stuart, GW., 2013. *Principles and Practice of Psychiatric Nursing*. (10th ed.) Elsevier Mosby: Missouri
- Taylor, W.D. 2014. Depression in the Elderly. *The New England Journal of Medicine*.371;13 diakses pada

- tanggal 2 Maret 2015 jam 10.00 dari  
<http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMcp1402180>
- Townsend, MC 2009. *Psychiatric Mental Health Nursing Concepts of Care in Evidence-Based Practice*. (6th ed.) Philadelphia: Davis Plus Company
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2013. *World Population Ageing 2013*. ST/ESA/SER.A/348 diakses dari <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2013.pdf> pada tanggal 19 Januari 2015 jam 3.46
- Zhou, W., He, G., Gao, J., Yuan, Q., Feng, H. & Zhang, C.K., 2012. The Effects of Group Reminiscence Therapy on Depression, Self-esteem, and Affect Balance of Chinese Community-dwelling Elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. Vol 54(e440-1447).

# TANDA GEJALA DAN KEMAMPUAN MENGONTROL PERILAKU KEKERASAN DENGAN TERAPI MUSIK DAN *RATIONAL EMOTIVE COGNITIF BEHAVIOR THERAPY*

(*Sign and Symptom and Ability to Control Violent Behaviour with Music Therapy and Rational Emotive Cognitive Behaviour Therapy*)

Heri Setiawan\*, Budi Anna Keliat\*\*, Ice Yulia Wardani\*\*

\*Mahasiswa Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Jiwa Kampus FIK UI, Jl. Prof. Dr. Bahder Djohan, Depok, Jawa Barat-16424

\*\*Kelompok Keilmuan Keperawatan Jiwa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia  
Email: herirsjs09@yahoo.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Angka perilaku kekerasan cukup tinggi pada klien gangguan jiwa yang dirawat di rumah sakit jiwa. Dampak perilaku kekerasan dapat berakibat mencederai orang lain. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas terapi musik dan *rational emotive cognitive behaviour therapy* (RECBT) terhadap perubahan tanda gejala dan kemampuan klien mengontrol perilaku kekerasan. **Metode:** Desain penelitian *quasi eksperimental*, jumlah sampel 64 responden dengan *purposive sampling*. **Hasil:** penelitian menunjukkan penurunan tanda gejala perilaku kekerasan dan peningkatan kemampuan mengontrol perilaku kekerasan lebih besar pada kelompok yang mendapatkan terapi daripada yang tidak mendapatkan. **Diskusi:** Terapi Musik dan RECBT direkomendasikan sebagai terapi keperawatan pada klien perilaku kekerasan.

**Kata kunci:** kemampuan, perilaku kekerasan, tanda gejala, terapi musik, RECBT

## ABSTRACT

**Introduction:** Prevalence of violence is highly occur in mental disorders clients at psychiatric hospitals. The impact is injure to others. This research aims to examine the effectiveness of music therapy and RECBT to sign and symptom and ability to control violent behaviour. **Methods:** Quasi-experimental research design with a sample of 64 respondents. **Results:** The study found a decrease symptoms of violent behaviour, ability to control violent behavior include relaxation, change negative thinking, irrational belief, and negative behavior have increased significantly than the clients that did not receiving therapy. **Discussions:** Music therapy and RECBT is recommended as a therapeutic nursing at the client's violent behaviour.

**Keywords:** violent, sign and simptom, ability, music therapy, RECBT

## PENDAHULUAN

Data yang didapatkan dari WHO (2015) menunjukkan jumlah orang yang mengalami Skizofrenia di seluruh dunia adalah 7 dari 1000 penduduk di dunia yaitu sebesar 21 juta orang, tiga dari empat kasus gejala yang muncul terjadi pada usia 15 dan 34 tahun (Stuart, 2013). Data RISKESDAS tahun 2007 menunjukkan prevalensi nasional gangguan jiwa berat yaitu skizofrenia sebesar 0,46%, atau sekitar 1,1 juta orang atau 5,2% dari jumlah penderita skizofrenia di seluruh dunia. Prevalensi skizofrenia di Provinsi Jawa Tengah yaitu 0,33% penduduk, masih di bawah prevalensi skizofrenia di Indonesia. Data riset kesehatan dasar (2013) dengan responden yang diteliti adalah 1.027.763 ART menunjukkan

prevalensi gangguan jiwa berat nasional sebesar 1,7 per mill, sedangkan gangguan jiwa berat di provinsi jawa tengah yaitu 2,3 per mill. Jumlah rasio penderita Skizofrenia dengan jumlah penduduk di Indonesia masih di bawah jumlah rasio penderita skizofrenia di dunia, akan tetapi masih tergolong cukup tinggi. Sebagian kasus skizofrenia terjadi antara 20–25 tahun, di mana tahap kehidupan. Seseorang mencapai kemandirian, mengembangkan hubungan dengan pasangan, mulai mengejar karir atau tujuan hidup akan berdampak pada keberhasilan sosial dan pekerjaan sehingga dapat menghancurkan kehidupan (Elaine, *et al*, 2005). Prevalensi Skizofrenia cukup tinggi dan terjadi pada usia produktif.



Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara penderita skizofrenia dengan perilaku kekerasan, meskipun tidak semua skizofrenia melakukan perilaku kekerasan. Sistematis review untuk melihat adanya risiko perilaku kekerasan pada penyakit psikotik yaitu terdapat 20 studi termasuk 18.423 individu dengan gangguan skizofrenia menunjukkan peningkatan risiko perilaku kekerasan, perilaku kekerasan yang dilakukan oleh klien dengan skizofrenia adalah 13,2% dibandingkan dengan populasi pada umumnya yaitu sebesar 5,3% (Fazel, *et al.*, 2009). Prevalensi perilaku kekerasan yang dilakukan oleh orang dengan skizofrenia adalah 19,1% (Swanson, 2006). Penelitian lain menunjukkan bahwa Data klien perilaku kekerasan pada berbagai seting, menunjukkan adanya perbedaan dari tiap negara. Australia 36,85%, Kanada 32,61%, Jerman 16,06%, Italia 20,28%, Belanda 24,99%, Norwegia 22,37%, Kanada 32,61%, Swedia 42,90%, Amerika Serikat 31,92% dan Inggris 41,73%. Studi dilakukan di berbagai setting mulai dari unit akut, unit forensik dan pada bangsal dengan tipe yang berbeda beda. Penelitian dilakukan dengan jumlah total 69.249 klien dengan rata-rata sampel 581,9 klien (Bowers, *et al.*, 2011). Angka tersebut tergolong cukup tinggi di berbagai negara di dunia.

Perilaku kekerasan dilakukan karena ketidakmampuan dalam melakukan koping terhadap stres, ketidakpahaman terhadap situasi sosial, tidak mampu untuk mengidentifikasi stimulus yang dihadapi, dan tidak mampu mengontrol dorongan untuk melakukan perilaku kekerasan (Volavka & Citrome, 2011). Dampak dari perilaku kekerasan yang muncul pada skizofrenia dapat mencederai atau bahkan menimbulkan kematian, pada akhirnya dapat memengaruhi stigma pada klien skizofrenia (Volavka, 2012). Stigma yang berkembang di masyarakat dan penolakan terhadap orang dengan skizofrenia dan gangguan mental lainnya menjadi penghalang dalam proses pemulihan, integrasi di dalam masyarakat, dan peningkatan kualitas hidup klien gangguan jiwa (Ahmed, *et al.*, 2014). Stigma yang berkembang di masyarakat

menimbulkan penilaian bahwa gangguan jiwa identik dengan perilaku kekerasan. Orang lain menganggap bahwa klien gangguan jiwa berbahaya sehingga tidak mau untuk mendekati klien gangguan jiwa yang pernah melakukan tindakan perilaku kekerasan.

Upaya yang dilakukan untuk menurunkan tanda gejala dan peningkatan kemampuan mengontrol perilaku kekerasan adalah dengan terapi musik dan RECBT. Kombinasi terapi musik dan RECBT akan memberikan dampak yang lebih luas pada tanda gejala yang dialami oleh klien perilaku kekerasan. Terapi musik memberikan kenyamanan pada klien dan mengalami proses relaksasi. Terapi musik juga dapat menurunkan stimulus yang mengakibatkan tanda gejala perilaku kekerasan masih muncul (Chlan, 2011). Terapi musik dan RECBT memberikan efek yang saling mendukung untuk menurunkan tanda gejala kognitif, afektif, fisiologis dan perilaku. Dampak pada tanda gejala sosial adalah dampak sekunder dari pemberian terapi musik dan RECBT, apabila klien mempunyai kemampuan menurunkan tanda gejala dengan relaksasi, mengubah pikiran negatif, keyakinan irasional dan perilaku negatif, maka akan berdampak pada kemampuan dalam hal sosialisasi dengan orang lain dengan menunjukkan perilaku yang positif.

Penelitian dilakukan di RSJ Prof Dr Soerojo Magelang. Rumah sakit ini merupakan rumah sakit vertikal tipe A kementerian kesehatan yang khusus merawat klien dengan gangguan jiwa dan NAPZA sebagai salah satu pusat rujukan klien gangguan jiwa di Indonesia. Kapasitas tempat tidur yang tersedia adalah 720 dan 680 tempat tidur diantaranya untuk klien dengan gangguan jiwa. Jumlah klien yang dirawat di RSJ Prof Dr Soerojo Magelang bulan September 2104 yaitu 249 klien, bulan Oktober yaitu 231 klien, bulan November 2014 yaitu 224 klien dan bulan Desember 2014 yaitu 306 klien, dengan rata-rata BOR 40,5%. Nilai BOR menurun dikarenakan kebijakan lama rawat yang lebih singkat yaitu 35 hari. Studi pendahuluan yang dilakukan pada 51 dokumen menunjukkan klien skizofrenia sebanyak 80,34% dengan

diagnosa keperawatan perilaku kekerasan sebanyak 46,34% (19 klien). Selama bulan Januari, rata-rata klien masuk dengan perilaku kekerasan 2-3 klien di bangsal putra dan 1-2 klien di bangsal putri. Angka tersebut cukup tinggi. Upaya yang dilakukan di RSJ Prof Dr Soerojo Magelang adalah pemberian terapi generalis, REBT dan *assertiveness training* dan hasilnya belum optimal.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh efektivitas terapi musik dan RECBT terhadap tanda gejala dan kemampuan mengontrol perilaku kekerasan.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi experiment with control group* dengan perbandingan satu kelompok intervensi dan satu kelompok kontrol. Dua kelompok intervensi yang mendapat Terapi Musik dan RECBT tersebut antara lain: kelompok yang diberikan terapi kombinasi terapi musik dan RECBT, dan kelompok kontrol yang tidak mendapat terapi musik dan RECBT. Metode pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian dilakukan untuk membandingkan perbedaan penurunan tanda dan gejala perilaku kekerasan serta kemampuan mengontrol perilaku kekerasan (relaksasi, mengubah pikiran negatif, keyakinan irasional, dan perilaku negatif) pada kelompok intervensi yang mendapat terapi musik dan RECBT dengan kelompok kontrol.

Pengukuran terdiri dari Data demografi responden merupakan kuesioner untuk mendapatkan gambaran faktor-faktor yang memengaruhi perilaku kekerasan pada klien yang terdiri dari usia, pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, status perkawinan, riwayat gangguan jiwa, frekuensi dirawat, terapi medik, anggota keluarga dengan gangguan jiwa, pengobatan sebelumnya dan putus obat < 6 bulan. Pengambilan data ini menggunakan lembar kuesioner A yang terdiri dari 11 pertanyaan dengan cara mengisi pada pilihan jawaban yang tersedia terkait dengan karakteristik responden.

Pengukuran perilaku kekerasan menggunakan kuesioner B dan lembar observasi. Kuesioner B untuk mengukur perubahan gejala perilaku kekerasan pada klien yang meliputi kognitif, emosi, perilaku, fisiologis dan sosial. Pengukuran perilaku kekerasan menggunakan instrument yang dapat mengukur perubahan perilaku pada klien (responden) yang meliputi kognitif, afektif (emosi), perilaku, fisiologis dan sosial. Instrumen yang digunakan untuk mengukur perubahan tanda gejala perilaku kekerasan yaitu Kuesioner B yang terdiri dari respons kognitif, emosi, sosial dan perilakunya. Instrumen yang digunakan adalah Kuesioner Pengungkapan Kemarahan yang digunakan terdiri atas 8 pernyataan untuk respons kognitif, 12 pernyataan untuk respons emosi, 7 pernyataan untuk respons sosial, 6 pernyataan untuk respons perilaku klien terhadap situasi yang dihadapinya, dan 6 pernyataan untuk respons fisiologis.

Instrumen ini menggunakan skala Likert yaitu 4: Selalu; 3: Sering; 2: Jarang; 1: Tidak Pernah. Instrumen ini akan diisi oleh responden langsung dan bila ada yang tidak dimengerti maka peneliti akan menjelaskannya (Putri, Keliat, Nasution & Susanti, 2010). Uji validitas 26 item pernyataan valid yaitu  $r$  hasil  $> r$  table (0,413). Uji reliabilitas: instrumen dinyatakan reliabel jika koefisien *Alpha Cronbach* lebih besar dari nilai standar 0,6 ( $\text{Alpha} = 0,6$ ). Hasil uji ditemukan nilai  $r$  Alpha (0,765) lebih besar dibandingkan dengan nilai 0,6 maka 26 pernyataan dinyatakan *reliable*.

Instrumen yang digunakan kemudian dikembangkan menjadi 36 item pertanyaan, item kuesioner tambahan pada respons kognitif 2 item, respons emosi/ afektif 5 item, respons sosial 2 item, dan respons perilaku 1 item, dan aspek (Fontaine, 2009; Stuart, 2013). Tambahan item pada instrumen penelitian akan lebih memberikan gambaran tanda gejala yang muncul pada klien perilaku kekerasan.

Pelaksanaan terapi musik dan RECBT adalah sebagai berikut pertemuan pertama: terapi musik, identifikasi kejadian dan respons terhadap kejadian: perasaan yang muncul, mengukur perasaan dg menggunakan termometer perasaan, mengidentifikasi

pikiran dan perilaku negatif. Latihan melawan keyakinan irasional terhadap kejadian yang pertama. Pertemuan kedua: Terapi musik, diskusi dan latihan melawan keyakinan irasional terhadap kejadian yang kedua. Pertemuan ketiga: Terapi musik, diskusi dan latihan melawan pikiran negatif yang pertama. Pertemuan keempat: Terapi Musik, diskusi dan latihan melawan pikiran negatif yang kedua. Pertemuan kelima: terapi musik, diskusi dan mengubah perilaku negatif yang pertama. Pertemuan keenam: terapi musik, diskusi dan mengubah perilaku negatif yang kedua.

Analisis data menggunakan komputer, analisis univariat digunakan untuk menganalisis variabel-variabel yang ada secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensinya untuk data kategori dan tendensi sentral untuk data numerik. Analisis bivariat adalah analisis untuk menguji hubungan antara dua variabel. Uji yang digunakan adalah *chi square* untuk analisis kesetaraan pada data kategori dan data kategori, independent t test pada data numerik dan data numerik, independent t test pada uji hipotesis skala numerik dan korelasi pearson untuk mengetahui hubungan antara skala numerik.

## HASIL

Karakteristik klien dengan perilaku kekerasan dalam penelitian ini lebih banyak laki-laki 49 orang (76,6%). Pada jenjang pendidikan, sebagian besar jenjang pendidikannya adalah SMA 38 orang (59,4%). Pada status pekerjaan, sebagian besar tidak bekerja 44 orang (68,8%). Pada status pernikahan klien menunjukkan sebagian besar sudah menikah 30 orang (46,9%). Pada pemberian terapi medis yang diberikan saat ini, sebagian besar adalah golongan tipikal 25 orang (39,1%).

Berdasarkan riwayat anggota keluarga yang mengalami gangguan jiwa sebagian besar 56 (87,5%) orang tidak ada riwayat anggota keluarga yang mengalami gangguan jiwa 56 orang (87,5%). Karakteristik berdasarkan keberhasilan pengobatan sebelumnya sebagian besar tidak berhasil yaitu sebesar 41 orang (64,1%).

Karakteristik klien berdasarkan riwayat putus obat menunjukkan sebagian besar mengalami putus obat yaitu sebanyak 48 orang (75%). Berdasarkan usia rata-rata klien berusia 32,26 tahun, Analisis mengenai frekuensi dirawat klien dengan perilaku kekerasan rata-rata klien dirawat sebanyak 3,21 kali, rata-rata klien mengalami gangguan jiwa selama 2,53 tahun.

Perubahan tanda gejala perilaku kekerasan pada kelompok intervensi yang mendapat Terapi Musik dan RECBT yang mendapat terapi musik dan RECBT dengan kelompok kontrol yang tidak mendapat terapi musik dan RECBT dapat dilihat dari tabel 1.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa total rata-rata komposit tanda gejala perilaku kekerasan pada kelompok intervensi yang mendapat Terapi Musik dan RECBT sebelum dilakukan terapi Musik dan RECBT adalah 100,84 (67,32%) dan setelah dilakukan sebesar 46,06 (30,71%) sehingga diketahui selisih komposit tanda gejala perilaku kekerasan sebesar 54,78 (36,52%). Hasil uji statistik menunjukkan ada perubahan yang bermakna tanda gejala kognitif sebelum dan sesudah diberikan Terapi Musik dan RECBT ( $p \text{ value} < 0,05$ ). Sedangkan pada kelompok kontrol diketahui bahwa total rata-rata komposit tanda gejala klien perilaku kekerasan pada kelompok kontrol sebelum dilakukan terapi musik dan RECBT pada kelompok intervensi yang mendapat terapi musik dan RECBT adalah 98,72 (65,81%) dan setelah dilakukan sebesar 70,75 (47,17%) sehingga diketahui selisih komposit tanda gejala sebesar 27,97 (18,14%). Hasil uji statistik menunjukkan ada perubahan yang bermakna komposit tanda gejala pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah kelompok intervensi yang mendapat terapi musik dan RECBT diberikan terapi musik dan RECBT ( $p \text{ value} < 0,05$ ).

Perubahan kemampuan mengontrol perilaku kekerasan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang mendapat terapi musik dan RECBT2, didapatkan data bahwa total rata-rata komposit kemampuan mengontrol perilaku kekerasan sebelum dilakukan terapi musik dan RECBT adalah 53,20 (28,91%) dan setelah dilakukan sebesar

139,94 (73,33%) sehingga diketahui selisih komposit kemampuan mengontrol perilaku kekerasan sebesar 86,84 (44,42%). Hasil uji statistik menunjukkan ada perubahan yang bermakna komposit kemampuan mengontrol perilaku kekerasan sebelum dan sesudah diberikan terapi musik dan RECBT ( $p$  value < 0,05). Total rata-rata komposit kemampuan mengontrol perilaku kekerasan pada kelompok kontrol sebelum dilakukan terapi musik dan RECBT pada kelompok intervensi yang mendapat terapi musik dan RECBT adalah 52,33 (34,89%) dan setelah dilakukan sebesar 80,06 (53,37%) sehingga diketahui selisih kemampuan mengontrol perilaku kekerasan sebesar 27,78 (18,48%). Hasil uji statistik menunjukkan ada perubahan yang bermakna kemampuan mengontrol perilaku kekerasan pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan Terapi Musik dan RECBT pada kelompok intervensi yang mendapat Terapi Musik dan RECBT ( $p$  value < 0,05).

Hubungan antara kemampuan mengontrol perilaku kekerasan dengan tanda gejala perilaku kekerasan di RSJ Prof Dr Soerojo Magelang tahun 2015 menunjukkan bahwa ada hubungan yang kuat antara kemampuan mengontrol perilaku kekerasan dengan tanda gejala perilaku ( $p$  value < 0,05) semakin tinggi kemampuan maka tanda gejala perilaku kekerasan semakin menurun tanda gejala perilaku kekerasan ( $r = -0,908$ ).

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas terapi musik berpengaruh terhadap tanda gejala perilaku kekerasan, terjadi penurunan tanda gejala kognitif 34,15%, perilaku 13,5%, sosial 13,5%, fisiologis 25,8% (Sulistiyowati, Keliat, Hastono, 2009). Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas RECBT terhadap tanda gejala perilaku kekerasan, terjadi penurunan tanda gejala tanda gejala kognitif: 30,00% emosi 28,12%, perilaku 28,33%, sosial 34,28%, fisiologis. 30,00% (Lelono, Keliat, & Besral, 2011). Hasil penelitian menunjukkan pengaruh terapi musik dan RECBT lebih besar dibandingkan dengan

hanya pemberian terapi musik atau RECBT.

Terdapat perbedaan dalam tindakan pada penelitian pemberian terapi musik yang dilakukan di RSJD Soerakarta di mana terapi musik yang dilakukan terdiri dari 4 sesi, perubahan tanda gejala yang diukur yaitu kognitif, perilaku, sosial dan fisik, penelitian dilakukan di ruang akut sampai dengan *maintenance* (Sulistiyowati, Keliat, Hastono, 2009). Pada penelitian tersebut belum ada suatu proses untuk melatih klien mengubah pikiran negatif, dan keyakinan irasional pada klien yang terjadi pada klien. Sedangkan penelitian yang dilakukan mengenai efektivitas CBT dan REBT di RSJ Marzoeeki Mahdi Bogor, diberikan latihan untuk mengubah pikiran negatif, keyakinan irasional dan perilaku negatif, penelitian dilakukan di ruangan *maintenance* (Lelono, Keliat, & Besral, 2011). Pada penelitian tersebut tidak diberikan terapi musik yang dapat memberikan manfaat terutama pada tanda gejala fisiologis klien perilaku kekerasan.

Pada penelitian ini pemberian terapi musik dilakukan terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan RECBT. Kombinasi terapi musik dan RECBT akan memberikan dampak yang lebih luas pada tanda gejala yang dialami oleh klien perilaku kekerasan. Terapi musik memberikan kenyamanan pada klien ketika dilakukan RECBT, klien mengalami proses relaksasi selama pemberian RECBT. Terapi musik juga dapat menurunkan stimulus yang mengakibatkan tanda gejala perilaku kekerasan masih muncul (Dunn, 2010). Terapi musik yang dikombinasikan dengan psikoterapi efektif untuk meningkatkan hasil dari psikoterapi yang dilakukan.

Terapi musik dan RECBT memberikan efek yang saling mendukung untuk menurunkan tanda gejala kognitif, afektif, fisiologis dan perilaku. Dampak pada tanda gejala sosial adalah dampak sekunder dari pemberian terapi musik dan RECBT, apabila klien mempunyai kemampuan menurunkan tanda gejala dengan relaksasi, mengubah pikiran negatif, keyakinan irasional dan perilaku negatif, maka akan berdampak pula pada kemampuan dalam hal sosialisasi dengan orang lain dengan menunjukkan perilaku yang positif.

Terapi Musik pada akhirnya akan berdampak pada kondisi relaksasi pada klien, sedangkan RECBT berdampak pada kognitif, emosi, dan perilaku klien. Terapi musik adalah metode terapeutik dengan menggunakan musik yang membantu seseorang dengan gangguan jiwa berat untuk membangun suatu hubungan. Aspek dari skizofrenia yang berkaitan dengan kehilangan untuk mengembalikan kreativitas, ekspresi emosi, hubungan sosial dan motivasi mungkin menjadi penting ketika dihubungkan dengan terapi musik. (Gold, 2009 dalam Mossler, 2013). Sedangkan RECBT secara signifikan dapat mengurangi kemarahan, perasaan bersalah dan harga diri yang rendah. Aaron T. Beck pada tahun 1960an juga menemukan bahwa kognisi klien memiliki dampak yang luar biasa terhadap perasaan dan perilakunya. Beck menyatakan bahwa kesulitan emosional dan perilaku yang dialami seseorang dalam hidupnya disebabkan oleh cara mereka menginterpretasikan berbagai peristiwa yang dialami. Sehingga terapi musik dan RECBT berdampak pada relaksasi, mengubah keyakinan irasional, pikiran negatif dan perilaku negatif pada klien perilaku kekerasan.

Hasil penelitian menunjukkan kemampuan mengontrol perilaku kekerasan pada kelompok intervensi yang mendapat terapi musik dan RECBT sebesar 74,15% sedangkan pengaruh tindakan keperawatan sesuai dengan SAK Rumah Sakit dalam meningkatkan kemampuan mengontrol perilaku kekerasan pada kelompok kontrol sebesar 10,32%. Kemampuan klien dalam mengontrol perilaku kekerasan pada kelompok yang diberikan terapi musik dan RECBT lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kemampuan klien dalam relaksasi dilakukan selama sesi berlangsung sedangkan kemampuan mengubah pikiran negatif, keyakinan irasional, dan perilaku negatif selama proses pelaksanaan terapi selalu dimotivasi untuk melakukan latihan secara mandiri yang menjadi tugas rumah (*home work*) yang dievaluasi secara terus menerus dengan menggunakan jadwal kegiatan harian dan buku kerja. Latihan merupakan hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran.

Latihan adalah penyempurnaan potensi tenaga-tenaga yang ada dengan mengulang-ulang aktivitas tertentu. Latihan merupakan kegiatan yang nantinya diharapkan menjadi suatu pembiasaan atau pembudayaan (Notoatmojo, 2003). Pembudayaan akan membuat klien menjadi mandiri ketika menghadapi kejadian atau peristiwa yang tidak menyenangkan termasuk kejadian yang dapat mencetuskan perilaku kekerasan. Buku kerja yang diberikan kepada klien dapat berguna untuk mengevaluasi kemampuan klien dalam mengatasi masalahnya.

Pada kemampuan relaksasi, klien mampu relaks ketika mendengarkan musik yang sudah disiapkan oleh peneliti dan mampu menceritakan mengenai apa yang dirasakan setelah mendengarkan musik, dampak pada fisiologis, kognitif, emosi, perilaku dan sosial. Musik berpengaruh pada impuls yang berada di otak dan dapat meningkatkan status relaks pada klien (Chlan, 2011). Diketahui bahwa aktifitas mental dan emosi dipengaruhi oleh sistem syaraf autonom, sistem syaraf autonom berdampak pada kardiovaskuler, neuroendokrin dan sistem imun. Imunosupresi memengaruhi emosi yang negatif seperti kemarahan.

Musik dapat memengaruhi *mood* dan status emosional seseorang, di mana akan terjadi perubahan pada sistem imun dan hormonal. Pada kondisi relaks terjadi penurunan tekanan darah, nadi, dan ketegangan otot. Tanda tanda kenaikan tekanan darah, nadi, dan ketegangan otot merupakan tanda gejala fisiologis pada klien perilaku kekerasan (Chanda & Levitin, 2013). Kondisi relaks dapat meningkatkan kenyamanan pada seseorang.

Pada kemampuan mengubah keyakinan irasional, klien mencatat kejadian yang tidak menyenangkan dan perasaan yang muncul dari kejadian tersebut, keyakinan yang tidak rasional akan membawa individu pada emosi dan perilaku negatif yang tidak sehat seperti perilaku amuk (agresif) dan rasa bersalah (Jensen, 2010). Dari hasil penelitian menunjukkan kemampuan yang dimiliki oleh klien dalam mengubah keyakinan irasional dapat menurunkan tingkat perasaan klien. Pada kemampuan mengubah keyakinan



irasional diawali dengan menuliskan peristiwa yang tidak menyenangkan dan perasaan yang muncul. Terdapat satu klien menolak untuk menuliskan mengenai peristiwa yang tidak menyenangkan dan terjadi perubahan emosi pada klien.

Kemampuan klien dalam mengubah keyakinan irasional menggunakan prinsip ABC, *A-Activating Event*: persepsi individu dan membuat kesimpulan dari peristiwa yang berdampak pada individu. *B-Beliefs*: keyakinan rasional dan irasional pada individu yang menunjang pada peristiwa yang aktif, *C- Consequence, Emotional and behavior consequence*, konsekuensi emosi dan perilaku yang diakibatkan oleh peristiwa yang terjadi (Ellis, 2000).

Kemampuan mengubah pikiran negatif, tindakan keperawatan untuk meningkatkan kemampuan berfokus pada masalah klien, berorientasi pada tujuan dan aktual saat ini. Fokus dari tindakan untuk memberikan kemampuan berpikir adalah pendidikan dan membangun keterampilan klien. Hubungan yang terapeutik klien dan perawat sangat penting untuk meningkatkan efektivitas dari tindakan keperawatan yang dilakukan (Stuart, 2013).

Klien menuliskan pikiran otomatis negatif yang muncul. Klien juga menuliskan latihan mengubah pikiran dan perilaku negatif menjadi pikiran dan perilaku positif. Latihan mandiri yang dilakukan oleh klien dan dituliskan dalam buku kerja akan meningkatkan kemampuan mengontrol perilaku kekerasan. Dengan mengubah status pikiran dan perasaannya, klien diharapkan dapat mengubah perilaku negatif menjadi positif (Oemarjoedi, 2003). Buku kerja dijadikan sebagai alat untuk melatih klien dalam kemampuan mengubah pikiran negatif klien menjadi sebuah pembudayaan atau kebiasaan.

Kemampuan yang keempat adalah kemampuan dalam mengubah perilaku negatif, banyak perilaku yang digunakan sebagai koping pada saat muncul perasaan atau pikiran yang negatif yang membuat individu merasa lebih baik dalam waktu jangka pendek (Stuart, 2013). Perilaku yang ditunjukkan seringkali

sesuai dengan pikiran negatif yang muncul atau perasaan negatif yang muncul, sehingga muncul perilaku yang negatif pada individu.

Dalam meningkatkan kemampuan mengubah perilaku negatif, peneliti menerapkan prinsip-prinsip teori perilaku dengan memberikan penguatan (*reinforcement*) positif terhadap perilaku positif yang dilakukan klien dan memberikan umpan balik negatif terhadap perilaku yang tidak diinginkan. Videbeck (2008) menyatakan modifikasi perilaku merupakan suatu metode yang dapat digunakan untuk menguatkan perilaku atau respons yang diinginkan melalui pemberian umpan balik baik positif maupun negatif. Peneliti juga menerapkan prinsip *token economy* berupa memberikan hadiah sesuai dengan keinginan klien, jika perilaku yang diinginkan dilakukan oleh klien setelah mengumpulkan minimal 50% poin bintang selama 3 hari. Hal tersebut dapat meningkatkan motivasi klien untuk mengubah perilaku yang negatif, dan pada kontrak awal klien dan perawat membuat kesepakatan bahwa *reinforcement* yang diberikan tidak selamanya didapatkan oleh klien. Klien akan tetap mengubah perilaku negatif walaupun sudah tidak diberikan *reinforcement*.

Analisis hubungan antara kemampuan mengontrol perilaku kekerasan dengan tanda gejala perilaku kekerasan menunjukkan bahwa koefisien korelasi antara kemampuan mengontrol perilaku kekerasan dengan tanda gejala perilaku kekerasan adalah  $-0,908$  Uji statistik menggunakan korelasi *Pearson* menghasilkan nilai sebesar  $0,003$  ( $p \text{ value} < 0,05$ ) yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dan negatif antara kemampuan mengontrol perilaku kekerasan dengan tanda gejala perilaku kekerasan. Nilai  $r$  menunjukkan negatif artinya semakin tinggi kemampuan maka tanda gejala perilaku kekerasan semakin menurun, dengan keamatan hubungan yang kuat ( $r > 0,5$ ).

Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan tanda gejala komposit yang lebih tinggi pada kelompok intervensi yang mendapat terapi musik dan RECBT dibandingkan dengan kelompok kontrol, di mana rata rata kemampuan dalam mengontrol perilaku

kekerasan yang dimiliki oleh kelompok yang diberikan terapi musik dan RECBT lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan terapi musik dan RECBT. Ketika klien mempunyai kemampuan yang lebih tinggi dalam mengontrol perilaku kekerasan, tanda gejala perilaku kekerasan lebih minimal.

Terapi musik dan RECBT merupakan suatu bentuk psikoterapi. Psikoterapi adalah interaksi yang sistemik antara klien dan terapis yang menerapkan prinsip untuk membantu klien ketika mengalami perubahan pada perilaku, perasaan dan pikiran. Teknik yang digunakan pada RECBT dengan memberikan *homework* tujuannya adalah memampukan klien dalam kemampuan mengontrol perilaku kekerasan (Stuart, 2013). Dalam proses psikoterapi terdapat proses pembelajaran terhadap keterampilan yang baru dalam hal ini relaksasi, mengubah pikiran negatif, keyakinan irasional dan perilaku negatif. Tujuan dari tindakan terapi musik dan RECBT adalah terciptanya perilaku yang baru dalam hal mengontrol perilaku kekerasan.

Perbedaan pemberian psikofarmaka dan psikoterapi adalah pada psikofarmaka berfokus pada penurunan tanda gejala saja, tanpa memperhatikan mengenai kemampuan yang dimiliki oleh klien ketika muncul stressor yang dihadapi yang mengakibatkan perubahan dalam pikiran, perasaan, perilaku, sosial dan fisiologis.

Fokus tindakan pada terapi musik dan RECBT adalah *self control* di mana klien membangun sendiri keterampilan dalam mengontrol perilaku kekerasan. Respons maladaptif yang muncul disebabkan karena terjadinya perubahan dalam pikiran, perasaan dan perilaku (Stuart, 2013). Ketika pikiran yang negatif, perasaan yang irasional dan perilaku negatif dapat dikontrol secara mandiri oleh klien maka perilaku kekerasan akan dapat terkontrol dan tidak muncul lagi.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Terapi Musik dan RECBT efektif meningkatkan kemampuan mengontrol perilaku kekerasan (relaksasi, mengubah pikiran negatif, keyakinan irasional dan perilaku negatif) sebesar 73,33%.

Analisis hubungan antara kemampuan mengontrol perilaku kekerasan dengan tanda gejala perilaku kekerasan menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna dan negatif antara kemampuan mengontrol perilaku kekerasan dengan tanda gejala perilaku kekerasan. Nilai  $r$  menunjukkan negatif artinya semakin tinggi kemampuan maka tanda gejala perilaku kekerasan semakin menurun, dengan keamatan hubungan yang kuat ( $r > 0,5$ ).

### SARAN

Perawat jiwa di rumah sakit diharapkan selalu memotivasi klien dan mengevaluasi kemampuan-kemampuan yang telah dipelajari dan dimiliki oleh klien sehingga latihan yang diberikan membudaya. Apabila terjadi kemunduran pada klien hendaknya perawat ruangan mengkonsultasikan perkembangan kliennya yang telah mendapat terapi spesialis kepada perawat spesialis yang dimiliki rumah sakit.

Hasil penelitian ini hendaknya digunakan sebagai *evidence based* dalam mengembangkan Terapi Musik dan RECBT baik pada individu maupun kelompok, sehingga menjadi modalitas terapi keperawatan jiwa yang efektif dalam mengatasi masalah kesehatan jiwa dan meningkatkan derajat kesehatan jiwa.

Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan pada klien dengan perilaku kekerasan dengan *cohort* untuk melihat pencapaian kemampuan dalam menurunkan gejala dan meningkatkan kemampuan mengontrol perilaku kekerasan (relaksasi, mengubah pikiran negatif, keyakinan irasional dan perilaku negatif).

Perlunya dilakukan penelitian lanjutan yang melihat pengaruh peningkatan kemampuan klien setelah terapi Musik dan RECBT terhadap penurunan tanda gejala perilaku kekerasan pada klien skizofrenia.

Perlu dilakukan penelitian mengenai kombinasi psikoterapi individu dengan psikoterapi yang diberikan pada keluarga.

## KEPUSTAKAAN

- Ahmed, AO. *et al.* 2014. *Cognition and Other Targets for the Treatment of Aggression in People with Schizophrenia*. Scimed central.
- Balitbang Depkes R.I 2008. *Hasil Riset Kesehatan Dasar 2007*, Jakarta: Depkes RI.
- Balitbang Depkes RI. 2013. *Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013*, Jakarta: Depkes RI.
- Chanda, ML and Levitin, DJ. 2013. The neurochemistry of music. *Trends in Cognitive Sciences April 2013, Vol. 17, No. 4*.
- Chlan, L, 2011. Music helps reduce stress and anxiety. *Ventilator living assisted journal vol. 25*.
- Dunn, B. 2010. Psychotherapy and music therapy. *Reprinted from victory review magazine*.
- Ellaine, JS, *et al*, 2005. Schizophrenia: etiology and course. *A journal annualreviews.org*.
- Ellis, A. 2000. Rational emotive behavioral approaches to childhood disorders theory, practice and research. *Springer Science+Business Media, Inc*.
- Fazel, S, *et al.* 2009. Schizophrenia and Violence: Systematic Review and Meta-Analysis. *Plos Medicine*.
- Fontaine, Kareen Lee. 2009. *Mental Health Nursing 6<sup>th</sup> edition*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Jensen, 2010. *Evaluating the ABC models of rational emotive behaviour therapy theory: an analysis of the relationship between irrational thinking an guilt, Thesis of Science in Psychology*. The Faculty of Department Psychology Villanova University. United State. ProQuest LLC.
- Lelono, SK, Keliat, BA dan Besral. 2011. *Pengaruh kognitif behaviour therapy dan rational emotive behaviour therapy terhadap klien dengan perilaku kekerasan, halusinasi dan isolasi sosial di Rumah Sakit Marzoeki Mahdi Bogor*, Tesis tidak dipublikasikan, Tahun 2011.
- Mozzler K, *et al.* 2013. *Music therapy for people with schizophrenia and schizophrenia-like disorders* (Review). Wiley.
- Oemarjoedi, A,K,. 2003. *Pendekatan Cognitive Behavioral dalam Psikoterapi*. Jakarta: Kreatif Media.
- Sulistyowati, Keliat, Hastono dan Susanti. 2011. *Pengaruh terapi musik terhadap klien perilaku kekerasan di RSJD Surakarta*. Tesis tidak dipublikasikan. FIK. UI.
- Swanson, *et al.*, 2006. A National Study of Violent Behavior in Persons With Schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry/ Vol. 63, May 2006*.
- Stuart, GW. 2013. *Principles and practice of psychiatric nursing*. (9<sup>th</sup> edition). St Louis: Mosby.
- Videback, SL. 2008. *Buku Saku Keperawatan Jiwa*. EGC: Jakarta.
- Volavka, J., 2012. Violence in schizophrenia and bipolar disorder. *Psychiatria danubina, 2013; vol. 25, no. 1, pp. 2 4–33*.
- Volavka, J & Citrome, L. 2011. Pathways to Aggression in Schizophrenia Affect Results of Treatment. *Oxford Journal*.
- World Health Organization. 2015. *Improving health systems and services for mental health (Mental health policy and service guidance package)*, Geneva 27, Switzerland: WHO Press.

**FENOMENA KONFLIK, ANSIETAS, DAN DEPRESI PADA KLIEN KANKER  
SETELAH DIDIAGNOSA SATU TAHUN DAN MENDAPAT TERAPI  
DI RUMAH SAKIT UMUM**

*(Phenomena Conflict, Anxiety, and Depression for Cancer Survivor One Year  
and After Have Therapy in General Hospital)*

**Maria Turnip\*, Budi Anna Keliat\*, Yossie Susanti Eka Putri\***

Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia Depok

Email: okiturnip@gmail.com

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Distress psikososial berdampak pada penyakit kanker. Penelitian ini menjelaskan tentang fenomena konflik, ansietas, dan depresi pada klien kanker. **Metode:** Data dikumpulkan melalui semi terstruktur *indepth interview* dengan 15 partisipan yang berobat ke rumah sakit di Bandung. **Hasil:** Terdapat 9 tema yang dihasilkan, kecemasan tentang penyebaran kanker dan kekambuhan, perubahan hubungan dengan pasangan, "labeling" dari diri sendiri dan orang lain, ketidaknyamanan fisik selama pengobatan, ketidaknyamanan psikologis selama pengobatan, konsep diri, religiud/spiritual, menyembunyikan diagnosa dan keluhan, dan kurang informasi tentang kanker. Namun, empat tema diantaranya tidak menunjukkan konflik, ansietas, dan depresi. Konflik, ansietas, dan depresi memengaruhi kondisi klien kanker. **Diskusi:** Pengalaman konflik, ansietas, dan depresi menjadi dasar untuk pengembangan system pelayanan dan penyediaan fasilitas untuk terapi keperawatan kesehatan jiwa yang terintegrasi.

**Kata kunci:** kanker, konflik, ansietas, depresi.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Psychosocial distress emerges in cancer disease. This research explores experience of conflict, anxiety, and depression in one year cancer survivor. **Methods:** Data were collected through in-depth semi structured interviews with fifteen participants when seeking treatment at a public hospital in Bandung. **Results:** There nine themes emerge: anxiety about cancer's spread and recurrence, changing relationships with a partner, 'labeling' from oneself and others, physical discomfort along treatment, psychological discomfort along treatment, self-concept, religious/spiritual, hiding diagnose and complain, and deficit information about cancer. But, four themes among were not characterized with conflict, anxiety, and depression. Conflict, anxiety, and depression impact condition of the client cancer. **Discussions:** Experience of conflict, anxiety, and depression became the basis for the development of management system service and provision of facilities for integrated mental health nursing therapy.

**Keywords:** cancer, conflict, anxiety, depression

---

**PENDAHULUAN**

Penyakit kanker merupakan salah satu penyakit tidak menular (*non-communicable disease*) yang digambarkan sebagai pertumbuhan dan penyebaran sel yang tidak terkontrol yang dapat menyerang seluruh bagian tubuh. Prevalensi orang yang telah didiagnosis kanker selama 5 tahun (*survivor*) sudah mencapai 32,6 juta orang dengan kasus baru sebesar 14,1 juta dan dengan angka mortalitas sebesar 8,2 juta orang penduduk dunia. Dari kondisi prevalensi ini, digambarkan pula bahwa sebesar 8 juta (57%) di antara kasus baru dan 15,6 juta (48%) yang telah terdeteksi kanker 5 tahun (*survivor*) berada di

negara yang kurang berkembang dengan angka mortalitas 5,3 juta (65%) (WHO, 2012).

Proses adaptasi tubuh terjadi sesuai dengan mekanisme stress adaptasi pada keseluruhan aspek tubuh/fisik manusia (Stuart, 2013). Stress psikologis dapat meliputi faktor predisposisi dan presipitasi sebelum terjadinya kanker, setelah terdiagnosa kanker, dan setelah rentang waktu didiagnosa kanker yang telah mendapat terapi. Keluhan yang sering diungkapkan klien terkait perubahan fisiologis seperti: kelelahan (*fatigue*), rasa nyeri, keterbatasan gerak, kehilangan sensasi, cemas, dan depresi (Polomano, *et al.*, 2006). Rangkaian proses adaptasi ini tampak dalam

berbagai variasi emosional (Stuart, 2013). Perubahan psikososial pada gilirannya sangat terkait erat dengan kapasitas koping klien dalam menghadapi dampak yang ditimbulkan oleh penyakit kanker.

Konflik adalah suatu kondisi yang normal yang merupakan konsekuensi dari adanya ketidaksesuaian kondisi kehidupan terhadap masing-masing dimensi yang dimiliki oleh manusia, yaitu dimensi kognitif (*perception*), emosi (*feeling*), dan tingkah laku (*action*) (Mayer, 2000). Konflik dapat berupa perubahan komunikasi terkait dengan kejadian menghindari kegiatan seksual dan tidak tercapainya ketidakpuasan seksual dengan adanya indikator ejakulasi dini hingga disfungsi ereksi (Alacacioglu, *et al.*, 2014). Dampak dari penyakit kanker dapat menimbulkan suasana baru yang membutuhkan proses pemahaman yang baru pula.

Beragam aspek yang berkontribusi terhadap kemampuan klien kanker bertahan setelah beberapa tahun didiagnosa menderita penyakit kanker disebutkan oleh sebuah *systematic review* yang dilakukan pada *cancer survivor* di Eropa seperti: derajat nyeri dan penanganan nyeri, *fatigue*, distress psikologis, motivasi untuk aktif kembali bekerja (Aaronson, *et al.*, 2014). Hasil survei *cancer survivor* oleh *American Cancer Society* pada masyarakat Amerika dilaporkan sebagai berikut: 77% (1 *year survivor*), 69,9% (2 *year survivor*), 65,1% (3 *year survivor*), 61,5% (4 *year survivor*), dan 58,4% (5 *year survivor*) (ACS, 2015). Dari hasil tersebut terlihat bahwa persentase *year survivor* turun secara bermakna dengan semakin bertambahnya tahun.

*Cancer survivor* dikategorikan sebagai orang dengan masalah kejiwaan (yang selanjutnya disingkat dengan ODMK). Hal ini senada dengan definisi gangguan mental emosional riset kesehatan dasar yang merujuk pada kondisi di mana seseorang sedang mengalami perubahan psikologis sebagai dampak dari gerak dinamis kondisi rentang sehat-sakit dalam proses adaptasi pada setiap perubahan dari dalam dan luar tubuh manusia (Riskesdas, 2013). Oleh karenanya, *cancer survivor* sebagai ODMK membutuhkan

pelayanan kesehatan jiwa yang diselenggarakan di rumah sakit umum.

Pelayanan kesehatan jiwa yang terdapat pada institusi rumah sakit umum dapat berupa layanan konsultasi liaison atau *psychiatric consultation liaison nurse* (PCLN/CLMHN). Mengingat bahwa klien kanker yang mencari pelayanan di rumah sakit umum berpeluang sebagai ODMK, maka pelayanan kesehatan jiwa terintegrasi ini sudah selayaknya terselenggara di tataran rumah sakit umum.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi pada partisipan yang menderita kanker yang mencari pelayanan di rumah sakit umum. Pendekatan fenomenologi ini dipilih untuk melihat pemahaman subjek/partisipan atas pengalaman hidupnya (Dowling, 2007). Metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi yang digunakan ini bertujuan untuk melihat kondisi alamiah pengalaman konflik, ansietas, dan depresi partisipan yang menderita kanker setelah satu tahun didiagnosa kanker dan mendapat terapi.

Data dikumpulkan menggunakan wawancara *in-depth semi structured* dengan 15 partisipan yang sedang mencari pengobatan di rumah sakit umum di Bandung.

## HASIL

Karakteristik partisipan yang mengikuti penelitian ini terdiri dari tiga orang berjenis kelamin laki-laki dan dua belas orang berjenis kelamin perempuan yang berada pada rentang usia 35–53 tahun, sudah menikah dan beragama islam. Partisipan berasal dari kota-kota yang berada di wilayah Jawa Barat di mana semuanya menggunakan fasilitas jaminan kesehatan nasional (JKN). Adapun terapi kanker yang dijalani, meliputi: kemoterapi, pembedahan, radiasi maupun terapi kombinasi yang spesifik untuk jenis kanker yang dideritanya. Tingkat pendidikan partisipan meliputi sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas,



diploma-3 dan strata satu. Jenis pekerjaan partisipan yang mengikuti penelitian ini sebagai buruh dan wiraswasta di bawah standar UMR (1.520.000). Derajat ansietas dan depresi partisipan yang diukur berdasarkan panduan *hospital anxiety and depression scale* (HADS) berada dalam rentang ringan hingga sedang.

### **Tema I: Kecemasan terhadap penyebaran dan kekambuhan penyakit**

Pengalaman kecemasan dapat berupa rasa khawatir bahwa penyakit kanker yang dideritanya akan kambuh, diturunkan, dan menyebar. Kekhawatiran akan kekambuhan penyakit kanker merupakan hal yang tidak menyenangkan bila dilihat dari pengalaman partisipan saat menjalani dampak penyakit dan terapi yang dijalannya.

Kecenderungan mengalami kondisi mempunyai beban pikiran dalam jangka waktu yang lama dan tanpa mampu menyelesaikannya, diyakini partisipan sebagai sebuah penyebab mengapa kanker yang dialaminya berkembang lebih cepat. Pengalaman kecemasan yang dialami juga dapat berupa rasa khawatir bahwa penyakit kanker yang dideritanya, juga akan diturunkan pada anak-anaknya. Pengalaman kekhawatiran terkait potensial kanker yang dapat diturunkan pada anak dialami juga oleh beberapa partisipan. Ia menyakini bahwa penyakit kanker yang diderita salah satu anak perempuannya itu diturunkan darinya.

Potensi penyebaran kanker ke bagian tubuh yang lain (metastase) ini menjadi ketakutan tersendiri yang menambah tingkat kecemasan partisipan. Pengalaman kekhawatiran juga dapat berupa rasa takut meninggal karena kanker. Pengalaman ini menjadi sebuah pertimbangan tersendiri, yang menimbulkan ketakutan, apabila ia mengalaminya.

### **Tema II: Perubahan relasi dengan pasangan**

Penyakit kanker juga disebutkan oleh partisipan, mempunyai kontribusi pada bentuk relasi yang mereka jalani dengan pasangannya. Bentuk relasi itu dapat berupa hubungan yang

semakin erat atau semakin menjauh oleh karena beberapa hal yang menjadi penyebabnya. Partisipan yang merasakan dampak kanker yang semakin mempererat hubungan dengan pasangannya sebagai akibat dari adanya sikap penerimaan ‘apa adanya’.

Dampak penyakit kanker dan terapinya disebutkan oleh dua orang partisipan sebagai penyebab terciptanya ‘jarak’ yang membuat dirinya dan pasangan semakin menjauh.

### **Tema III: ‘Labelling’ dari diri sendiri dan orang lain**

‘Labelling’ penyakit kanker oleh orang lain sering tampak pada ungkapan partisipan sebagai bentuk informasi yang tidak dialaminya sendiri namun mampu membuat partisipan mengalami perasaan tertekan. ‘Labelling’ pada diri sendiri sering terungkap sebagai refleksi pengalaman partisipan sendiri terkait dampak kanker terhadap perannya di lingkungan keluarga.

### **Tema IV: Beban fisik selama proses pengobatan**

Pengalaman menderita secara fisik yang dialami partisipan selama menjalani proses pengobatan dapat berupa: trauma akibat prosedur terapi, perjalanan menuju rumah sakit yang melelahkan, tinggal di tempat sementara. Perjalanan menuju rumah sakit yang jaraknya jauh dan membutuhkan waktu yang lama menyebabkan ketidaknyamanan fisik.

Rumah sakit pusat rujukan melayani klien kanker yang banyak jumlahnya sehingga menyebabkan partisipan harus berjuang untuk mengikuti antrian yang panjang dan membutuhkan waktu yang lama. Partisipan yang berasal dari daerah yang jauh memilih untuk mencari tempat tinggal sementara di sekitar rumah sakit tersebut. Namun, pada gilirannya, tempat tinggal sementara ini juga menimbulkan permasalahan baru.

Tempat tinggal yang diupayakan oleh partisipan yang mempunyai keterbatasan fisik dan/atau yang harus menempuh jarak yang jauh dapat berupa rumah singgah yang disediakan oleh pemerintah daerah asalnya, kost-kostan, ataupun rumah saudaranya.

### **Tema V: Beban psikologis selama proses pengobatan**

Pengalaman menderita secara fisik akibat prosedur terapi sebagai pengalaman traumatis bagi partisipan. Penyebab ketidaknyamanan fisik dan psikologis selama menjalani proses pengobatan didapat dari situasi keterbatasan tingkat ekonomi partisipan dalam menanggulangi biaya pengobatan.

### **Tema VI: Harapan yang tertunda**

Dampak penyakit kanker dan terapi yang menyertainya dirasakan oleh partisipan menjadi penyebab hilangnya kondisi-kondisi yang memungkinkannya untuk merealisasikan harapannya. Keseluruhan partisipan berharap untuk sebuah kesembuhan yang memungkinkannya kembali kepada kehidupannya yang sebelumnya.

Partisipan yang merencanakan untuk mempunyai anak terpaksa menunda keinginannya mengingat karena hal itu disebutkan sebagai hal yang tidak dimungkinkan terjadi dengan baik selama partisipan menderita penyakit kanker dan/atau sedang menjalani proses terapi kanker untuk fungsi tubuh dalam menghasilkan keturunan. Partisipan yang mempunyai harapan mempunyai keturunan ini mengekspresikan sebuah kontradiksi yang sekaligus dialaminya.

### **Tema VII: Pasrah pada ketentuan Tuhan**

Partisipan mengakses fasilitas kesehatan agar penyakit kankernya dapat disembuhkan. Namun pada prosesnya, terapi tersebut yang justru malah membuatnya semakin menderita. Terapi yang diaksesnya itu dapat berupa terapi medis maupun non medis. Selain upaya mengakses terapi, partisipan pada akhirnya juga berharap pada 'Sang Maha Tinggi' yang diyakininya mampu mengatasi segala hal yang dialaminya tersebut. Keseluruhan partisipan memeluk agama Islam sebagai keyakinannya. Sementara Tuhan-lah yang menentukan semuanya.

Kondisi mengalami penyakit diyakini partisipan sebagai kondisi yang semakin mendekatkan dirinya kepada Tuhan. Pengalaman ketidakberdayaan partisipan

'di hadapan Tuhan' dalam kehidupan religiusnya, pada kondisi tertentu, semakin mendekatkannya pada Tuhan yang diyakininya adalah sebagai 'sumber kekuatan' baginya dalam menghadapi hidup dengan penyakit kanker.

### **Tema VIII: Merahasiakan penyakit dan keluhan yang dirasakan**

Partisipan melakukan tindakan untuk merahasiakan kondisinya dari orang lain dengan mengadopsi sistem budaya yang ada di masyarakat sekitarnya sebagai sebuah pembenaran untuk tindakannya tersebut selama menanggung beban persoalan rumah tangga dan penyakit kankernya.

### **Tema IX: Defisit informasi tentang penyebab, terapi, dan pencegahan kanker**

Penyakit kanker dan dampak yang ditimbulkannya memunculkan kebutuhan untuk memuaskan 'rasa ingin tahu' partisipan terkait informasi yang selengkap-lengkapya. Informasi ini pulalah yang nanti dapat dijadikannya sebagai panduan untuk tindakan pencegahan maupun pengobatan.

Beberapa partisipan merasakan bahwa pengetahuan tentang penyakit bahkan membuatnya semakin cemas. Kondisi kecemasan ini pulalah yang menjadi alasan bagi partisipan untuk tidak berusaha mencari informasi tentang kanker lebih lanjut.

Partisipan tidak memiliki keberanian untuk mengungkapkan rasa ingin tahunya pada gilirannya akan menghadapi sebuah kondisi yang membuatnya mengalami defisit informasi. Beragam kondisi konflik, ansietas dan depresi yang dialami oleh partisipan yang menderita kanker yang didapatkan dari hasil observasi dan wawancara mendalam ini menggambarkan problematika psikososial yang rumit yang terkadang sulit untuk diurai, bahkan oleh partisipan itu sendiri.

## **PEMBAHASAN**

### **Tema I: Kecemasan terhadap penyebaran dan kekambuhan penyakit**

Kanker berpotensi untuk kambuh/*relaps*, menyebar ke bagian tubuh yang lain,

dan diwariskan. Sel kanker dapat menyusup ke jaringan sekitar dan dapat membentuk anak sebar (Risikesdas, 2013). Bahan-bahan karsinogenik berupa zat fisik, kimia, biologi, dan radiasi dapat merusak struktur DNA sehingga memungkinkan terjadinya mutasi gen yang kemudian menyebabkan perubahan perkembangan dan fungsi sel tersebut menjadi tak terkontrol dan tidak mempunyai tujuan. Tanda dan gejala yang muncul berupa perasaan khawatir sepanjang waktu, *fatigue*, kesulitan berkonsentrasi, selalu merasa tidak nyaman pada kondisi sosial yang ada, ketakutan pada rasa nyeri yang tidak terkontrol, dan refleksi akan peristiwa kematian (ACS, 2013). Potensi kanker tersebut menimbulkan suasana ‘terancam’ bagi klien terkait gambaran situasi dan terapi yang selanjutnya akan dijalankannya.

#### **Tema II: Perubahan relasi dengan pasangan**

Penyakit kanker dan dampak yang ditimbulkannya menghadirkan suasana baru yang ditanggapi secara berbeda oleh partisipan dan pasangannya. Hal ini erat hubungannya dengan kapasitas mekanisme koping, pandangan positif, kapasitas interpersonal, kualitas arah moral, dukungan sosial, kapasitas kognitif yang fleksibel (Stuart, 2013). Sebuah studi yang dilakukan di Philadelphia menyebutkan bahwa *self-compassion* (pandangan positif terhadap diri) terkait erat dengan usia (Werner, *et al.*, 2012). Kondisi ini tidak menimbulkan suasana konflik, ansietas dan depresi sehingga pada akhirnya membentuk tema sendiri, yaitu: ideal relasi.

Ideal relasi menggambarkan bahwa partisipan pada akhirnya mampu menjalani tugas perkembangan ‘*generativity*’-nya dengan berbagai adaptasi yang disesuaikan dengan kemampuannya.

Dampak dari penyakit kanker dan terapi yang menyertainya menghadirkan suasana yang ditanggapi sebagai situasi yang mengancam sehingga partisipan ataupun pasangannya dengan aktif ‘menciptakan’ jarak yang membuat keduanya semakin menjauh. Perubahan-perubahan tersebut dapat pula menjadi ancaman terhadap sistem kepribadiannya, seperti: identitas pribadi,

harga diri, dan terkait perannya sebagai anggota masyarakat (Stuart, 2013).

#### **Tema III: ‘Labelling’ dari diri sendiri dan orang lain**

Informasi terkait ‘label’ terhadap penyakit kanker tersebar di masyarakat. Pemberian ‘*label*’ pada penyakit kanker merupakan sebuah upaya menyalakan keadaan/situasi menderita sakit yang tidak dapat diterima dengan memproyeksikan penyakit sebagai ‘kambing hitam’ dengan metafora seperti pada ungkapan “kanker adalah penyakit ‘pembunuh’ nomor dua di dunia setelah penyakit jantung”. Banyaknya ‘*label*’ terhadap penyakit kanker yang terdapat di masyarakat, pada gilirannya dapat menggiring pemikiran pada paham fatalisme dan deterministik (keyakinan pada takdir) yang menciptakan sikap pesimis bahkan menyalahkan diri sendiri.

Perubahan ini pada akhirnya memengaruhi kemampuan partisipan untuk melakukan mekanisme koping mengatasi respons ansietas dan depresi yang ditimbulkannya. Bila kondisi yang dihadapinya berada di luar batas kemampuan, maka hal ini akan menjadi *trigger* bagi munculnya ansietas yang lebih lanjut. Kapasitas *resilience* partisipan dalam menghadapi keadaan menderita kanker memegang peranan penting dalam kemungkinan terjadinya respons ansietas dan depresi. Hal ini erat hubungannya dengan kapasitas mekanisme koping, pandangan positif, kapasitas interpersonal, kualitas arah moral, dukungan sosial, kapasitas kognitif yang fleksibel (Stuart, 2013).

#### **Tema IV: Beban fisik selama proses pengobatan**

Beban fisik yang harus ditanggung oleh partisipan dapat berupa: kehilangan anggota tubuh, kelemahan fisik, keterbatasan biaya, perjalanan menuju rumah sakit yang melelahkan, adaptasi di tempat tinggal sementara. Peristiwa kehilangan ‘bagian tubuh’-nya yang bermakna menyebabkan klien kanker berada dalam rentang model adaptasi Kubler-Ross, yang meliputi: penyangkalan (*denial*), marah (*anger*), tawar-

menawar (*bargaining*), depresi (*depression*), penerimaan (*acceptance*) (Videbeck, 2011). Kehilangan yang dialami partisipan dapat merupakan dampak langsung penyakit kanker dan terapinya atau hasil adaptasi dari proses kehilangan itu sendiri yang menghadirkan ketidaknyamanan fisik dan psikologis selama proses pengobatan yang dapat menimbulkan konflik tersendiri, berupa tindakan aktif untuk menunda atau membatalkan proses pengobatan.

#### **Tema V: Beban psikologis selama proses pengobatan**

Beban fisik yang ditanggung oleh partisipan selama menjalani proses pengobatan kanker pada gilirannya akan menimbulkan pengalaman traumatis pada saat ia akan mengingatnya, atau bahkan menjadi referensi yang selalu dirujuk oleh partisipan saat akan menjalani kondisi yang sama untuk kesekian kalinya. Beban psikologis yang dialami oleh partisipan dapat berupa kondisi pengulangan pengalaman yang dihasilkan dari keadaan traumatis sesaat ia akan mengalami kembali kehilangan anggota tubuh, kelemahan fisik, prosedur terapi, perjalanan yang melelahkan, dan adaptasi di tempat tinggal sementara.

Pengalaman traumatis ini akan senantiasa menghadirkan suasana yang ‘mengancam’ bagi partisipan sehingga dapat menimbulkan kondisi ansietas dan depresi yang berulang. Pengalaman traumatis ini yang menyebabkan munculnya beban psikologis yang lainnya. Perubahan ini pada akhirnya memengaruhi kemampuan partisipan untuk melakukan mekanisme koping dalam mengatasi respons ansietas dan depresi yang ditimbulkannya. Bila kondisi yang dihadapinya berada di luar batas kemampuan, maka hal ini akan menjadi *trigger* bagi munculnya ansietas yang lebih lanjut.

Kapasitas *resilience* partisipan dalam menghadapi keadaan menderita kanker memegang peranan penting dalam kemungkinan terjadinya respons ansietas dan depresi. Hal ini erat hubungannya dengan kapasitas mekanisme koping, pandangan positif, kapasitas interpersonal, kualitas arah moral, dukungan sosial, kapasitas kognitif

yang fleksibel (Stuart, 2013). Kondisi ini mengarah pada diagnosa keperawatan, yang meliputi: sindroma pascatrauma, ansietas, berduka antisipasi, gangguan citra tubuh, dan koping individu tidak efektif.

#### **Tema VI: Harapan yang tertunda**

Keadaan mempunyai ‘harapan’ merupakan indikator bahwa partisipan mampu menggunakan koping yang tepat dalam mengatasi perubahan respons, *mood*, dan kondisi konflik yang dialaminya terkait realisasi tugas perkembangan ‘*generativity*’ yang tertunda. Dampak penyakit kanker dan terapinya tidak jarang memengaruhi konsep diri partisipan sebagai akibat dari berbagai peristiwa kehilangan yang dialaminya. Berbagai peristiwa kehilangan tersebut dapat mengganggu ideal diri dan gambaran diri partisipan.

Jenis kehilangan yang terjadi terkait dampak langsung dari penyakit kanker dan terapinya meliputi: kehilangan akibat tindakan pembedahan untuk mengangkat/mengamputasi organ atau bagian tubuh yang ‘terinfeksi’ sel kanker, misalnya: *mastectomy* pada payudara dan *hysterectomy* pada rahim. Kehilangan jenis ini membuat gambaran diri partisipan menjadi berubah. Jenis kehilangan ini membuat idel diri partisipan tidak dapat terealisasi sebagaimana yang ia pernah bayangkan.

‘Mempunyai harapan’ itu sendiri tidak ditujukan untuk memiliki kembali ‘bagian tubuh’ atau kesempatan yang sudah hilang tersebut tetapi pada usaha untuk menggantikan atau mensubstitusi jenis kehilangan itu dengan sesuatu ‘yang menyerupai’. Mekanisme adaptif ‘mempunyai harapan’ yang dimungkinkan untuk jenis kehilangan sebagai aktivitas dimaksudkan adalah pada masing-masing tahapan dari proses kehilangan ini menjadi indikator kemampuan klien dalam melakukan kegiatan refleksi atas peristiwa kehilangan yang dialaminya sendiri sebagai sebuah proses kehilangan yang ‘normal’ adanya.

Keterbatasan biaya pada gilirannya menjadi hal yang menghadirkan kecemasan pada partisipan yang terkait erat dengan keberlanjutan proses terapi yang diharapkannya

menjadi peluang untuk menyembuhkan penyakitnya. Pengadaan biaya yang berada di luar batas kemampuan pada akhirnya menjadi konflik tersendiri yang mengancam. Perjalanan menuju rumah sakit yang melelahkan dan konsekuensi lanjut untuk memilih tinggal di tempat sementara menjadi konflik tersendiri mengingat partisipan harus berada dari orang-orang yang selama ini mendukungnya dan menjadi motivasinya untuk tetap melanjutkan proses pengobatan. Kemampuan partisipan untuk melakukan adaptasi pada situasi ini akan berbanding lurus dengan keberadaan konflik ini.

#### **Tema VII: Pasrah pada ketentuan Tuhan**

Sikap yang sering muncul dari keyakinan ini meliputi: pasrah dengan ketetapan Tuhan, meyakini bahwa ‘penyakit’ justru sebagai jalan yang mendekatkan diri kepada Tuhan, atau penyakit sebagai ‘penggugur dosa’. Perubahan cara dalam memandang penyakit juga dimungkinkan dari nilai-nilai yang ada di dalam keyakinan tersebut. Keyakinan kepada Tuhan pada gilirannya dapat menggugurkan paham fatalisme dan determinisme hingga pada akhirnya klien kanker dapat secara aktif ‘memelihara hidupnya’ walau dengan kanker (Flórez *et al.*, 2009). Perubahan cara memandang penyakit dengan cara yang lebih positif merupakan salah satu sumber coping yang bersumber dari diri klien kanker (Stuart, 2013).

#### **Tema VIII: Merahasiakan penyakit dan keluhan yang dirasakan**

Kehidupan sosial budaya memengaruhi kemampuan partisipan dalam memilih coping yang sesuai untuk mengatasi perubahan *mood* dan konflik yang dialaminya. Riwayat sosial budaya yang dimiliki oleh partisipan meliputi konstruksi tiap-tiap sosial budaya mempunyai norma dan cara pandang tertentu dalam mengekspresikan respons ansietas serta cara mengatasinya (Videbeck, 2011). Akhirnya, faktor sosial budaya memengaruhi tingkat derajat ansietas.

#### **Tema IX: Defisit informasi tentang penyebab, terapi, dan pencegahan kanker**

Informasi merupakan panduan bagi klien kanker untuk dapat melakukan sesuatu terkait dengan penyakit kanker yang dideritanya. Demikian seterusnya diungkapkan partisipan bahwa minimnya pengetahuan yang dimilikinya juga menghadirkan kondisi ansietas. Namun, kapasitas ‘memiliki informasi’ yang cukup/tidak cukup berpengaruh pada kapasitas klien dalam melakukan mekanisme coping dalam mengatasi respons ansietas yang dialaminya demi upaya dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkannya.

Kondisi partisipan yang memiliki keterbatasan untuk mencari informasi disebutkan terkait kemampuannya memaknai informasi tersebut. Ketidaktahuan untuk mendapatkan informasi pada kenyataannya disebutkan oleh partisipan dipengaruhi oleh faktor-faktor umur, tingkat pendidikan, dan lingkungan tempat tinggal.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **Simpulan**

Pengalaman konflik, ansietas, dan depresi yang dialami klien kanker meliputi: kecemasan terhadap penyebaran dan kekambuhan penyakit, perubahan relasi dengan pasangan, ‘labelling’ dari diri sendiri dan orang lain, ketidaknyamanan fisik dan psikologis selama proses pengobatan, konsep diri, religius/spiritual, dan ketidaktahuan cara mencari informasi. Hal ini dapat menggambarkan bahwa pada kenyataannya kondisi yang dialami klien kanker dapat merupakan kontribusi dari kondisi konflik, ansietas, dan depresi atau hasil kombinasi di antaranya.

#### **Saran**

Diperlukan ketersediaan fasilitas pemberian informasi berupa penyuluhan maupun kegiatan konseling di poliklinik rumah sakit umum terkait upaya deteksi



dini/upaya antisipasi, pengenalan tentang kanker, proses, efek samping terapi, fasilitas yang dimungkinkan untuk mengakses penanggulangan biaya pengobatan, dan ketersediaan terapi keperawatan jiwa untuk mengatasi dampak psikososial yang terjadi.

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk *urgensi* pelaksanaan terapi keperawatan jiwa disediakan di poliklinik kanker untuk meningkatkan coping klien, pasangan, dan keluarganya dalam mengatasi permasalahan psikososial yang mungkin terjadi, misalnya: *cognitive therapy* (CT), *Self Help Group* (SHG), *supportive therapy*, dan lain-lain.

Pengalaman konflik, ansietas, dan depresi menjadi dasar bagi pengembangan sistem manajemen pelayanan dan penyediaan fasilitas terapi keperawatan jiwa yang terintegrasi dalam pelayanan kesehatan yang diselenggarakan secara berkesinambungan.

#### KEPUSTAKAAN

- Aaronson, N.K., *et al.* 2014. Beyond treatment-psychosocial and behavioural issues in cancer survivorship research and practice. *European Journal of cancer*. 2014; 12: 54–64.
- Alacacioglu, A., *et al.* 2014. Depression, anxiety and sexual satisfaction in breast cancer patients and their partners-Izmir oncology group study. *Asia pacific journal of cancer prevention*. 2014; 15 (24): 10631–10636.
- American Cancer Society. 2015. *Cancer Fact and Figure 2015*.
- Dowling, M. 2007. From Husserl to van Manen. A review of different phenomenological approaches. *International journal of nursing studies*. 2007; 44: 131–142.
- Florez, K.R., *et.al.* 2009. Fatalism or destiny? A Qualitative study and interpretative framework on Dominican women's breast cancer belief. *J.Immigr Minor Health* 2009;11(4): 291–301.
- Mayer, B. 2000. *The Dynamics of Conflict Resolution*. John Wiley & Sons. United States of America.
- Polomano, R.C., Farrar, J.T. 2006. Pain and neuropathy in cancer survivor surgery, radiation, and chemotherapy can cause pain; research could improve its detection and treatment. *The American journal of nursing*. 106: 39–47.
- Riset Kesehatan Dasar. 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2013.
- Stuart. 2013. *Buku Saku Keperawatan Jiwa*. Jakarta: EGC
- Viedebeck. 2011. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta: EGC.
- Werner, K.H., *et al.* 2012. Self-compassion and social anxiety disorder. *Anxiety, stress & coping*. 2012; 25 (5): 543–558.

**VISUAL SCHEDULE TERHADAP PENURUNAN BEHAVIOR PROBLEM  
SAAT AKTIVITAS MAKAN DAN BUANG AIR PADA ANAK AUTIS**  
*(Visual Schedule towards the Decline of Behavioral Problems in Feeding Activities  
and Defecation in Children with Autism)*

**Sandu Siyoto\***

\*Progam Studi Pendidikan Ners STIKES Surya Mitra Husada Kediri

Jl. Manila Sumberece No. 37 Kediri

Email: siyotos@yahoo.com

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Autis merupakan gangguan perkembangan perpasif pada anak yang ditandai dengan adanya gangguan dan keterlambatan dalam bidang kognitif, bahasa, perilaku (*behavior*), komunikasi dan interaksi sosial. Salah satu cara bagi anak autis yaitu dengan *visual schedule*. *Visual schedule* merupakan metode pembelajaran yang berupa informasi dalam bentuk *visual* yang mengomunikasikan serangkaian aktivitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *visual schedule* terhadap penurunan *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air pada anak autis di Yayasan Badan Pendidikan Kristen Jawi Wetan (YBPK) Kota Kediri. **Metode:** Desain yang di gunakan *Pra eksperimental One Group Pre Post Test Design*, jumlah populasi 30 responden, menggunakan teknik *Purposive Sampling* didapatkan sampel sebanyak 16 responden. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikan  $p = 0,011 < 0,05$  dengan menggunakan uji statistik wilcoxon, yang berarti ada pengaruh *visual schedule* terhadap penurunan *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air pada anak autis di Yayasan Badan Pendidikan Kristen Jawi Wetan (YBPK) Kota Kediri Tahun 2014. **Diskusi:** *Visual schedule* dapat diterapkan sebagai terapi pada anak autis yang memiliki *behavior problem*, karena teknik tersebut dapat memberikan pengaruh pada anak autis untuk dapat menurunkan *behavior problem*.

**Kata kunci:** *visual schedule*, penurunan *behavior problem*, anak autis

**ABSTRACT**

**Introduction:** Autism is a pervasive developmental disorder in children that is characterized by the disruption and delays in cognitive, language, behavior, communication and social interaction. One of the ways for children with autism is the visual schedule. Visual schedule is a learning method in the form of information in a visual form that communicates a series of activities. This study aimed to determine the effects of a visual schedule to decrease problem behaviors when feeding activity and defecation in children with autism in the Foundation Board of Christian Education Wetan Jawi (YBPK) Kediri. **Methods:** Research design was One Group Pre Post Test Design, with a population of 30 respondents, used the purposive sampling technique obtained a sample of 16 respondents. When the reseachon April 16 Until Mei 17, 2014. **Results:** The results showed obtained Asymp significant  $p = 0.011 < 0.05$  with Wilcoxon statistical test, which means that  $H_0$  was rejected and  $H_1$  accepted schedule. It means there were visual effects on reducing behavioral problems in feeding activity and defecation in children with autism in the Foundation Board of Christian Education Wetan Jawi (YBPK) Kediri in 2014. **Discussions:** The Visual schedules can be applied in the treatment of autistic children who have behavior problems, because these techniques can provide influence on autistic children to be able to decrease behavior problems.

**Keywords:** *Visual Schedule*, decline in behavior problems, children with autism

**PENDAHULUAN**

Autisme merupakan gangguan perkembangan perpasif pada anak yang ditandai dengan adanya gangguan dan keterlambatan dalam bidang kognitif, bahasa, perilaku (*behavior*), komunikasi dan interaksi sosial. Autisme merupakan kelainan yang terjadi pada anak yang tidak mengalami perkembangan normal, khususnya dalam hubungan dengan orang lain. Anak autis menggunakan bahasa lain yang tidak normal,

bahkan sama sekali tidak dapat dimengerti. Anak autis pada umumnya berkelakuan *compulsive* (memberontak) dan *retualistik* yang artinya anak autis melakukan tindakan berulang yang kemungkinan besar akibat proses perkembangan yang biasanya tampak jelas sebelum anak mencapai usia 3 tahun (Winarno, 2013).

Mayoritas anak autis menunjukkan perilaku (*behavior*) yang tidak pantas. Istilah alat bantu visual digunakan untuk

menggambarkan beragam benda yang membantu anak autis agar lebih mudah berkomunikasi dan menjaga perilakunya. Gambar adalah alat bantu visual yang efektif dalam berkomunikasi. Gambar juga membantu anak untuk mengetahui apa yang ada dalam dunianya ketika dia berupaya memahami rangsangan yang diterimanya (Kidd, 2011). Hampir semua anak autis mengalami *behavior problem*, hanya intensitas dan keluasannya yang berbeda. Bantuan-bantuan atau strategi visual dapat diterapkan untuk mereduksi permasalahan perilaku/*behavior problem* yang biasa terjadi pada anak autis tersebut (Winarno, 2013).

Prevalensi autis pada anak berkisar 2–5 penderita dari anak 10.000 anak-anak di bawah 12 tahun. Apabila retardasi (keterbelakangan mental) berat dengan beberapa gambaran autisme dimasukkan, maka angkanya meningkat menjadi 20 penderita dari 10.000 anak. Rasio perbandingan 3:1 untuk anak laki-laki dan perempuan. Dengan kata lain, anak laki-laki lebih rentan menyandang sindrom autisme dibanding anak perempuan. Bahkan diprediksikan oleh para ahli bahwa kuantitas autisme pada tahun 2015 akan mencapai 60% dari keseluruhan populasi anak di seluruh dunia. Organisasi kesehatan dunia (WHO) menyatakan perkembangan anak autis semakin bertambah dari tahun ke tahun. Prevalensi autis berkisar 1–2 per 1000 penduduk dengan distribusi pada laki-laki lebih banyak dari pada wanita (4:1). Hal ini menjadi bukti bahwa kebutuhan akan layanan anak autis semakin meningkat bersamaan dengan jumlah anak autis (Hasdianah, 2013).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 22 Oktober 2013 di Yayasan Badan Pendidikan Kristen Jawi Wetan (YBPK) Kota Kediri, dilakukan dengan wawancara kepada pengajar dan secara observasi kepada anak autis didapatkan 2 anak mempunyai *behavior problem* saat aktivitas buang air dan 1 anak mempunyai *behavior problem* saat aktivitas makan. Hal ini membuktikan bahwa rata-rata anak autis di Yayasan Badan Pendidikan Kristen Jawi Wetan (YBPK) Kota Kediri

mengalami *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air.

Anak autisme mengalami gangguan perkembangan yang sangat kompleks, yang disebabkan oleh adanya kerusakan pada otak sehingga mengakibatkan gangguan dalam bidang perkembangan, perkembangan interaksi dua arah, perkembangan interaksi timbal balik, dan perkembangan perilaku (Hasdianah, 2013). Anak autis memiliki sensasi yang berbeda tentang tubuhnya. Oleh sebab itu anak autis tidak dapat belajar buang air seperti anak normal. Perbedaan proses penginderaan ini juga yang membuat anak autis menjadi sosok yang sangat pemilih dalam hal makanan dan tidak mau buang air kecil atau besar di toilet. Selain pemilih dalam hal makanan anak autis juga tidak dapat menjaga perilakunya pada saat makan, misalnya melompat-lompat, naik ke atas meja. Oleh karena itu mereka membutuhkan alat bantu visual untuk menggambarkan beragam benda yang dapat membantu anak autis agar lebih mudah berkomunikasi dan menjaga perilakunya (Kidd, 2011).

*Visual schedule* merupakan suatu informasi dalam bentuk visual yang mengomunikasikan serangkaian aktivitas. *Visual schedule* dapat membantu meningkatkan perhatian dalam memahami perintah, aturan, dan kegiatan pada anak autis. *Visual schedule* sebuah metode yang penting untuk mengatasi, mencegah dan mereduksi kecemasan pada anak autis, apabila harapan dan tuntutan lingkungan sosial tidak dapat mereka mengerti maka anak autis akan merasakan kecemasan, sehingga dapat memunculkan permasalahan perilaku. *Visual schedule* dapat membantu anak autis menjadi mandiri dalam melakukan kegiatan sehari-hari, karena mengajarkan pada anak untuk mengikuti *visual schedule* tanpa instruksi atau bantuan verbal (Yuliana, 2011).

## **BAHAN DAN METODE**

Desain penelitian yang dibuat dalam penelitian ini adalah *One Group Pra Post Test Design*. Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa-siswi di Yayasan Badan

Pendidikan Kristen Jawi Wetan (YBPK) Kota Kediri, Sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi. Prosedur Pengolahan Data dengan cara *Editing, Coding, Skoring, dan Tabulating*. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji wilcoxon.

## HASIL

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Kelas, Frekuensi Behavior Problem Sebelum Pemberian Visual dan Frekuensi Behavior Problem Setelah Pemberian Visual

No	Karakteristik	N	%
1	<b>Usia</b>		
	Umur 6–10 th	8	50
	Umur 10–12 th	5	31
	Umur 13 th	3	19
	<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
2	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	11	69
	Perempuan	5	31
	<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
3	<b>Kelas</b>		
	Kelas 1	2	12
	Kelas 2	2	13
	Kelas 3	4	25
	Kelas 4	4	25
	Kelas 5	3	19
	Kelas 6	1	6
	<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
4	<b>Frekuensi Behavior Problem Sebelum Pemberian Visual Schedule</b>		
	Baik	1	6,2
	Cukup	7	43,8
	Kurang	8	50
	<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
5	<b>Frekuensi Behavior Problem Sebelum Pemberian Visual Schedule</b>		
	Baik	2	12,5
	Cukup	13	81,2
	Kurang	1	6,2
	<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer, Tahun 2014.

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui

bahwa sebagian besar responden berusia <10 tahun yaitu sebanyak 8 responden (50%). Diketahui bahwa sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 11 responden (69%), sebagian besar responden kelas III yaitu sebanyak 4 responden (25%) dan kelas IV yaitu sebanyak 4 responden (25%), *behavior problem* pada saat aktivitas makan dan buang air kriteria baik sebesar (6,2%) dan kriteria cukup sebesar (43,8%) sedangkan kriteria kurang sebesar (50%). *Behavior problem* sesudah pemberian *visual schedule* pada saat aktivitas makan dan buang air kriteria baik sebesar (12,5%) dan kriteria cukup sebesar (81,2%) sedangkan kriteria kurang sebesar (6,2%).

Distribusi hasil analisis pengaruh *visual schedule* terhadap penurunan *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air pada anak autis di Yayasan Badan Pendidikan Kristen Jawi Wetan (YBPK) Kota Kediri Tahun 2014 didapatkan *behavior problem post test < behavior problem pre test* yaitu sebanyak 9 responden dan *behavior problem post test > behavior problem pre test* yaitu sebanyak 1 responden, sedangkan *behavior problem post test = behavior problem pre test* yaitu sebanyak 6 responden.

Dari hasil uji statistik *wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh *visual schedule* terhadap penurunan *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air pada anak autis di Yayasan Badan Pendidikan Kristen Jawi Wetan Kota Kediri Tahun 2014 didapat nilai signifikan *Asymp. Sig (2-tailed)* atau  $p = 0,011 < 0,05$  yang  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya ada pengaruh *visual schedule* terhadap penurunan *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air pada anak autis di Yayasan Badan Pendidikan Kristen Jawi Wetan Kota Kediri Tahun 2014.

## PEMBAHASAN

### **Behavior Problem Saat Aktivitas Makan dan Buang Air pada Anak Autis Sebelum Diberikan Visual Schedule**

Berdasarkan dari data yang didapat selama penelitian bahwa dari 16 responden didapatkan responden *behavior problem*

saat aktivitas makan dan buang air sebelum diberikan *visual schedule* kriteria baik sebesar (6%) dan kriteria cukup sebesar (44%) sedangkan kriteria kurang sebesar (50%).

Autisme merupakan gangguan perkembangan perpasif pada anak yang ditandai dengan adanya gangguan dan keterlambatan dalam bidang kognitif, bahasa, perilaku (*behavior*), komunikasi dan interaksi sosial (Winarno, 2013). Anak autisme mengalami gangguan perkembangan yang sangat kompleks, termasuk gangguan pada perilakunya (*behavior*) yang disebabkan oleh adanya kerusakan pada otak, sehingga mengakibatkan gangguan dalam bidang perkembangan, perkembangan interaksi dua arah, perkembangan interaksi timbal balik (Hasdiana, 2013). Anak autisme memiliki sensasi yang berbeda tentang tubuhnya. Oleh sebab itu anak autisme tidak dapat belajar buang air seperti anak normal. Perbedaan proses penginderaan ini juga yang membuat anak autisme menjadi sosok yang sangat pemilih dalam hal makanan dan tidak mau buang air kecil atau besar di toilet. Selain pemilih dalam hal makanan anak autisme juga tidak dapat menjaga perilakunya pada saat makan, misalnya melompat-lompat, naik ke atas meja. Oleh karena itu mereka membutuhkan alat bantu visual untuk menggambarkan beragam benda yang dapat membantu anak autisme agar lebih mudah berkomunikasi dan menjaga perilakunya (Kidd, 2011).

Dari uraian di atas, peneliti berpendapat bahwa sebelum diberikan *visual schedule*, sebagian besar dari anak autisme yang ada di Yayasan Badan Pendidikan Kristen Jawi Wetan (YBPK) Kota Kediri memiliki *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air yang kurang. Yang artinya sebagian besar anak autisme mengalami masalah dalam perilaku (*behavior problem*). Faktor yang memengaruhi *behavior problem* anak autisme yang sebagian besar adalah kurang di Yayasan Badan Pendidikan Kristen Jawi Wetan (YBPK) Kota Kediri yaitu karena faktor emosi, yang ditunjukkan dengan perubahan perilaku dalam beraktivitas sehari-hari, salah satunya ditunjukkan pada saat aktivitas makan dan buang air. Beberapa perubahan perilaku yang

timbul yaitu seperti rasa marah, gembira, bahagia, takut dan benci. Sebagian besar responden berusia kurang dari 10 tahun, akan tetapi dapat ditemukan pula penyandang autisme pada tahap pendidikan taman kanak-kanak. Hal ini menunjukkan bahwa gangguan autisme bisa terjadi saat usia di bawah 4 tahun bahkan sebelum usia 2,5 tahun.

### ***Behavior Problem* saat Aktivitas Makan dan Buang Air pada Anak Autisme Setelah Diberikan *Visual***

Berdasarkan dari data yang didapat selama penelitian bahwa dari 16 responden didapatkan responden yang mengalami *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air sesudah terapi *visual schedule* kriteria baik sebesar (12,5%) dan kriteria cukup sebesar (81,2%) sedangkan kriteria kurang sebesar (6,2%).

Autisme merupakan jenis gangguan yang berkelanjutan dan paling umum terjadi dalam prevalensi dari setiap 10.000 anak dan terjadi 2-4 kali lebih sering pada anak laki-laki dibandingkan perempuan. Autisme berbeda dari mental retardation, meskipun banyak anak autisme juga mengalaminya (Winarno, 2013). *Visual schedule* adalah suatu informasi dalam bentuk *visual* yang mengomunikasikan serangkaian aktivitas yang akan datang. *Visual schedule* dapat membantu meningkatkan perhatian dalam memahami perintah, aturan, dan kegiatan pada anak autisme. *Visual schedule* sebuah metode yang penting untuk mengatasi, mencegah dan mereduksi kecemasan pada anak autisme, apabila harapan dan tuntutan lingkungan sosial tidak dapat mereka mengerti maka anak autisme akan merasakan kecemasan, sehingga dapat memunculkan permasalahan perilaku (Yuliana, 2011). Pada penelitian Yuliana (2011) mengatakan bahwa permasalahan perilaku anak autisme dapat direduksi yang awalnya memiliki persentase 76% menjadi 61%.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti berpendapat bahwa *behavior problem* anak autisme setelah diberikan *visual schedule* sebagian besar adalah cukup. Hal ini sama dengan sebelum pemberian *visual schedule*, akan tetapi setelah pemberian *visual schedule* ini terdapat penurunan *behavior problem* di



mana sebelum pemberian *visual schedule behavior problem* pada anak autis yang kurang sebanyak 8 responden, setelah *visual schedule* menjadi 1 responden, dan *behavior problem* baik sebelum *visual schedule* 1 responden, setelah *visual schedule* menjadi 2 responden. Hal ini membuktikan bahwa *visual schedule* efektif untuk menangani *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air pada anak autis. Dengan *visual schedule* akan membantu mengatasi, mencegah dan mereduksi kecemasan pada anak autis. Apabila suatu harapan tidak dapat dimengerti oleh anak autis maka akan menyebabkan munculnya suatu kecemasan. Dari hasil penelitian ditemukan 6 orang anak autis yang mengalami *behavior problem* tetap dan 1 orang anak autis mengalami peningkatan *behavior problem*. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh derajat kerusakan saraf atau derajat autisme anak tersebut lebih parah. Kemungkinan penyebab yang lain adalah kurangnya peran serta orang tua dalam pemberian *visual schedule* dan pencegahan timbulnya *behavior problem* ketika berada di rumah sehingga pemberian *visual schedule* ketika berada di sekolah tidak memberikan pengaruh dalam penurunan *behavior problem* pada beberapa anak autis tersebut.

#### **Analisis Pengaruh *Visual Schedule* terhadap Penurunan *Behavior Problem* Saat Aktivitas Makan dan Buang Air**

*Behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air *pre test* dengan *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air *post test* dari 16 responden *post test* menunjukkan *behavior problem pre test* pada anak autis kriteria baik sebanyak 1 responden (6,2%), kriteria cukup sebanyak 7 responden (43,8%) dan kriteria kurang sebanyak 8 responden (50%). *Behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air pada anak autis kriteria baik sebanyak 2 responden (12,5%), kriteria cukup sebanyak 13 responden (81,2%), kriteria kurang sebanyak 1 responden (6,2%).

Hasil uji statistik *wilcoxon*, pengaruh *visual schedule* terhadap penurunan *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air

pada anak autis di Yayasan Badan Pendidikan Kristen Jawi Wetan (YBPK) Kota Kediri Tahun 2014 didapat nilai signifikan *Asymp. Sig (2-tailed)* atau  $p = 0,011 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  artinya ada pengaruh *visual schedule* terhadap penurunan *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air pada anak autis di Yayasan Badan Pendidikan Kristen Jawi Wetan (YBPK) Kota Kediri Tahun 2014.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penemuan para peneliti bahwa *visual schedule* dapat membantu dalam memahami adanya peralihan-peralihan atau perubahan aktivitas. Anak autis diberikan pengertian melalui *visual schedule* dengan tujuan untuk mengomunikasikan bahwa akan ada perubahan atau peralihan aktivitas yang memungkinkan dapat mengatasi permasalahan-permasalahan perilaku tersebut. Demikian juga bahwa kemampuan belajar anak autis dapat ditingkatkan dengan menggunakan *visual schedule*, karena anak dengan gangguan autisme lebih mampu berpikir secara *visual*, sehingga anak lebih mudah mengerti apa yang dilihat daripada apa yang didengar, oleh karena itu *visual schedule* dipilih agar anak autis lebih mudah memahami berbagai hal yang ingin disampaikan (Yuliana, 2011).

Berdasarkan uraian di atas peneliti berpendapat bahwa terdapat penurunan *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air pada anak autis melalui *visual schedule*, di mana terdapat 8 responden yang sebelum diberikan *visual schedule* memiliki *behavior problem* yang kurang dan sesudah diberikan *visual schedule* memiliki *behavior problem* yang cukup, serta 7 responden yang sebelum diberikan *visual schedule* memiliki *behavior problem* yang cukup dan sesudah diberikan *visual schedule* memiliki *behavior problem* yang baik.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

*Visual schedule* dapat menurunkan *behavior problem* saat aktivitas makan dan buang air pada anak autis di Yayasan Badan

Pendidikan Kristen Jawi Wetan (YBPK) Kota Kediri.

### **Saran**

Diharapkan orang tua juga menerapkan *visual schedule* saat aktivitas makan dan buang air di rumah secara kontinyu untuk membantu mengurangi *behavior problem* pada anaknya. Sebagai salah satu pedoman bagi tenaga profesional kesehatan yang memberikan asuhan pelayanan kesehatan pada penderita autis, terutama dalam hal melakukan intervensi keperawatan terapi *visual schedule* sebagai salah satu alternatif terapi yang dapat membantu penurunan *behavior problem* anak autis.

Hasdianah. 2013. *Autis Pada Anak Pencegahan, Perawatan, dan Pengobatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Kidd, Susan Larson. 2011. *Anakku Autis, Aku Harus Bagaimana?*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.

Winarno, 2013. *Autisme dan Peran Pangan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Yuliana, Elisa. 2011. *Visual Schedule Untuk Menurunkan Behavior Problem Pada Autis*. Tesis. Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata.

### **KEPUSTAKAAN**

**PEMBERDAYAAN PASIEN BERBASIS *EXPERIENTIAL LEARNING*  
TERHADAP PERILAKU PENCEGAHAN KOMPLIKASI AKUT  
DAN KADAR GLUKOSA DARAH PASIEN DM**

*(Patients Empowerment Based on Experimental Learning to Behavior of Acute  
Compilation Prevention and Blood Glucose Levels of Patients DM)*

**Nunung Ernawati\*, Suharto\*\*, Yulis Setiya Dewi\*\***

\*Poltekkes RS Dr. Soepraosen Malang, Jl. Sudanco Supriyadi No. 22 Malang.

Email: kinan\_sweet@yahoo.com

\*\*Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, Kampus C Mulyorejo

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Komplikasi akut sering terjadi pada pasien Diabetes Mellitus (DM), sehingga untuk meningkatkan perilaku pencegahan komplikasi dan kontrol kadar gula darah, pasien perlu dibekali dengan pengetahuan tentang proses penyakit untuk membentuk sikap yang positif dan perilaku yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pemberdayaan pasien berbasis *experiential learning* terhadap perilaku pencegahan komplikasi dan kadar gula darah pasien DM. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan pre-post test menggunakan kelompok kontrol. Sampel pasien DM yang melakukan kontrol di poli RS Mardi Waluyo Blitar yang diseleksi menggunakan consecutive sampling sebanyak 46 orang. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan *checklist recall*. Analisa data menggunakan *paired t test*, *wilcoxon signed rank test* dan *mann whitney*. **Hasil:** Pemberdayaan pasien berbasis *experiential learning* mempunyai dampak yang signifikan terhadap perilaku pencegahan komplikasi. **Diskusi:** Metode *experiential learning* dapat diterapkan untuk meningkatkan *self care* pada pasien, terutama yang pernah mengalami komplikasi akut, sehingga pasien lebih mudah untuk mengimplementasikan perilaku pencegahan komplikasi dan mengontrol kadar gula darah.

**Kata kunci:** pemberdayaan pasien, *experiential learning*, perilaku pencegahan, kadar gula darah.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Acute complications are common in patients with Diabetes Mellitus (DM). To improve the behavior prevention of complications and control blood sugar levels, patients need to be equipped with knowledge about the disease process to built a positive attitude and good behavior. The aim of this study was to analyze the effect of patient empowerment based on experiential learning behavior on the prevention of complications and blood sugar levels. **Methods:** This study used a quasi-experimental design with pre-post test approach using control groups. Samples were 46 diabetic patients who take control in poly RS Mardi Waluyo Blitar taken by consecutive sampling. Data were collected using a questionnaire and checklist recall. Data were analyzed using paired t test, wilcoxon signed rank test and mann whitney. **Results:** The patient empowerment-based experiential learning have a significant impact on the behavior of prevention of complications. **Discussions:** Methods of experiential learning can be applied to improve the self-care of patients, especially those who have experienced an acute complications, so the patient is easier to implement behavioral prevention of complications and control blood sugar levels.

**Keywords:** patient empowerment, experiential learning, behavioral prevention, blood glucose

**PENDAHULUAN**

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang sering menimbulkan komplikasi, sehingga pasien membutuhkan dukungan edukasi terkait perawatan dan pengobatan jangka panjang pada penderita DM, khususnya untuk mengurangi risiko timbulnya komplikasi. Di Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Blitar program Promosi Kesehatan Masyarakat di Rumah Sakit (PKMRS) belum berjalan secara optimal.

Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) yang dilakukan oleh pihak gizi saat penderita rawat inap masih kurang berkesinambungan dan belum dilakukan evaluasi/tindak lanjut dari kegiatan tersebut. Program pelaksanaan kegiatan PKMRS yang tidak optimal dapat berdampak pada peningkatan jumlah pasien yang mengalami komplikasi.

Prevalensi kejadian diabetes mellitus di Jawa Timur berdasarkan laporan profil kesehatan propinsi Jawa Timur 2012 menjelaskan bahwa dari 24 rumah sakit tipe

B kasus terbanyak masih tergolong penyakit degeneratif peringkat 2 adalah DM (102,339 kasus) dan kasus rawat jalan terbanyak juga penyakit DM (35.028 kasus). Rumah Sakit Mardi Waluyo merupakan salah satu RS daerah tipe B yang mempunyai catatan peningkatan kunjungan pasien DM. Hasil studi pendahuluan berdasarkan catatan rekam medis IGD RS Mardi Waluyo Kota Blitar selama tahun 2014 tercatat kunjungan pasien yang mengalami kedaruratan diabetik yaitu hipoglikemia sejumlah 223 kasus dan hiperglikemia sejumlah 106 kasus. Sedangkan catatan medis poli penyakit dalam tercatat kunjungan pasien DM selama tahun 2014 tercatat 2485 pasien, sedangkan tahun 2015 per 1 Pebruari sudah mencapai angka kunjungan 1035 (Data rekam medis poli penyakit dalam RS Mardi Waluyo Kota Blitar, 2015).

Menurut PERKENI (2006) salah satu pilar dalam penanganan DM adalah pendidikan kesehatan. Menurut Tomey dan Alligood (2010) bahwa perawat dapat memberikan bantuan kepada pasien yang mengalami *health deviation of self care requisites* yaitu kebutuhan akan *self care* yang muncul karena seseorang dalam keadaan sakit atau terluka, mempunyai bentuk patologis yang spesifik termasuk ketidakmampuan dan berada pada diagnosis dan penatalaksanaan medis tertentu. Perawat sebagai *nursing agency* dapat memberikan kebutuhan edukasi pada pasien DM tentang pengelolaan dan pengendalian penyakit DM.

Pengelolaan penyakit DM menurut PERKENI, 2011 terdiri dari 5 pilar antara lain pengaturan diet, latihan fisik, obat, monitoring glukosa dan edukasi. Penyakit DM merupakan penyakit yang membutuhkan perawatan jangka panjang dan keterlibatan keluarga sehingga membutuhkan strategi perawatan, salah satunya melalui pemberdayaan pasien. Pemberdayaan (*empowerment*) bertujuan membentuk individu masyarakat menjadi mandiri yang meliputi kemandirian bertindak dan mengendalikan apa yang mereka lakukan demi penyelesaian pemecahan masalah yang dihadapi dengan menggunakan daya atau kemampuan yang dimiliki (Sulistiyani, 2004).

Model pembelajaran *experiential* mendefinisikan pembelajaran sebagai sebuah proses yang didapatkan melalui kombinasi antara memperoleh pengalaman (*grasping experience*) dengan mentransformasi pengalaman (*transformation of experience*) (Adam, *et al.*, 2004). Proses pembelajaran bermula dari adanya suatu pengalaman yang diobservasi dan direfleksikan. Dari hasil proses tersebut, individu akan membentuk konsep-konsep abstrak yang kemudian dicobakan pada berbagai situasi baru. Mencoba menerapkan pada situasi baru suatu konsep abstrak yang telah dibentuk, memberikan suatu pengalaman baru lagi bagi individu, demikian seterusnya proses pembelajaran berlangsung, seperti sebuah siklus (Achmat, 2005).

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian ini menggunakan *quasy experiment pre post tes with control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien DM yang kontrol ke poli penyakit dalam RS Mardi Waluyo Kota Blitar. Sampel penelitian ini sejumlah 46 responden dibagi menjadi 23 responden kelompok perlakuan dan 23 responden kelompok kontrol.

Variabel dalam penelitian terdiri dari variabel dependen yaitu perilaku pencegahan komplikasi akut dan kadar glukosa darah, sedangkan variabel independen adalah pemberdayaan berbasis *experiential learning*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner untuk mengukur pengetahuan, *rating scale questions* untuk mengukur skala sikap dan lembar observasi *recall* untuk mengukur tindakan serta alat glucometer untuk pemeriksaan kadar glukosa darah puasa dan glukosa darah 2 jam post prandial. Penelitian dilakukan di poli penyakit dalam RS Mardi Waluyo Kota Blitar setiap hari Selasa dan Kamis, selama 4 minggu.

Intervensi pada kelompok perlakuan dilakukan dengan memberikan pemberian materi tentang konsep diabetes, pencegahan dan penanganan hipoglikemia dan hiperglikemia dilakukan oleh peneliti dan *trainer*, pelatihan tentang pengaturan diet oleh

tim gizi dan teknik pemeriksaan darah secara mandiri difasilitasi oleh peneliti dan perawat poli penyakit dalam, peneliti memberikan kalender kesehatan untuk setiap responden. Sedangkan pada kelompok kontrol perlakuan dilakukan setelah selesai proses penelitian.

Pengolahan data menggunakan analisis deskriptif dengan persentase, mean, median, standar deviasi dan koefisien variasi. Pengujian hipotesis menggunakan analisis inferensial dengan uji *paired T-test*, *Wilcoxon signed rank test* dan analisis antar kelompok menggunakan *Mann-Whitney*.

## HASIL

Tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan, sikap dan tindakan responden pada kedua kelompok penelitian sebelum diberikan pemberdayaan pasien DM berbasis *experiential learning* pada kelompok perlakuan (Tabel 1). Hasil uji *wilcoxon* menunjukkan ada perbedaan yang signifikan

pada tindakan responden kelompok perlakuan sebelum dan sesudah dilakukan pemberdayaan pasien berbasis *experiential learning* (Tabel 2). Hasil uji *mann whitney* didapatkan perbedaan yang signifikan pada tindakan responden setelah diberikan perlakuan pada kedua kelompok penelitian (Tabel 3).

Tabel 4 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kadar glukosa puasa dan 2 jam post prandial sebelum diberikan pemberdayaan berbasis *experiential learning*. Kadar glukosa 2 jam post prandial menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan pemberdayaan berbasis *experiential learning* pada kelompok perlakuan seperti yang ditunjukkan pada tabel 5. Sedangkan pada tabel 6 terlihat tidak ada perbedaan yang signifikan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol kadar glukosa puasa dan 2 jam post prandial sesudah diberikan pemberdayaan berbasis *experiential learning*.

Tabel 1. Pengaruh Pemberdayaan Pasien Berbasis *Experiential Learning* terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Sebelum Diberikan Perlakuan pada Kelompok Penelitian di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Blitar Bulan Mei–Juni 2015

No	Variabel	Kel. Perlakuan		Kel. Kontrol		Hasil uji Mann Whitney		
		Mean	SD	Mean	SD	P value		
1.	Pengetahuan	Pre	21,56	3,64	Pre	19,17	3,36	0,104
2.	Sikap	Pre	61,04	7,94	Pre	47,2	6,23	0,559
3.	Tindakan	Pre	12,83	3,24	Pre	11,35	2,77	0,135

Tabel 2. Pengaruh Pemberdayaan Pasien Berbasis *Experiential Learning* terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan pada Kelompok Penelitian di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Blitar Bulan Mei–Juni 2015

No	Variabel	Kel. Perlakuan		Kel. Kontrol			
		Mean	SD	Mean	SD		
1.	Pengetahuan	Pre	21,56	3,64	Pre	19,17	3,36
		Post	23,61	1,77	Post	20,22	2,61
	Hasil uji wilcoxon	P-value		0,257	P-value		0,046
2.	Sikap	Pre	61,04	7,94	Pre	47,2	6,23
		Post	72,86	6,98	Post	46,9	6,29
	Hasil uji wilcoxon	P-value		0,157	P-value		0,317
3.	Tindakan	Pre	12,83	3,24	Pre	11,35	2,77
		Post	14,95	2,91	Post	11,61	2,76
	Hasil uji wilcoxon	P-value		0,018	P-value		0,317



Tabel 3. Pengaruh Pemberdayaan Pasien Berbasis *Experiential Learning* terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Sesudah Diberikan Perlakuan pada Kelompok Penelitian di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Blitar Bulan Mei –Juni 2015

No	Variabel	Kel. Perlakuan		Kel. Kontrol		Hasil Uji Mann Whitney		
		Mean	SD	Mean	SD	P-value		
1.	Pengetahuan	Post	23,61	1,77	Post	20,22	2,61	0,154
2.	Sikap	Post	72,86	6,98	Post	46,9	6,29	0,374
3.	Tindakan	Post	14,95	2,91	Post	11,61	2,76	0.000

Tabel 4. Pengaruh Pemberdayaan Pasien Berbasis *Experiential Learning* terhadap kadar glukosa Sebelum Diberikan Perlakuan di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Blitar Bulan Mei–Juni 2015

No	Variabel	Kel. Perlakuan		Kel. Kontrol		Hasil Uji Mann Whitney		
		Mean	SD	Mean	SD	P value		
1.	Glukosa puasa	Pre	179,7	77,02	Pre	146,3	35,49	0,191
2.	Glukosa 2 jam post prandial	Pre	231,8	153,6	Pre	193,2	65,3	0,629

Tabel 5. Pengaruh Pemberdayaan Pasien Berbasis *Experiential Learning* terhadap Kadar Glukosa Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Blitar Bulan Mei–Juni 2015

No	Variabel	Kel. Perlakuan		Kel. Kontrol			
		Mean	SD	Mean	SD		
1.	Glukosa puasa	Pre	179,7	77,02	Pre	146,3	35,49
		Post	151,6	65,3	post	164,8	69,3
	Hasil uji paired T-tes	P-value	0,059		Wilcoxon P-value	0,584	
2.	Glukosa 2 jam post prandial	Pre	231,8	153,6	Pre	193,2	65,3
		Post	171,7	68,1	Post	169,3	51,69
	Hasil uji Wilcoxon test	P-value	0,012		Paired T-test P-value	0,068	

Tabel 6. Pengaruh Pemberdayaan Pasien Berbasis *Experiential Learning* terhadap kadar glukosa Sesudah Diberikan Perlakuan di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Blitar Bulan Mei–Juni 2015

No	Variabel	Kel. Perlakuan		Kel. Kontrol		Hasil Uji Mann Whitney		
		Mean	SD	Mean	SD	P-value		
1.	Glukosa puasa	Post	151,7	65,3	Post	164,8	69,3	0,385
2.	Glukosa 2 jam post prandial	Post	171,7	68,14	Post	169,3	51,69	0,733

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada pengetahuan responden kelompok perlakuan sebelum dan sesudah dilakukan pemberdayaan pasien berbasis *experiential learning*.

Hasil penelitian pemberdayaan berbasis *experiential learning* ini bertolak belakang dengan teori yang dikemukakan oleh Roger (1974) dalam Effendi dan Makhfudli (2009) yang menyatakan bahwa pengkondisian pembelajaran akan terjadi perubahan perilaku seseorang dimulai dari perubahan tingkat pengetahuan. Selain itu juga hasil penelitian ini tidak mendukung hasil penelitian-penelitian sebelumnya seperti hasil penelitian dari Laili (2012) yang menyatakan bahwa setelah dilakukan DSME mengenai *meal planning*, responden menjadi tahu jenis makanan yang dikonsumsi banyak dan makanan yang sebaiknya dikurangi.

Perubahan pengetahuan pada responden kelompok perlakuan kurang bermakna karena pengetahuan sebelum dilakukan pemberdayaan berbasis *experiential learning* mayoritas sudah baik 20 responden (86,9%) dan sesudah diberikan pemberdayaan berbasis *experiential learning* mayoritas pengetahuan baik sejumlah 22 (95,6%). Menurut Notoatmodjo, 2003, menyatakan bahwa pengetahuan dipengaruhi berbagai faktor seperti usia, pendidikan dan pengalaman. Faktor lain yang menjadi penyebab tidak signifikannya pengetahuan responden adalah tingkat pendidikan

Responden mayoritas adalah lulusan perguruan tinggi sejumlah 10 responden (43,5%), seluruh responden mayoritas sudah pernah terpapar informasi baik petugas kesehatan, majalah/koran, televisi maupun dari teman/saudara dan dari segi sosial ekonomi mayoritas responden adalah golongan pekerja baik PNS maupun swasta dengan pendapatan minimal 2–4 juta/bln, hal di atas mengandung makna bahwa kemampuan responden dalam menyediakan sarana prasarana fasilitas kesehatan dan informasi sangat terjangkau dan mendukung responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai pencegahan komplikasi akut DM.

Pada pengukuran akhir yang dilakukan pada kelompok perlakuan masih terdapat 1 orang (4,4%) responden memiliki pengetahuan yang cukup, hal ini dapat disebabkan karena faktor usia di mana pada kelompok perlakuan ada beberapa responden berada pada rentang usia presenil yaitu (46–55 tahun) usia yang mulai menunjukkan penurunan fungsi ingatan, daya tangkap dan pola berpikir, pada usia ini individu lebih mengutamakan ketenangan jiwa daripada kesehatan.

Peningkatan pengetahuan dari kategori cukup ke kategori baik pada kelompok kontrol dapat saja dikarenakan kelompok kontrol tidak mendapat pemberdayaan berbasis *experiential learning* tetapi responden tetap terpapar oleh berbagai informasi baik dari petugas kesehatan, majalah, koran, televisi maupun teman/saudara, kebebasan mengakses informasi dan mayoritas usia produktif di mana, pada rentang usia ini individu lebih aktif dan lebih banyak menggunakan waktunya untuk mengakses segala macam informasi demi mempersiapkan kesuksesannya di hari tua.

Berdasarkan hal di atas dapat disimpulkan bahwa metode *experiential learning* menjadi kurang tepat jika diterapkan pada individu-individu yang memiliki pengetahuan baik karena prinsip metode *experiential learning* lebih ditekankan pada proses pengintegrasian pengalaman-pengalaman yang dimiliki individu menjadi suatu pengalaman dan pengetahuan baru, yang dapat mereka gunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang mereka hadapi, sehingga tingkat pengetahuan yang sudah baik tersebut akan lebih mendukung terbentuknya sikap dan tindakan responden.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada sikap responden kelompok perlakuan sebelum dan sesudah dilakukan pemberdayaan pasien berbasis *experiential learning*.

Hasil penelitian ini tidak mendukung teori yang dikemukakan oleh Azwar (2003) yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan merupakan suatu bentuk persuasi dalam usaha melakukan perubahan sikap dengan

memasukan ide, pikiran, atau fakta melalui pesan komunikasi. Pesan tersebut secara sengaja disampaikan untuk menimbulkan kontradiksi dan inkonsistensi di antara komponen sikap sehingga mengganggu kestabilan sikap dan membuka peluang terjadinya perubahan sikap yang diharapkan.

Perubahan sikap responden pada kelompok perlakuan kurang bermakna karena sebelum diberikan pemberdayaan berbasis *experiential learning* mayoritas responden kelompok perlakuan sudah memiliki sikap positif sejumlah 12 responden (52,2%) dan sesudah diberikan pemberdayaan terdapat perubahan sikap positif menjadi 15 responden (65,2%), hal ini dapat disebabkan karena pengetahuan yang baik dari responden maka akan terbentuk sikap yang lebih baik pula karena konsistensi kognisi dapat membantu individu dalam melakukan pertimbangan akan hal yang baik/buruk dan kematangan pribadi seseorang.

Dukungan keluarga juga semakin memperkuat terbentuknya sikap positif responden, hal ini terbukti saat dilakukan kunjungan rumah anggota keluarga mayoritas sangat terbuka dengan kehadiran petugas/peneliti dan aktif bertanya. Di samping itu pengalaman pribadi yang melibatkan emosional seperti pengalaman responden mengalami kejadian hiperglikemia dan hipoglikemia, mayoritas responden pada kelompok perlakuan pernah mengalami kejadian hiperglikemia dan hipoglikemia > 3 kali, pengalaman yang tidak menyenangkan bagi pasien ini akan meninggalkan kesan kuat sehingga lebih mudah membentuk sikap yang positif terhadap pencegahan komplikasi akut DM.

Pada pengukuran akhir pada kelompok perlakuan masih didapatkan sikap negatif sejumlah 8 responden (34,8%) hal ini dimungkinkan karena masih ada beberapa responden yang masih kurang mempunyai pengalaman dalam menangani kejadian komplikasi akut DM, serta masih ada beberapa responden yang hanya mengandalkan informasi yang diberikan oleh petugas kesehatan, hal ini bisa menjadi penyebab terbatasnya pengetahuan responden karena pengaruh berbagai sumber

informasi dapat mengarahkan opini seseorang untuk membentuk suatu pandangan positif atau negatif terhadap suatu objek tertentu.

Perubahan yang terjadi pada kelompok kontrol tidak sebesar pada kelompok perlakuan kemungkinan karena masih ada responden yang tidak mendapat dukungan dari keluarganya dan mungkin pula ada dukungan keluarga yang tidak berkelanjutan dan mayoritas pengalaman tentang kejadian hiperglikemia dan hipoglikemia masih kurang berkisar 1-3 kali.

Berdasarkan hal diatas dapat memberikan makna bahwa metode *experiential learning* kurang tepat jika diterapkan pada individu-individu yang memiliki tingkat pengetahuan baik karena semakin baik pengetahuan seseorang dapat menunjang pembentukan sikap terhadap *self care mengenai* pengendalian kadar gula darah menjadi lebih baik sehingga komplikasi dapat dicegah

Berdasarkan hasil penelitian pada kelompok perlakuan didapatkan ada perbedaan yang signifikan tindakan pencegahan komplikasi akut sebelum dan sesudah diberikan pemberdayaan pasien DM berbasis *experiential learning*. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perubahan tindakan sesudah diberikan pemberdayaan pada kelompok perlakuan yaitu baik 10 responden (43,5%) dan cukup 12 responden (52,2%). Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari Laili (2012) yang menyatakan bahwa ada edukasi dengan pendekatan prinsip DSME berpengaruh terhadap tindakan dalam mematuhi diet.

Hasil penelitian ini juga mendukung teori yang dikemukakan oleh Skinner dalam Notoatmodjo (2003) bahwa perilaku merupakan respons seseorang terhadap stimulus atau objek, namun dalam memberikan respons tergantung dari karakteristik dan faktor-faktor lain individu tersebut. Penerimaan perilaku baru harus didasari oleh pengetahuan sehingga perilaku tersebut bersifat langgeng (*long lasting*). Secara teori memang perubahan perilaku atau mengadopsi perilaku baru itu mengikuti tahap-tahap yaitu melalui proses perubahan: pengetahuan (*knowledge*)-sikap

(*attitude*)-tindakan (*practice*). Namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa proses tersebut tidak selalu seperti teori diatas (K-A-P), bahkan dalam praktek sehari-hari terjadi sebaliknya, artinya seseorang telah berperilaku baik/ positif meskipun pengetahuan dan sikapnya masih negatif.

Selain itu menurut Lawrence Green dalam Notoatmodjo (2007) menyatakan bahwa perilaku ditentukan oleh 3 faktor yaitu faktor predisposisi (pengetahuan, sikap, nilai dan keyakinan), faktor pemungkin (sarana dan prasarana/fasilitas untuk terbentuknya perilaku sehat) dan faktor penguat (dukungan keluarga/teman/tokoh/kelompok, petugas kesehatan, jaminan kesehatan dan pengambil keputusan).

Proses pemberdayaan pasien berbasis *experiential learning* dilakukan secara bertahap melalui pemberian materi mengenai penyakit dan penanganannya, pelatihan pengaturan dan penyediaan diet DM, tata cara pemeriksaan dan monitoring kadar glukosa darah puasa dan 2 jam post prandial, diskusi antar responden dan petugas dengan mengintegrasikan pengalaman responden mengenai tindakan pencegahan dan penanganan hiperglikemia dan hipoglikemia, hal ini dapat memperkuat pemahaman dan keyakinan responden dalam bertindak mengatur diet, latihan fisik, pemeriksaan kadar glukosa sendiri. Pelatihan dengan pendekatan *experiential learning* ini sangat tepat dilakukan pada individu yang sudah mempunyai pengalaman-pengalaman mengalami komplikasi akut DM karena responden dapat aktif bertukar informasi antar responden sehingga dapat meningkatkan internalisasi pengalaman dan pengetahuan baru menjadi suatu bentuk tindakan yang positif dalam meningkatkan kemampuan *self care* responden. Fasilitas kalender kesehatan yang diberikan peneliti dapat membantu ingatan responden dalam pengaturan diet, pencegahan dan penanganan komplikasi akut dalam jangka waktu yang lama.

Faktor penguat yang ada pada kelompok perlakuan adalah seluruh responden mendapat dukungan keluarga, di mana keluarga sebagai sumber support sistem yang penting bagi penyandang DM, hampir seluruh 20 responden

(86,9%) sudah memiliki jaminan kesehatan baik berupa BPJS maupun swasta, pengaruh tokoh sangat penting dalam perubahan perilaku seseorang ke arah yang lebih sehat, dari data hasil penelitian seluruh responden (100%) tokoh yang berpengaruh adalah petugas kesehatan, kemudian keberadaan dan keterjangkauan fasilitas kesehatan juga sangat mendukung terlaksananya perubahan perilaku, mayoritas ketersediaan dan keterjangkauan pelayanan kesehatan dari rumah responden adalah  $\leq 5$  km, sehingga sangat memungkinkan untuk mencapai layanan fasilitas kesehatan.

Pada pengukuran akhir sesudah diberikan pemberdayaan berbasis *experiential learning* pada kelompok perlakuan juga menunjukkan bahwa masih terdapat tindakan cukup 12 (52,2%) dan 1 responden (4,3%) tindakannya masih kurang, hal ini kemungkinan dikarenakan kebiasaan dari beberapa responden yang mengakui bahwa masih sering lupa mematuhi prinsip diet jika ada undangan yasinan ataupun selamatan, budaya malu membawa bekal makanan saat perjalanan di luar rumah dan tidak mengonsumsi OHO ataupun insulin sesuai jadwal saat sedang perjalanan karena ada kekhawatiran akan mengalami kejadian hipoglikemia di jalan.

Perubahan tindakan pada kelompok kontrol tidak terlalu bermakna, hanya terjadi pada kategori cukup dan kurang, hal ini kemungkinan disebabkan pada kelompok kontrol tidak mendapat pemberdayaan berbasis *experiential learning* dan tidak mendapat fasilitas kalender kesehatan selama proses penelitian, sehingga informasi partial yang diterima dapat menyulitkan responden dalam menerapkan informasi yang diterima ke dalam bentuk tindakan nyata

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan kadar glukosa darah 2 jam *post prandial* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan pemberdayaan berbasis *experiential learning*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori menurut Perkeni, 2011, yang menjelaskan bahwa penanganan pasien diabetes mellitus berpedoman pada 5 pilar penanganan DM

antara lain diit, latihan fisik, program pengobatan, monitoring kadar glukosa dan edukasi pada penderita diabetes mellitus. Monitoring glukosa pada penderita DM dilakukan dengan pemeriksaan glukosa puasa, glukosa 2 jam setelah makan (*post prandial*), untuk monitoring 2 jenis pemeriksaan diatas dilakukan setiap bulan sedangkan untuk kadar glukosa HB A1C dilakukan setiap 3 bulan sekali. Kadar glukosa dalam darah dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain asupan makanan/diit, latihan fisik, obat-obat yang dikonsumsi.

Terdapat peningkatan pengukuran akhir kadar glukosa 2 jam *post prandial* sesudah diberikan pemberdayaan rata-rata 171,7 namun hal ini masih diambang batas normal, hal ini didukung oleh pengetahuan responden tentang pencegahan komplikasi mayoritas baik, sikap responden terhadap pencegahan komplikasi akut mayoritas positif, kedua hal diatas membantu terbentuknya perilaku responden dalam pencegahan komplikasi akut juga mayoritas baik, sehingga pencapaian 5 pilar penanganan DM dapat terlaksana yang dibuktikan dengan kadar glukosa darah baik glukosa puasa maupun glukosa 2 jam *post prandial* sebelum dan sesudah diberikan pemberdayaan cukup terkontrol.

Perubahan kadar glukosa 2 jam *post prandial* ini dipengaruhi oleh banyak hal antara lain: konsumsi obat-obatan DM, sebagian besar mendapatkan obat kombinasi antara OHO dan insulin dengan terapi kombinasi ini diharapkan pasien memperoleh kendali glukosa darah yang baik, tentunya dilakukan bersamaan dengan pengaturan diit dan kegiatan jasmani. Pengendalian kadar glukosa darah pada kelompok perlakuan ini juga didukung oleh sebagian besar melaksanakan diet DM 18 responden (78,2%) penyandang DM harus melakukan diet sesuai jumlah kalori yang masuk ke dalam tubuh menentukan kadar glukosa darah.

Prinsip penanganan DM pada hakikatnya adalah perubahan gaya hidup atau lifestyle ke arah yang lebih sehat, seperti berupaya mencapai berat badan ideal, mengikuti diet khusus diabetes, makanan atau diet

merupakan factor utama yang berhubungan dengan peningkatan kadar glukosa darah pada pasien diabetes terutama setelah makan, sebagian responden melakukan latihan fisik 1-2x/minggu sejumlah 12 orang (52,2%) latihan fisik yang dilakukan oleh penderita DM dapat membantu tubuh melakukan peningkatan penggunaan energi/pemecahan penggunaan karbohidrat.

Selama melakukan latihan otot menjadi lebih aktif dan terjadi peningkatan permeabilitas membran serta adanya peningkatan aliran darah akibatnya membran kapiler lebih banyak yang terbuka dan lebih banyak reseptor insulin yang aktif dan terjadi pergeseran penggunaan energi oleh otot yang berasal dari sumber asam lemak ke penggunaan glukosa dan glikogen otot.

Aktivitas fisik meningkatkan transport glukosa melalui *Glucose Transporter-4* (GLUT-4) ke dalam membran sel yang memungkinkan terjadinya mekanisme peningkatan AMP otot. AMP kinase menyebabkan perubahan metabolisme termasuk metabolisme glukosa. Hampir seluruh responden mendapatkan dukungan keluarga dalam pengobatan. Keluarga merupakan sistem yang paling penting dalam perawatan pasien, dukungan yang berkesinambungan dapat meningkatkan minat pasien dalam pengendalian kadar glukosa darah

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Pemberdayaan berbasis *experiential learning* mampu meningkatkan tindakan pencegahan komplikasi akut pasien diabetes mellitus.

### Saran

Peneliti yang akan datang dapat melakukan penelitian dengan metode kohort sehingga dapat mengamati perubahan perilaku pencegahan komplikasi akut dan dengan waktu yang lebih lama dapat diperoleh data tentang pengendalian kadar glukosa darah secara lebih valid.



## KEPUSTAKAAN

- Adam, A.B., Kayes, D.C. & Kolb, D.A., 2004. *Experiential Learning in Teams*. [Online] Available at: [http://www.learningfromexperience.com/research\\_library](http://www.learningfromexperience.com/research_library)
- Azwar, S., 2011. *Sikap Manusia, Teori, dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Karya.
- Achmat, Z., 2005. *Efektifitas Pelatihan Pengembangan Kepribadian dan Kepemimpinan dalam Meningkatkan Kepercayaan Diri Mahasiswa Baru UMM Tahun 2005/2006*. Laporan Penelitian. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Muhamadiyah Malang Universitas Muhamadiyah Malang.
- Data rekam medis poli penyakit dalam RS Mardi Waluyo Kota Blitar, 2015.
- Effendi, F & Makhfudli. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Laili, N.R., Dewi, Y.S. & Widyawati, I.Y., 2012. *Edukasi Dengan Pendekatan Prinsip Diabetes Self Management Education (DSME) Meningkatkan Perilaku Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2*. *Jurnal Ners Unair*, 8.
- Notoatmodjo, S., 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S., 2005. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nursalam, 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- PERKENI, 2008. *Pedoman Teknis dan Tata Laksana Penyakit Diabetes Mellitus*. [Online] Departemen Kesehatan RI.
- PERKENI, 2011. *Pedoman Teknis dan Tata Laksana Penyakit Diabetes Mellitus*. [Online] Departemen Kesehatan RI.
- Sulistiyani. 2004. *Kemitraan dan Model-Model Pemberdayaan*. Yogyakarta: Gala Media.
- BIBLIOGRAPHY \1 1057 Tomey, A.M. & Alligood, M.R., 2010. *Nursing Theorists and Their Work*. VII ed. Missouri: Mosby Elsevier.

**PENINGKATAN KEMANDIRIAN PERAWATAN TENAGA KERJA INDONESIA (TKI)  
YANG TERINFEKSI HIV MELALUI PENGEMBANGAN MODEL  
PEMBERDAYAAN KELUARGA DAN PEER GROUP SUPPORT**

*(Development Model of Family Empowerment and Peer Group Support in Independence  
of Caring on Indonesian's Migrant Worker (TKI) Infected by HIV)*

**Nursalam\*, Ah. Yusuf\*, Ika Yuni Widyawati\*, Candra Panji Asmoro\***

\*Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115

Telp. (031)-5913752, 5913754, Fax. (031)-5913257

Email: nursalam@fkip.unair.ac.id

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) adalah sebuah retrovirus yang menginfeksi sel-sel sistem imun, menghancurkan atau merusak fungsi dari sel-sel sistem imun. Hal ini membuat sistem imun menjadi lemah, dan manusia menjadi lebih rentan terkena infeksi. Isu yang beredar telah banyak penderita HIV baru yang terdeteksi sumber penularannya berasal dari mantan TKI yang bekerja di luar negeri. Tantangannya dalam menanggulangi dengan menekan angka penularannya dilakukan perawatan yang komprehensif pemberdayaan keluarga maupun pasien beserta dukungan dari kelompok sebaya atau *peer group support*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan kemampuan keluarga Tenaga Kerja Indonesia yang terinfeksi HIV dan *Peer Group Support* dalam kemandirian perawatan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain eksplanatif dan *quasy*-eksperimental. Populasinya adalah para keluarga terdekat yang merawat pasien HIV yang tertular semasa kerja di luar negeri sebagai TKI di wilayah Jawa Timur. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Variabel independennya adalah *peer group support* dan keluarga, variabel dependennya adalah tingkat kemandirian perawatan pada responden. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas dan hasil diuji menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan  $\alpha \leq 0,05$ . **Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa metode ini dapat meningkatkan kemandirian keluarga terhadap perawatan klien yang terinfeksi HIV semasa kerja sebagai TKI di luar negeri dengan nilai signifikansi  $p = 0,004$ . **Kesimpulan:** Pemberdayaan keluarga dan *peer group support* dapat digunakan untuk meningkatkan kemandirian keluarga maupun pasien dalam perawatan penderita HIV yang terinfeksi semasa kerja di luar negeri menjadi TKI. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan sampel yang lebih besar.

**Kata kunci:** pemberdayaan keluarga, *peer group support*, kemandirian perawatan, TKI (Tenaga Kerja Indonesia), *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)

**ABSTRACT**

**Introduction:** *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) is a retrovirus that infects cells of the immune system, destroying or damaging the function of cells of the immune system. This makes the immune system becomes weaker, and people become more liable to infection. A lot of new detected HIV transmission source comes from former workers who work abroad. The challenge in dealing the number of transmission performed comprehensive care of patients and their family empowerment and peer support groups. The aimed of this study was to develop the ability of a family of Indonesian Workers who are infected with HIV and Peer Support Group in independence of care. **Methods:** This study was used an explanatory design and *quasy*-experimental. Population in this study were the closest family who care for patients infected with HIV during work abroad as migrant workers in East Java. Samples were selected using simple random sampling technique. The independent variable was the peer group and family support, the dependent variable is the level of independence of care on the respondent. Data were collected using a questionnaire that has been tested for validity and reliability and results were tested using the *Wilcoxon Signed Rank Test* with  $\alpha \leq 0.05$ . **Results:** The results showed that this method can improve the independence of the family of the HIV-infected client care during labor as migrant workers abroad with a significance value of  $p = 0.004$ . **Conclusions:** Empowerment of family and peer group support can be used to increase the independence of families and patients in the treatment of HIV-infected patients during work abroad as migrant workers. Future studies are expected to use a larger sample.

**Keywords:** empowerment of the family, peer group support, independence treatment, TKI (Indonesian Labor), *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)

**PENDAHULUAN**

*Human Immunodeficiency Virus* (HIV) adalah sebuah retrovirus yang menginfeksi

sel-sel sistem imun, menghancurkan atau merusak fungsi dari sel-sel sistem imun. Sebagai *progress* dari infeksi, sistem imun

menjadi lemah, dan manusia menjadi lebih rentan terkena infeksi. Stadium yang paling lanjut dari infeksi HIV adalah *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) (WHO, 2013). Virus tersebut merusak kekebalan tubuh manusia dan mengakibatkan turun dan hilangnya daya tahan tubuh sehingga mudah terjangkit penyakit infeksi lainnya (Nursalam, 2007). Penurunan imunitas dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang perlu diperhatikan oleh tenaga kesehatan adalah stresor psikososial. Lingkup terkecil dari lingkungan sosial pasien adalah keluarga. Dukungan sosial terutama dari keluarga adalah penting, dan sangat menentukan perkembangan penyakit yang dapat menurunkan kondisi kesehatan pasien, mempercepat progresivitas penyakit hingga timbul kematian. Pada penelitian tahun pertama diperoleh hasil bahwa respons biologis (kortisol) pada kelompok responden keluarga pasien HIV TKI menunjukkan respons yang lebih baik dibandingkan dengan non TKI. Sebaliknya, respons psikologis, sosial dan spiritual kedua kelompok keluarga dirasakan sama dan tidak ada perbedaan. Berdasarkan hasil tersebut peneliti merasa perlu mengembangkan suatu model pemberdayaan keluarga Tenaga Kerja Indonesia (TKI) yang terinfeksi virus HIV dan *peer group support* dalam kemandirian perawatan TKI yang terinfeksi virus HIV tersebut.

Pada tahun 2013 ini, Ditjen PP & PL Kementerian Kesehatan Republik Indonesia merilis data tentang penemuan kasus baru HIV pada tahun 2012 mencapai 21.511. Data ini meningkat daripada tahun sebelumnya pada 2011 sejumlah 21.031. Jumlah penderita HIV khusus Propinsi Jawa Timur, seperti yang disampaikan oleh Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur pada tahun 2011 tercatat sebanyak 2646 jiwa, terjadi peningkatan dari tahun sebelumnya sejumlah 2233 jiwa. Data hingga Juni 2012 menunjukkan bahwa Kabupaten Kediri dan Kabupaten Tulungagung termasuk dalam zona merah distribusi kasus AIDS di Propinsi Jawa Timur. Data secara nasional mengenai TKI yang positif terinfeksi HIV & AIDS belum terdokumentasi dengan baik. Namun, terdapat sumber menyatakan bahwa terjadi kewaspadaan oleh pihak

Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi, dan Kependudukan (Disnakertransduk) Jawa Timur mengenai penyebaran kasus HIV & AIDS di Propinsi Jawa Timur adalah dari mantan tenaga kerja-tenaga kerja Indonesia. Data jumlah pekerja di Jawa timur yang terjangkit HIV & AIDS sebanyak 1700-an, dengan 10% diantaranya adalah mantan Tenaga Kerja Indonesia (ANTARA, 2011).

Individu dengan HIV & AIDS yang mendapat perawatan di rumah sakit akan mengalami kecemasan dan stres pada semua tingkat usia. Penyebab kecemasan yang dialami pasien tersebut salah satu faktor yang mempengaruhi selain dari petugas kesehatan adalah keluarga yang menunggu selama perawatan. Keluarga juga sering merasa cemas dengan perkembangan keadaan pasien, pengobatan, dan biaya perawatan. Meskipun dampak tersebut tidak secara langsung kepada pasien, tetapi secara psikologis pasien akan merasakan perubahan perilaku dari keluarga yang menunggunya selama perawatan (Marks, 1998). Pasien menjadi semakin stres dan berpengaruh terhadap proses penyembuhannya karena penurunan respons imun. Robert Ader (1885) telah membuktikan bahwa individu yang mengalami kegoncangan jiwa akan mudah terserang penyakit, karena pada kondisi stres akan terjadi penekanan sistem imun (Subowo, 1992).

Ada keterkaitan antara lingkungan sosial (keluarga) pasien HIV & AIDS dengan progresivitas penyakit tersebut, membuat penulis ingin mengetahui bagaimana gambaran reaksi psikologis (respons stres) pada keluarga Tenaga Kerja Indonesia (TKI) yang terinfeksi virus HIV. Dukungan dari lingkungan sosial (keluarga) sangat dibutuhkan pasien HIV & AIDS sehubungan dengan rasa putus asa yang dialami pasien sejak pasien tersebut dinyatakan terinfeksi virus HIV. Harapannya, dengan adanya respons emosi yang positif dari keluarga dapat mengurangi stres yang dialami pasien.

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksplanasi dan *quasy-experiment* dengan *pra*

*post test design*. Populasi terjangkau adalah keluarga dari pasien TKI yang terinfeksi HIV di Kabupaten Tulungagung. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* dan diperoleh sampel sebanyak 20 responden.

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel independen pemberdayaan keluarga dan *peer group support*, serta variabel dependen berupa tingkat kemandirian keluarga maupun pasien dalam perawatan pada pasien yang terinfeksi HIV dari semasa kerja sebagai TKI di luar negeri. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tingkat kemandirian keluarga dalam perawatan pada pasien yang terinfeksi HIV dari semasa kerja sebagai TKI di luar negeri. Kuesioner telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian sampai jurnal ini diterbitkan telah menyelesaikan perlakuan pada kelompok perlakuan di Tulungagung. Tingkat kemandirian keluarga dalam merawat anggota keluarga yang terinfeksi HIV dari semasa kerja menjadi TKI di luar negeri ditunjukkan dalam tabel di bawah.

Pemberdayaan keluarga dalam perawatan anggota keluarga lain yang terinfeksi HIV semasa kerja sebagai TKI di luar negeri dapat diidentifikasi dari berbagai stimulus antara lain seperti yang tertera dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. *Peer group support* keluarga dalam merawat anggota keluarga terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI sebelum perlakuan di Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2015

<i>Peer group support</i>	<i>Peer group support</i> %
Kurang	63,6
Cukup	36,4
Baik	-
Total	100

Tabel 2. Stimulus fokal pemberdayaan keluarga dalam merawat anggota keluarga terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI di Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2015.

Stimulus fokal	Keberadaan anggota keluarga
	%
Kurang	-
Cukup	36,4
Baik	63,6
Total	100

Kegiatan responden dalam *peer group support* masih dikategorikan kurang oleh lebih dari setengah responden. Kurang dari setengah responden lainnya mengatakan *peer group support* sudah cukup.

Aspek stimulus fokal mengenai keberadaan anggota keluarga dalam merawat anggota keluarga yang terkena HIV saat menjadi TKI menurut lebih dari setengah responden dikatakan baik. Kurang dari setengah responden lainnya mengatakan cukup.

Aspek stimulus kontekstual mengenai perasaan berduka responden mengatakan bahwa lebih dari setengah responden mengaku perasaan berduka mereka dalam kategori baik, dan kurang dari setengah responden menyatakan cukup. Hambatan responden dalam merawat anggota keluarga yang terkena HIV saat menjadi TKI dikatakan oleh lebih

Tabel 3. Stimulus kontekstual pemberdayaan keluarga dalam merawat anggota keluarga terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI di Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2015

Stimulus kontekstual	Perasaan berduka	Hambatan	Sumber dukungan
	%	%	%
Kurang	-	-	-
Cukup	36,4	36,4	27,3
Baik	63,6	63,6	72,7
Total	100	100	100

Tabel 4. Stimulus residual pemberdayaan keluarga dalam merawat anggota keluarga terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI di Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2015

Stimulus residual	Nilai & norma keluarga	Stigma masyarakat
	%	%
Kurang	-	63,6
Cukup	36,4	36,4
Baik	63,6	-
Total	100	100

dari setengah responden menyatakan bahwa hambatan mampu mereka kelola dengan baik. Sumber dukungan responden dinyatakan oleh lebih dari setengah responden adalah baik.

Aspek stimulus residual mengenai nilai dan norma dalam keluarga penderita HIV saat menjadi TKI dinyatakan oleh lebih dari setengah responden berada dalam keadaan baik. Hal lain tentang stigma masyarakat dikatakan oleh lebih dari responden berada dalam kategori kurang yang mana dalam hal ini stigma masyarakat terhadap keluarga dengan HIV yang tertular saat menjadi TKI adalah buruk dan keluarga maupun penderita kurang mampu mengelola dengan baik stigma yang muncul terhadap mereka dari masyarakat sekitar.

Tabel 5. Tingkat kemandirian keluarga sebelum dan sesudah diberikan pemberdayaan keluarga dan *peer group support* dalam merawat anggota keluarga terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI di Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2015

Kemandirian Keluarga	Pre		Post	
	N	%	N	%
Kurang	5	45	-	-
Cukup	6	55	2	18
Baik	-	-	9	82
Total	11	100	11	100

*Wilcoxon Signed Rank Test*  
p = 0,004

Kemandirian keluarga sebelum diberi perlakuan berada dalam level cukup terdapat pada lebih dari separuh dari total responden. Kemandirian keluarga berada dalam level kurang sebanyak kurang dari separuh total responden.

Kemandirian keluarga setelah dilakukan perlakuan berada dalam level baik terdapat pada hampir seluruhnya dari total responden. Kemandirian keluarga berada dalam level cukup sebanyak sebagian kecil responden saja.

Dari hasil uji statistik menggunakan analisis *Wilcoxon Signed Rank* didapatkan hasil signifikansi p = 0,004, lebih tinggi dari nilai p yang telah ditetapkan yaitu 0,005. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum pemberdayaan keluarga dan adanya *peer group support* berpengaruh pada tingkat kemandirian keluarga dalam merawat anggota keluarga yang terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI.

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil adanya sebagian kecil responden yang semula tingkatnya masih kurang setelah diberikan perlakuan tingkat kemandiriannya masih cukup (2 responden). Namun, responden yang mengalami peningkatan kemandirian setelah diberi perlakuan sebanyak 9 orang, dan yang mengalami penurunan sikap sebanyak 2 orang.

Tabel 6. Kemandirian keluarga setelah diberikan pemberdayaan keluarga dan *peer group support* dalam merawat anggota keluarga terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI di Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2015

Kemandirian keluarga	Psikologis			
	ADL	(koping stres)	Sosial	Spiritual
	%	%	%	%
Kurang	-	-	-	-
Cukup	27,3	-	18	18
Baik	72,7	100	82	82
Total	100	100	100	100



Aspek kemandirian keluarga dengan model pengembangan pada pemberdayaan keluarga mencakup hal-hal mengenai ADL, psikologis, sosial, dan spiritual. ADL responden dinyatakan oleh lebih dari setengah responden berada dalam kategori baik. Psikologis atau koping stres responden berada dalam kategori baik yang dinyatakan oleh seluruh responden. Hubungan sosial di masyarakat oleh sebagian besar responden dalam kondisi baik, dan aspek spiritual dinyatakan oleh sebagian besar responden adalah baik.

## PEMBAHASAN

Tingkat kemandirian perawatan pada pasien TKI yang terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri berkriteria kurang mencapai 45% dari total responden penelitian. Dari sisi kehidupan keluarga di rumah, sebanyak 60% dari total keluarga TKI yang terinfeksi HIV dengan tingkat kemandirian keluarga yang kurang mempunyai latar belakang keluarga yang mempunyai peran aktif dalam perawatan diri maupun oleh anggota keluarga lain yang kurang. Hampir semua kebutuhan perawatan di rumah, misal untuk meminum obat *Anti Retroviral Virus* (ARV) diingatkan oleh pihak lain yang dalam hal ini sukarelawan HIV. Pada waktu sakit dan harus opname di rumah sakit, anggota keluarga lain hanya sesekali saja datang untuk memenuhi kebutuhan hidup selama opname di rumah sakit. Setelah itu kemudian pulang dengan alasan bekerja, merawat anggota keluarga lain yang masih anak-anak di rumah, atau bahkan memang disuruh pulang oleh anggota keluarga yang sakit agar tidak menjadi bahan pertanyaan bagi tetangga sebelah rumah apabila sampai terlalu lama menunggu di rumah sakit. Hal ini bertolak belakang dengan pengetahuan keluarga misal tentang cara penularan HIV, penyakit-penyakit yang bisa saja timbul pada anggota keluarga yang terkena HIV, dan pengobatan selama menderita HIV. Seluruh keluarga responden mampu menjawab dan menjelaskan dengan benar mengenai hal-hal tersebut di atas di saat pengambilan data awal dilakukan peneliti.

Dukungan lain dari kelompok sebaya juga kurang optimal berpengaruh pada tingkat kemandirian keluarga sehingga seluruh responden tidak berkriteria baik. Beberapa responden menyatakan masih malu untuk bertemu dalam satu pertemuan besar antar-penderita HIV beserta keluarganya meski difasilitasi sarana dan prasarana yang disediakan oleh pihak terkait di wilayah mereka.

Salah satu penelitian oleh (Minarti, tt) tentang kemandirian keluarga terhadap perawatan pada anggota keluarga yang mengalami kelumpuhan pascastroke, diperoleh hasil yang menyatakan bahwa peningkatan kemandirian keluarga meningkat pada responden yang dilakukan pendampingan 8 kali dibanding pada responden yang didampingi sebanyak 4 kali. Saran yang diberikan adalah pemberdayaan keluarga perlu dikembangkan lebih lanjut sehingga potensi yang dimiliki keluarga dapat lebih digali dan ditingkatkan.

Satu penelitian tentang dukungan kelompok sebaya yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana perubahan kepatuhan pengelolaan/perawatan pada pasien dengan diabetes mellitus didapatkan hasil bahwa dengan *peer group support* mampu meningkatkan kepatuhan responden dalam menjalankan latihan fisik dan konsumsi obat pada penderita diabetes mellitus, namun tidak mampu meningkatkan kepatuhan akan diit penderita. Saran yang diberikan yakni membuat sebuah *peer group support* antar penderita dan keluarga sebagai wadah interaksi dan saling memberi dukungan baik berupa pengetahuan maupun emosional (Diantiningsih, 2012).

Pemberian intervensi berupa pemberdayaan keluarga selain aspek intensitas dalam pemberiannya namun juga perlu diperhatikan aspek kedalaman dalam penanaman pentingnya peran keluarga secara bersama-sama dalam perawatan pada anggota keluarga lain. Peneliti dalam memberikan intervensi pemberdayaan keluarga memperhatikan tingkat pendidikan dan pengetahuan yang dimiliki oleh keluarga yang merawat. Penerimaan keluarga akan

sakit yang diderita anggota keluarga yang terinfeksi HIV juga diperhatikan. Hal ini menjadi perhatian peneliti karena dibutuhkan komitmen sebelum membentuk intensi yang kuat dari anggota keluarga untuk mau dan mampu merawat anggota keluarga yang terinfeksi HIV, di mana penyakit ini akan selamanya diidap oleh anggota keluarga yang terinfeksi HIV tersebut. Aspek kemampuan keluarga dalam memenuhi peran sebagai perawat dilakukan pengidentifikasian terlebih dahulu oleh peneliti. Sebagian besar responden tahu apa yang harus diperbuat atau perannya selama anggota keluarga yang terinfeksi HIV sedang sehat maupun ketika sakit. Hal ini menjadi potensi yang perlu ditingkatkan oleh peneliti. Peneliti memberikan intervensi berupa manfaat-manfaat yang bisa diperoleh penderita HIV jika dirawat dengan kasih sayang oleh keluarga. Adanya dukungan seperti hal tersebut dengan tidak disadari oleh keluarga maupun penderita memberi stimulus yang positif bagi penderita sehingga penderita tidak stres.

Kegiatan pertemuan rutin yang diadakan pihak terkait yang menangani ODHA di wilayah tempat penelitian sering kali diadakan, namun peserta pertemuan yang merupakan penderita maupun keluarganya masing-masing mulai merasa malas untuk datang dengan berbagai alasan. Pertemuan-pertemuan informal seperti misal saat keluarga penderita maupun penderita bertemu di rumah sakit untuk mengambil obat ARV seringkali menjadi ajang bertukar informasi dan memberikan dukungan, serta memberikan pengetahuan terkini mengenai HIV oleh pihak terkait. Peneliti melihat fungsi dari dilakukan *peer group support* pada responden sudah terlaksana namun belum optimal. Terbukti dengan tingkat kemandirian perawatan yang terlihat pada data awal. Peneliti memfasilitasi diadakannya kembali *peer group support* dengan mengurangi keterbatasan-keterbatasan yang muncul ketika pihak terkait sudah melaksanakan pertemuan antar penderita dan keluarga responden sehingga kegiatan *peer group support* dapat berjalan. Ketika kegiatan ini berjalan 2 kali dan antusias responden tetap terjaga, di pertemuan selanjutnya peneliti

mulai memberikan manfaat dari kegiatan *peer group support* yang tidak disadari oleh para responden. Dukungan antar kelompok sebaya diakui oleh beberapa responden mampu memberikan solusi dari setiap permasalahan yang muncul pada perawatan anggota keluarga yang terinfeksi HIV. Baik itu solusi ketika penderita terkena penyakit penyerta HIV, maupun permasalahan dalam hal psikosial. Kekhawatiran-kekhawatiran dalam kegiatan bersosialisasi di masyarakat baik pada saat di rumah maupun di tempat kerja mereka mampu ditemukan solusi yang mana solusi tersebut muncul dari para keluarga penderita lain yang pernah mengalami dan anggota keluarga penderita lain menguatkan solusi tersebut sehingga timbul dukungan antar kelompok sebaya.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Pemberdayaan keluarga dan *peer group support* mampu meningkatkan tingkat kemandirian keluarga dalam perawatan anggota keluarga lain yang terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI di wilayah Kabupaten Tulungagung. Perawatan di sini mencakup perawatan secara biologis (ketika penderita mengalami atau tidak penyakit penyerta HIV), psikosial, dan spiritual.

### Saran

Membuat *peer group support* di wilayah Kabupaten Tulungagung sebagai wadah interaksi antar keluarga dan anggota keluarga penderita HIV yang terinfeksi semasa kerja menjadi TKI di luar negeri. Pertemuan diadakan setiap dua minggu sekali di mana waktu dan tempat berdasarkan kesepakatan antar kelompok keluarga yang difasilitasi oleh pihak terkait. Pihak terkait juga melakukan kunjungan rumah penderita tanpa menggunakan identitas dari instansi mana untuk melakukan pemantauan atau pegkajian bagaimana tingkat kemandirian keluarga yang merawat anggota keluarga yang menderita HIV.

#### DAFTAR PUSTAKA

- ANTARA News. 2011. JATIM tertinggi kasus HIV/AIDS. diakses tanggal 22 Desember 2013 pukul 17.35. <http://www.antarajatim.com/lihat/berita/77591/jatim-tertinggi-kasus-hivaid> >
- Diantiningsih, Y, Kusnanto, & Bakar, A. 2012. Peer group support terhadap perubahan kepatuhan pengelolaan penyakit diabetes mellitus tipe 2. Skripsi. Universitas Airlangga.
- Dinkes Provinsi Jawa Timur. 2012. Program pengendalian penyakit menular di Jawa Timur. Diakses tanggal 22 Desember 2013 pukul 17.33 < <http://dinkes.jatimprov.go.id/userimage/P2.pdf> >
- Depkes. 2013. Profil kesehatan Indonesia 2012. diakses tanggal 19 Desember 2013 pukul 18.16.< [http://www.depkes.go.id/downloads/Profil%20Kesehatan\\_2012%20%284%20Sept%202013%29.pdf](http://www.depkes.go.id/downloads/Profil%20Kesehatan_2012%20%284%20Sept%202013%29.pdf) > Depkes, 2003. Pedoman nasional perawatan, dukungan dan pengobatan bagi ODHA: buku pedoman untuk petugas kesehatan dan petugas lainnya. Jakarta: Ditjen PPM dan PL Depkes
- Minarti. tt. Pengaruh pemberdayaan klien dan keluarga dalam melakukan rehabilitasi fisik terhadap kemandirian klien pasca stroke. Tesis. Universitas Indonesia
- Nursalam. 2003, Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba.
- Nursalam, & Ninuk, D.K., 2007. Asuhan Keperawatan pada Pasien terinfeksi HIV. Jakarta: Salemba Medika
- Stewart, G., 1997. Managing HIV. Sydney: MJA Publisher
- Subowo, 1992. Histologi umum. Jakarta: Bumi Aksara
- WHO. 2013. HIV/AIDS. diakses tanggal 19 Desember 2013 pukul 18.00. < [http://www.who.int/topics/hiv\\_aids/en/](http://www.who.int/topics/hiv_aids/en/) >
- WHO. 2013. Data on the size of the HIV/AIDS epidemic: prevalence of HIV among adults aged 15 to 49 (%) by country. diakses tanggal 19 Desember 2013 pukul 18.05. < <http://apps.who.int/gho/data/node.main.562?lang=en> >

## PENERAPAN “HEALTH ACTION PROCESS APPROACH” UNTUK MENINGKATKAN KEPATUHAN DIET PENDERITA DM TIPE 2

*(Implementation of “Health Action Process Approach” to Improve Dietary Adherence in Type 2 Diabetic Patient)*

Kusnanto\*, Iqlima Dwi Kurnia\*, Dwi Indah Prasetya\*

Program Studi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Kampus C Jl Mulyorejo Surabaya, Telp. 031 5913754

E-mail: kusnanto\_ners@yahoo.com

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Pada umumnya, penderita diabetes mellitus tipe 2 mengalami kegagalan untuk mengikuti diet yang dianjurkan karena kurangnya motivasi, daya ingat dan niat untuk mematuhi diet DM. Penelitian ini berupaya untuk meningkatkan motivasi penderita, sehingga dapat meningkatkan niat kepatuhan diet melalui penerapan Health Action Process Approach (HAPA). **Metode:** Penelitian ini merupakan quasy experiment. Populasi penelitian adalah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Krian Sidoarjo dalam kurun waktu Maret–April 2015, dan diperoleh responden sebanyak 16 orang. Variabel independen adalah pelaksanaan HAPA, sedangkan variabel dependen adalah self-efficacy, kepatuhan diet dan kadar gula darah. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan alat pengukur gula darah. Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik wilcoxon signed rank dan uji mann whitney dengan signifikansi  $\alpha \leq 0,05$ . **Hasil:** Uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai pre-post tes pada self-efficacy ( $p = 0,014$ ), kepatuhan diet ( $p = 0,025$ ), dan kadar gula darah ( $p = 0,009$ ) pada kelompok perlakuan, sebaliknya tidak ada perbedaan yang bermakna pada kelompok kontrol. Perbedaan yang bermakna ( $p = 0,002$ ) juga terlihat pada kepatuhan diet antara kelompok perlakuan dan kontrol. **Diskusi:** Pelaksanaan HAPA dapat meningkatkan kepatuhan diet penderita diabetes mellitus tipe 2. Penelitian selanjutnya diharapkan melibatkan responden dalam jumlah lebih besar dan mengukur seluruh variabel yang terkandung dalam teori HAPA.

**Kata kunci:** *Health Action Process Approach (HAPA), self efficacy, kepatuhan diet, glukosa darah, Diabetes Mellitus (DM)*

### ABSTRACT

**Introduction:** Type 2 diabetic patients usually unsuccessful to follow the diet recommendation due to lack of motivation, memory and intention. This study attempts to increase the motivation and also to improve intention in dietary adherence through the implementation of Health Action Process Approach (HAPA). **Methods:** This study was a quasy-experiment. The population were type 2 diabetic patients in Puskesmas Krian Sidoarjo in March-April 2015. Respondents were only 16 and had been divided into experiment and control group. The independent variable was the implementation of HAPA. The dependent variable were self-efficacy, dietary adherence and blood sugar levels. The instruments in this study were questionnaires and blood sugar monitoring devices. Data were analyzed using statistical wilcoxon sign rank test and mann whitney u test with significance level  $\alpha \leq 0.05$ . **Results:** Wilcoxon sign rank test showed there were differences between pre and post test significantly on self-efficacy ( $p = 0.014$ ), dietary adherence ( $p = 0.025$ ), blood sugar levels ( $p = 0.009$ ) in experiment group, while no significant differences in control group. Mann Witney U test showed that there was significant difference on dietary adherence ( $p = 0.002$ ) between two groups. **Discussions:** In conclusion, the implementation of HAPA can improve dietary adherence in type 2 diabetic patient. Further, following studies are expected with large number respondents and identify the whole variables in the HAPA theory.

**Keywords:** *Health Action Process Approach (HAPA), self efficacy, dietary adherence, blood glucose, Diabetes Mellitus (DM)*

### PENDAHULUAN

Hasil penelitian di beberapa negara menyebutkan ketidakpatuhan pasien diabetes dapat mencapai 40–50%, menurut laporan WHO pada tahun 2003, kepatuhan rata-rata pasien pada terapi jangka panjang terhadap penyakit kronis di negara maju hanya sebesar

50% dan di negara berkembang jumlah tersebut bahkan lebih rendah. Studi pendahuluan di Puskesmas Krian Sidoarjo pada tanggal 24 Maret 2015 dengan melakukan wawancara terhadap perawat poli umum dan pasien DM tipe 2 di Puskesmas Krian Sidoarjo, ditemukan masalah ketidakpatuhan diet DM. Petugas

mengatakan bahwa pasien DM sulit menjalani diet karena kurangnya kesadaran, sehingga hanya menjalani diet jika ada keluhan, dan ditambah tidak ada monitoring secara ketat dari keluarga. Berdasarkan wawancara, 4 dari 5 (80%) pasien diabetes memiliki tingkat kepatuhan yang rendah, antara lain dengan mengatakan kesulitan untuk mematuhi program diet dan sering makan sembarangan. Baik pasien lama maupun yang baru terdiagnosis mengatakan bahwa menjalani program diet bukanlah hal yang mudah. Bagi pasien lama, mereka sulit menjalani program diet karena merasa bosan, membutuhkan tingkat kedisiplinan yang tinggi, kesulitan dalam menjalankan prinsip 3J. tidak menjalani program diet jika kadar gula turun dan setelah konsumsi obat, sulit menjalani diet saat sedang bepergian, sedang menghadiri pesta atau acara tertentu. Sedangkan untuk pasien yang baru terdiagnosis, mereka juga merasa sulit menjalani program diet karena belum terbiasa, susah mengubah kebiasaan yang bertentangan dengan program diet, kurangnya informasi dan dukungan.

Ketidakpatuhan diet pada akhirnya dapat memperburuk kondisi pasien dan menimbulkan komplikasi. Hal ini dibuktikan dengan semakin meningkatnya komplikasi yang terjadi pada pasien DM di Puskesmas Krian. Pada Maret 2015 terdapat 232 kasus DM dan 58% pasien sudah mengalami komplikasi. Komplikasi yang paling banyak dialami adalah hipertensi dan gangren. Selain itu, juga terdapat 5 kasus *retinopathy diabeticum* dan 1 kasus *nephropathy diabeticum*.

Puskesmas Krian Sidoarjo telah berupaya mengatasi masalah ketidakpatuhan diet melalui penyuluhan tentang diet dengan menggunakan *leaflet* yang disampaikan oleh ahli gizi di puskesmas. Namun kelemahan penyuluhan ini adalah belum adanya materi tentang peningkatan motivasi kepatuhan diet pasien DM.

HAPA (*Health Action Process Approach*) merupakan suatu konsep pendekatan terhadap pasien yang meyakini bahwa untuk mengubah perilaku seseorang dapat dilakukan dengan cara meningkatkan *intense* (niat) melalui

*motivational phase* untuk membentuk niat menjadi *action*. HAPA memiliki kelebihan dibandingkan teori yang lain, karena HAPA bukan saja menjelaskan bagaimana proses peningkatan motivasi untuk pembentukan niat, tetapi juga menjelaskan bagaimana cara mempertahankan perilaku kesehatan yang sudah terbentuk.

Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan pengaruh penerapan HAPA (*Health Action Process Approach*) untuk meningkatkan kepatuhan diet pada DM tipe 2 di Puskesmas Krian Sidoarjo.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan *quasy eksperiment* dengan rancangan *pre-post test control group design*. Penerapan HAPA sebagai variabel independen; sedangkan *self efficacy*, kadar gula darah, dan kepatuhan diet sebagai variabel dependen. Variabel diukur menggunakan kuesioner dan alat ukur kadar gula darah. 16 responden ditentukan dengan menggunakan teknik *nonprobability sampling (purposive sampling)*. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann Whitney U test* dengan derajat kemaknaan  $p \leq 0,05$ .

## HASIL

Karakteristik responden penelitian disajikan dalam tabel 1. Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan *self-efficacy*, dan sebaliknya, sebagian besar responden kelompok kontrol tidak mengalami perubahan. *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan terdapat perbedaan *self efficacy* yang bermakna pada kelompok perlakuan pada saat sebelum dan sesudah HAPA. Namun sebaliknya pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan *self efficacy* yang bermakna. *Mann Whitney U test* menunjukkan  $p = 1.000$  pada saat pre test yang artinya kedua kelompok identik dan pada saat post test didapatkan hasil  $p = 0,011$  yang artinya terdapat perbedaan *self-efficacy* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 1. Karakteristik responden

Kategori	Jumlah	Persentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	2	12,5%
Perempuan	14	87,5%
<b>Pendidikan</b>		
Dasar (SD & SLTP)	9	56,25%
SLTA / SMK	4	25%
PT	3	18,75%
<b>Umur</b>		
Dewasa awal (20–39)	1	6,25%
Dewasa tengah (40–59)	15	93,75%
<b>Status perkawinan</b>		
Kawin	13	81,25%
Duda/janda	3	18,75%
<b>Pekerjaan</b>		
Di rumah)	13	81,5%
Ke luar rumah)	3	18,5%
<b>Support System</b>		
Suami/istri	5	31,25%
Anak	3	18,75%
Diri sendiri	2	12,5%
Suami/istri & anak	6	37,5%
<b>Lama menderita</b>		
Baru terdiagnosa (0–< 1 tahun)	3	18,75%
Kronis (> 1 tahun)	13	81,25%
<b>Jumlah responden</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok perlakuan mengalami penurunan kadar gula darah puasa (GDP), sebaliknya hampir seluruh responden kelompok kontrol tidak mengalami perubahan kadar gula darah. Uji Wilcoxon *signed rank test* menunjukkan perbedaan yang bermakna pada kadar gula darah kelompok perlakuan, namun tidak demikian pada kelompok kontrol. Uji statistik *Mann Witney U test* didapatkan hasil  $p = 1.000$  pada saat *pre-test* yang artinya kedua kelompok identik dan pada saat *post-test* didapatkan hasil  $p = 0.015$  yang artinya terdapat perbedaan kadar gula darah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 4 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan kepatuhan diet sesudah diberikan intervensi. Wilcoxon *signed rank test* menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada tingkat kepatuhan diet kelompok perlakuan setelah pemberian HAPA, namun hal yang sama tidak tampak pada kelompok kontrol. *Mann Witney U test* menunjukkan  $p = 1.000$  pada saat *pre-test* yang artinya kedua kelompok identik dan pada saat *post-test* didapatkan hasil  $p = 0,004$  yang artinya terdapat perbedaan kepatuhan diet pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 5 menunjukkan sebanyak 8 orang atau 100% responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan, meskipun 1 responden mengalami peningkatan yang sedikit, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden mengalami

Tabel 2. Perubahan tingkat *self-efficacy* (SE) *pre-post* pasien DM tipe 2

Kriteria SE	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
	Pre	%	Post	(%)	Pre	(%)	Post	0%
Cukup	3	37,5	0	0	3	37,5	2	25
Kuat	5	62,5	2	25	5	62,5	5	62.
Sangat Kuat	0	0	6	75	0	0	1	12,5
Jumlah	8	100	8	100	8	100	8	100
Wilcoxon <i>Signed Rank Test</i>	$p = 0,014$				$p = 0,317$			
Mann Whitney <i>U Test</i>	$p = 0,011$							



Tabel 3. Perubahan kadar gula darah puasa (GDP) pasien DM tipe 2

Kriteria GDP	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
	Pre	%	Post	%	Pre	%	Post	%
Buruk	6	75	2	25	6	75	7	87,5
Sedang	2	25	0	0	2	25	0	0
Baik	0	0	6	75	0	0	1	12,5
Jumlah	8	100	8	100	8	100	8	100
Wilcoxon Signed Rank Test	p = 0,009				p = 1,000			
Man Whitney	p = 0,015							

Tabel 4. Perubahan tingkat kepatuhan diet (*pre-post*) pada pasien DM tipe 2

Kriteria Kepatuhan Diet	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
	Pre	%	Post	%	Pre	%	Post	%
Cukup	6	75	1	12,5	6	75	7	87,5
Baik	2	25	7	87,5	2	25	1	12,5
Jumlah	8	100	8	100	8	100	8	100
Wilcoxon Signed Rank Test	0,025				0,317			
Mann Whitney U Test	0,004							

Tabel 5. Peningkatan kepatuhan diet (*pre-post*) pasien DM tipe 2

Kriteria Peningkatan Kepatuhan Diet	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%
Menurun	0	0	5	62,5
Meningkat	8	100	3	37,5
Jumlah	8	100	8	100
Mann Whitney U Test	0,002			

penurunan kepatuhan diet. Selain itu, hasil *Mann Whitney U test* menunjukkan  $p = 0,002$  yang artinya terdapat perbedaan peningkatan kepatuhan diet antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

## PEMBAHASAN

Penerapan HAPA memberikan perbedaan tingkat *self efficacy* yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Peningkatan atau penurunan *self-efficacy* disebabkan oleh berbagai faktor. Menurut Bandura (1986) tingkat *self-efficacy* dipengaruhi oleh: sifat dari tugas yang dihadapi individu, intensif eksternal (*reward*) yang diterima individu dari orang lain, status dan peran individu dalam lingkungannya,

informasi tentang kemampuan diri yang meliputi hasil yang dicapai secara nyata, pengalaman orang lain, persuasi verbal, kondisi dalam diri seseorang baik fisik maupun emosional.

Sesuai dengan faktor kondisi fisik dapat dijelaskan bahwa hampir seluruh responden berada pada rentang umur 40–59. Usia 40–59 tahun merupakan tahap usia dewasa pertengahan. Perubahan fisik yang terjadi pada usia 40–59 tahun dapat mempengaruhi motivasi seseorang untuk belajar mengenai promosi kesehatan, mencegah penyakit, dan usaha untuk mempertahankan status kesehatan yang optimal (Bastable, 2002). Di mana menurut Falvo (1994) dalam Bastable (2002) usia setengah baya ditandai dengan timbulnya kesadaran untuk lebih termotivasi mengikuti

anjuran kesehatan agar mereka dapat tetap sehat dengan bertambahnya usia, tetapi usia dewasa pertengahan juga dapat menyangkal penyakit yang dideritanya.

Hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan, menikah dan memiliki anak, sehingga responden dengan jenis kelamin wanita memiliki peran sebagai ibu dalam rumah tangga. Menurut Puspita (2003) di dalam keluarga ibu memiliki peran dan tanggung jawab untuk menyediakan makanan bagi keluarga. Hal ini berkaitan dengan faktor status dan peran individu dalam lingkungannya, di mana seseorang yang mempunyai derajat kontrol yang lebih besar akan cenderung memiliki *self-efficacy* yang lebih tinggi.

Seluruh responden dalam penelitian ini memiliki pekerjaan. Seseorang yang terbiasa bekerja dengan tingkat kesulitan yang tinggi akan bisa meningkatkan *self-efficacy*. Hal ini, berkaitan dengan faktor sifat dari tugas yang dihadapi individu (Bandura, 1986).

Berkaitan dengan faktor emosional dapat dijelaskan bahwa seseorang yang bekerja akan menurunkan tingkat stressor yang dimiliki sehingga dapat meningkatkan kemampuannya untuk menyelesaikan masalah. Tetapi kondisi pekerjaan dapat pula menjadi stressor bagi pasien, hal ini dikarenakan kondisi kerja yang kurang kondusif, misal adanya persaingan antar rekan kerja, pekerjaan yang menumpuk, sehingga hal ini dapat menurunkan *self-efficacy* seseorang (Sukmayanti dan Ketut, 2014).

Faktor berikutnya berkaitan dengan intensif eksternal (*reward*) yang diterima individu dari orang lain dan persuasi verbal. Persuasi verbal adalah perkataan atau dukungan dari orang lain yang menyatakan bahwa individu memiliki kemampuan (Bandura, 1986). Berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat bahwa hampir seluruh responden sudah menikah dan sebagian besar mendapatkan *support system* yang berasal dari suami/istri dan anak. Sehingga besar kemungkinan individu tersebut mendapatkan *reward* atau intensif dari *support system* yang dimiliki. Hal ini secara otomatis akan meningkatkan *self-efficacy*.

Penerapan HAPA memberikan perbedaan kadar gula darah yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Penurunan atau peningkatan kadar gula darah disebabkan oleh berbagai faktor. Ada beberapa hal yang menyebabkan gula darah naik, yaitu kurang berolahraga, bertambahnya jumlah makanan yang dikonsumsi atau diet yang tidak sesuai, meningkatnya stress dan faktor emosi, penambahan berat badan dan usia, serta dampak perawatan dari obat (Fox dan Kilvert, 2010).

Seluruh responden pada penelitian ini bekerja, seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa pekerjaan dapat menjadi pengurang stressor atau malah penambah stressor yang berdampak pada penurunan atau peningkatan kadar gula darah.

Berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat bahwa hampir seluruh responden sudah menikah dan sebagian besar mendapatkan *support system* yang berasal dari suami/istri dan anak. Dengan adanya *support system* yang kuat akan mempermudah responden untuk mengontrol diet, mengurangi stress dan akan menurunkan kadar gula darah.

Dari semua penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa perubahan kadar gula dipengaruhi oleh berbagai faktor, tetapi faktor yang paling berpengaruh terhadap perubahan kadar gula darah dalam penelitian ini adalah pola diet. Hal ini sesuai dengan penjelasan Holt, Cockram, Flyvbjerg, dan Goldstein (2010) yang menjelaskan bahwa makanan atau diet merupakan faktor utama yang berhubungan dengan peningkatan kadar glukosa darah pada pasien diabetes. Asupan makanan terutama melalui makanan berenergi tinggi atau kaya karbohidrat dan serat yang rendah dapat mengganggu stimulasi sel-sel beta pankreas dalam memproduksi insulin. Asupan lemak di dalam tubuh juga perlu diperhatikan karena sangat berpengaruh terhadap kepekaan insulin.

Berdasarkan pengalaman saat penelitian, status ekonomi responden dapat mempengaruhi daya beli responden pada jenis makanan yang dikonsumsi setiap hari. Faktor organisasi seperti interaksi dengan ahli gizi

pada penelitian ini mayoritas responden setiap bulan responden datang ke Puskesmas untuk melakukan cek kesehatan dan pemberian obat.

Pengaturan pola makan pada pasien DM yaitu dengan melakukan pembatasan jenis dan jumlah makanan yang boleh dikonsumsi serta jadwal makan yang tepat (Ide, 2007).

Ketidakpatuhan dalam menjalankan diet DM dapat menghalangi pencapaian tujuan penatalaksanaan DM, faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan pasien DM dalam melaksanakan diet DM yaitu motivasi, daya ingat dan niat pasien DM untuk menjalani diet DM secara tepat (Arsana *et al.*, 2011).

Hampir seluruhnya responden memiliki anak, sehingga pada penelitian ini responden dengan jenis kelamin wanita memiliki peran sebagai ibu dalam rumah tangga. Seorang ibu juga memiliki tugas menyiapkan dan mengolah makanan. Responden dalam penelitian ini yang berjenis kelamin perempuan, setelah mendapatkan intervensi penerapan HAPA dengan pemberian informasi mengenai diet DM dari media kalender sehat (kaset) akan menerapkan pengaturan pola makan DM dalam pemilihan dan pengolahan makanan yang dikonsumsi setiap hari, selain itu kalender sehat (kaset) dapat digunakan dalam petunjuk memasak makanan yang akan dikonsumsi dengan menu yang berbeda setiap harinya. Responden dengan jenis kelamin laki-laki, pemilihan makanan tergantung dari dukungan keluarganya terutama istri walaupun sudah mendapatkan informasi mengenai komplikasi DM dan diet DM dari media kalender sehat (kaset).

Terdapat pengaruh penerapan HAPA terhadap peningkatan kepatuhan diet pada DM tipe 2 di Puskesmas Krian Sidoarjo. Hasil uji statistik *Mann Whitney U test* didapatkan nilai  $p = 0,002$ , hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kepatuhan diet antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol. Peningkatan kepatuhan diet pada kedua kelompok dianalisis dengan mencari selisih antara *post-test* dikurangi *pre-test* skor kepatuhan diet.

Sesuai dengan teori HAPA dalam meningkatkan kepatuhan terhadap diet, maka hal yang harus dibentuk adalah intensi

(niat), melalui *motivational phase* (tahap motivasi). Tahap motivasi ini dibentuk melalui 3 hal, dua diantaranya adalah *self-efficacy* yang menggambarkan kemampuan pasien untuk patuh pada diet yang dianjurkan dan *outcome expectancies* yang berupa gula darah terkontrol.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan HAPA terhadap peningkatan kepatuhan diet pada DM tipe 2 di Puskesmas Krian Sidoarjo. Peningkatan kepatuhan diet ini dapat dipengaruhi oleh *self-efficacy* dan dapat dilihat dari *outcome expectancies* berupa kadar gula darah yang akan memperlihatkan kepatuhan diet seseorang.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Penerapan HAPA efektif dalam meningkatkan *self-efficacy*, menurunkan kadar gula darah dan meningkatkan kepatuhan diet pada pasien DM tipe 2. Penerapan HAPA ini akan mengubah keyakinan pasien DM mengenai hasil yang positif jika melaksanakan diet DM dengan baik.

### Saran

Metode penerapan HAPA dapat diterapkan sebagai salah satu bentuk kegiatan promosi kesehatan untuk mengatasi masalah diet dan mencegah komplikasi pada pasien DM. Melalui metode HAPA diharapkan terbentuknya niat yang kuat pada diri responden untuk patuh terhadap diet, mampu mencegah komplikasi, memiliki pedoman menu makanan sehari-hari dan mengetahui menu penunjang untuk mengatasi kebosanan.

## KEPUSTAKAAN

- Arsana, PM, Endang, S., dan Desak, PSL., 2011. *Pengaruh Penyuluhan Gizi terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus di Poli Gizi RSU Dr. Saiful Anwar Malang*. Majalah Kesehatan FKUB. Malang: FKUB.
- Bandura, A., 1986. The explanatory and predictive scope of self-efficacy

- theory. *Journal of Clinical and Social Psychology*. 4, 359–373.
- Bastable, SB., 2002. *Perawat Sebagai Pendidik: Prinsip-prinsip Pengajaran & Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Fox, C., dan Klivert, A., 2010. *Bersahabat dengan Diabetes Tipe 2*. Jakarta: Penebar.
- Holt, R.I.G., Cockram, C., Flyvbjerg, A., dan Goldstein, B.J., 2010. *Textbook of Diabetes, 4th ed.* Singapore: Wiley-Blackwell,
- Ide, P., 2007. *Diet South Beach*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kopple dan Massry's. 2004. *Nutritional Management of Renal Disease. 2<sup>nd</sup> ed.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Puspita, Y., 2003. *Peran Ibu dalam Pembentukan Pola Konsumsi Pangan Keluarga Petani. Studi Kasus di Desa Sukomulyo Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang 2004*. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Sukmayanti dan Ketut. 2014. *Efikasi Diri pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. diakses pada 20 Juni 2015. [poltekkes-denpasar.ac.id/.../JURNAL%20GEMA%20KEPERAWATAN/](http://poltekkes-denpasar.ac.id/.../JURNAL%20GEMA%20KEPERAWATAN/)

# PENINGKATAN *SELF EMPOWERMENT* DAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DENGAN PENDEKATAN *DEE* BERBASIS HEALTH PROMOTION MODEL

(*Improving Self Empowerment and Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus with DEE Based on Health Promotion Model*)

Nian Afrian Nuari\*, Melani Kartikasari\*

\* STIKES Karya Husada Kediri, Jalan Soekarno Hatta No. 7, Pare, Kediri

E-mail: nian.afrian@yahoo.co.id

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang memerlukan kemampuan individu dari pasien untuk mematuhi penatalaksanaan penyakitnya yang dianjurkan oleh dokter. Diabetesi harus mampu melakukan pengelolaan DM tersebut untuk mencegah komplikasi dengan memaksimalkan aspek-aspek yang ada dalam dirinya untuk menentukan pilihan yang terbaik. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi *personal factor*, *perceived benefits of action*, *perceived barrier to action* dan menganalisis pengaruh penerapan *diabetes empowerment education* terhadap *self empowerment* dan kualitas hidup pasien DM tipe 2. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain quasy eksperimen *with non randomized control group pretest posttest design*. Sampel yang digunakan sebanyak 32 responden dibagi menjadi kelompok kontrol dan perlakuan dengan teknik *sampling purposive*. Pengumpulan data *self empowerment* dengan kuesioner *Diabetes Empowerment Scale* (DES), sedangkan kualitas hidup menggunakan *Diabetes Quality of Life* (DQoL). Hasil penelitian kemudian dilakukan analisis dengan *Wilcoxon Sign rank test* dan *Mann Whitney test* dengan signifikansi 0,05. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan *self empowerment* dan kualitas hidup pasien DM tipe 2 sesudah perlakuan. Analisis dengan Mann Whitney terdapat perbedaan *self empowerment* kelompok kontrol dan perlakuan ( $p=0,029$ ) dan ada perbedaan kualitas hidup pada kelompok kontrol dan perlakuan ( $p=0,022$ ). Itu berarti terdapat pengaruh terhadap *self empowerment* dan kualitas hidup. **Diskusi:** Kesimpulan dari penelitian adalah *diabetes empowerment education* meningkatkan *self empowerment* dan kualitas hidup pada pasien DM. Penelitian lanjutan perlu dilakukan dengan menggunakan parameter yang lebih objektif misalnya kadar gula darah, hemoglobin A1C untuk mengevaluasi efek *diabetes empowerment education* terhadap *self empowerment* dan kualitas hidup pasien DM.

**Kata kunci:** diabetes, education, self empowerment, kualitas, hidup, DEE, HPM

## ABSTRACT

**Introduction:** Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that requires individual ability of patients to adhere treatment of the disease recommended by doctors. Patient should be able to manage the diabetes to prevent complications by maximizing existing aspects within themselves to determine the best option available. The purpose the study was to analyze the effect of diabetes empowerment education to self empowerment and quality of life of patients with type 2 DM at the Puskesmas Bendo Kediri. **Methods:** This study used quasy experiment design with non randomized control group pretest posttest design. Total sampel was 32 respondents divided into control group and experiment group, sample recruited by purposive sampling. Data were collected using questionnaire with DES (Diabetes Empowerment Scale) and DQoL (Diabetes Quality of Life). Data were then analyzed using Wilcoxon Sign rank test and Mann Whitney with level of significance of 0.05. **Results:** The results showed that there was a differences in self empowerment and quality of life of patients with type 2 DM after intervention. Mann Whitney analysis result's showed that there are differences in self empowerment between control and experiment groups ( $p=0.029$ ) and there was a difference in the quality of life between control and experiment groups ( $p=0.022$ ). It can be referred from it that DEE influences self empowerment and quality of life of type 2 DM patients. **Discussions:** It can be concluded that diabetes empowerment education increasing self empowerment and quality of life of patients with DM type 2. Further studies should using more objective parameters such as changes in blood sugar levels, hemoglobin A1C values to evaluate the effect of diabetes empowerment education on self-empowerment and quality of life of patients with DM.

**Keywords:** diabetes, education, self empowerment, quality of life, HPM, DEE

## PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang memerlukan kemampuan individu dari pasien untuk mematuhi penatalaksanaan penyakitnya yang

dianjurkan oleh dokter. Jumlah penderita DM dari tahun-ketahun cenderung mengalami peningkatan. Hasil laporan statistik *International Diabetes Federation* (IDF, 2010), jumlah penderita DM tipe 2 mengalami

peningkatan dari tahun ke tahun, dan ada sekitar 230 juta penderita diabetes di dunia. Setiap tahun angka kejadian naik 3 persen atau bertambah 7 juta orang setiap tahunnya.

Data studi pendahuluan di Puskesmas Bendo menunjukkan bahwa terdapat 40% penderita DM Tipe 2 yang mempunyai pengetahuan yang kurang. Hal ini menunjukkan terdapat diabetisi yang belum mempunyai pengetahuan yang cukup mengenai penatalaksanaan DM secara mandiri, atau diabetisi yang tahu mengenai DM dan penatalaksanaan DM tetapi tidak mau menerapkannya, atau diabetisi yang tahu tentang DM dan penatalaksanaan DM tapi tidak mau menerapkannya.

DM merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan, namun bisa dikontrol untuk menurunkan risiko komplikasi yang bisa menyebabkan kematian. Pola hidup yang sehat dengan perencanaan makan dan latihan jasmani dapat menjaga kadar glukosa pasien agar tetap terkontrol. Diabetisi harus mampu melakukan pengelolaan DM tersebut untuk mencegah komplikasi dengan memaksimalkan aspek-aspek yang ada dalam dirinya untuk menentukan pilihan yang terbaik untuk peningkatan status kesehatannya.

Individu dengan penyakit DM mempunyai tanggung jawab yang besar untuk mengatur dirinya sendiri dalam melakukan perawatan pada penyakitnya. Kemampuan individu untuk mempunyai kontrol atas hidup mereka sendiri dan menentukan pilihan mengenai kesehatan disebut *self empowerment*. *Self empowerment* pada pasien diabetes disebut juga *psychological empowerment* di mana kapasitas individu direalisasikan untuk membangun kepercayaan, meningkatkan harga diri dan mengembangkan mekanisme coping untuk meningkatkan keterampilan pribadi.

Upaya meningkatkan *self empowerment* pada pasien DM harus didukung dengan strategi promotif yang baik dari tenaga kesehatan khususnya perawat. Strategi *empowerment* dikembangkan pada diabetes untuk meningkatkan kontrol mereka terhadap penyakitnya dengan cara meningkatkan aktivitas fisik, memperbaiki pola makan sehat

dan meningkatkan kesehatan mental yang lebih baik dan sejahtera.

Seorang perawat harus mampu mengintegrasikan semua aspek yang mendukung yaitu aspek individu dan lingkungan yang mampu memberdayakan diabetisi untuk menerapkan lima pilar dalam pengelolaan DM dengan menggunakan landasan model promosi kesehatan (*Health promotion model*). *Health promotion model* merupakan model bagi perawat untuk mengeksplorasi proses biopsikososial yang kompleks, yang memotivasi individu untuk berperilaku tertentu, yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatannya (Tomey & Alligood, 2006).

Karter (2008) berpendapat bahwa 50% penderita DM tipe 2 belum memahami tentang penyakitnya dan pemahaman tentang penyakit DM tipe 2 sangat penting dalam upaya perawatan. Rendahnya pengetahuan penderita DM tipe 2 memberikan peluang bagi perawat dalam memberikan peran *educative* terhadap penderita DM. McNamara *et al* (2010) intervensi pendidikan sangat membantu dalam menghindari komplikasi pada penderita DM tipe 2

*Diabetes Quality of Life* (DQoL) merupakan hasil yang dilaporkan oleh pasien yang mencakup aspek fisik, fungsinya, sosial dan keadaan emosional dari seseorang penderita DM (Borrot & Bush, 2008). Salah satu faktor yang mendorong perlunya pertimbangan serta pengukuran kualitas hidup, khususnya pada pasien DM yaitu DM merupakan penyakit kronis yang tidak dapat diobati namun apabila terkontrol dengan baik dapat menghambat atau mencegah komplikasi. Kualitas hidup yang rendah serta masalah psikologis dapat memperburuk gangguan metabolik baik secara langsung melalui stress hormonal maupun tidak langsung melalui *compliance* yang buruk. Kondisi ini perlu dilakukan penanganan yang efektif melalui pendekatan *empowerment* agar pasien mampu melakukan pengelolaan penyakit DM yang dimilikinya agar mencegah terjadinya komplikasi. Sampai saat ini masih belum banyak kajian riset yang menelaah *self empowerment* pada pasien DM.



Strategi pencapaian self empowerment yang maksimal pada pasien DM juga belum banyak diteliti terutama dengan menggunakan metode *diabetes empowerment education*. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi *personal factor*, *perceived benefits of action*, *perceived barrier to action* pada pasien DM Tipe 2 di wilayah Puskesmas Bendo Kabupaten Kediri dan menganalisis pengaruh aplikasi *diabetes empowerment education* terhadap *self empowerment* dan kualitas hidup pasien DM Tipe 2.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasy experiment* dengan design penelitian *non randomized control group pretest posttest design*. Subjek terdiri 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan perlakuan yang dilakukan pengukuran *pre test* dan *post test* tentang *self empowerment* dan *quality of life* setelah diberikan *diabetes empowerment education*. *Self empowerment* diukur menggunakan kuesioner *Diabetes Empowerment Scale* (DES) sedangkan kualitas hidup diukur dengan kuesioner *Diabetes Quality of Life* (DQoL) yang dimodifikasi sesuai dengan karakteristik subjek penelitian. Populasi yang diteliti adalah seluruh pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Bendo Pare Kediri. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan besar sampel 16 orang tiap kelompok. Variabel *confounding* pada penelitian ini adalah faktor personal (usia, jenis kelamin, pendidikan), *perceived benefit*, *perceived barrier*. Pengambilan data dilakukan selama 1 bulan. Analisa data dilakukan dengan uji statistik *Wilcoxon signed rank test* dan *Mann-Whitney* signifikansi 0,05 (Dahlan, S, 2011).

## HASIL

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa dari 32 responden yang terbagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok perlakuan didapatkan sebagian besar berusia 51–60 tahun, berpenghasilan antara

Rp1.000.000–Rp2.000.000, berjenis kelamin perempuan. Lama menderita DM pada kelompok kontrol sebagian besar 1–5 tahun sedangkan pada kelompok perlakuan menderita DM dalam 6–10 tahun. Sebagian besar pendidikan kelompok kontrol berpendidikan SD, sedangkan pada kelompok perlakuan berpendidikan SLTP. Komponen *health promotion model* yang lain yaitu *perceived benefit* dan *perceived barrier*. Pada kelompok kontrol menunjukkan sebagian besar responden mempunyai *perceived benefit* yang negatif dan *perceived barrier* yang terdapat hambatan. Pada kelompok perlakuan menunjukkan sebagian besar responden mempunyai *perceived benefit* yang positif dan *perceived barrier* yang tidak terdapat hambatan.

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan didapatkan peningkatan *self empowerment* dari cukup ke baik yaitu 2 responden, dan peningkatan *self empowerment* dari kategori kurang ke cukup sebanyak 6 responden dan responden yang tetap mempunyai *self empowerment* kurang sebanyak 1 orang. *Self empowerment* pada kelompok kontrol menunjukkan hasil yang sama baik *pre test* maupun *post test* karena hanya terjadi perubahan skor saja tanpa terjadi perubahan kategori.

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan terdapat 87,5% kualitas hidup sedang yang terdapat 2 responden yang mengalami peningkatan kualitas hidup sedang ke tinggi dan 4 responden yang mengalami peningkatan dari kualitas hidup rendah ke sedang. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak didapatkan peningkatan kategori kualitas hidup tetapi hanya terjadi peningkatan skor sebanyak 3 responden, 4 responden yang mengalami penurunan skor dan 9 responden yang skornya tetap.

Tabel 3 menunjukkan hasil uji statistik pada kelompok perlakuan dan kontrol dengan uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai *z* hitung  $-2,178$  dan  $p\ 0,029 < 0,05$  ( $\alpha$ ), artinya terdapat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test self empowerment* antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sehingga terdapat pengaruh *diabetes empowerment*

Tabel 1. Tabulasi silang *pre test* dan *post test self empowerment* pada kelompok perlakuan di wilayah kerja Puskesmas Bendo Kediri

Self empowerment perlakuan	Post test						Total	
	Baik		Cukup		Kurang		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Pre test Baik	-	-	-	-	-	-	-	-
Cukup	2	12,5	7	43,75	-	-	9	56,25
Kurang	-	-	6	37,5	1	6,25	7	43,75
Total	2	12,5	13	81,25	1	6,25	16	100

Tabel 2. Tabulasi silang *pre test* dan *post test* kualitas hidup pada kelompok perlakuan di wilayah kerja Puskesmas Bendo Kediri

Kualitas hidup perlakuan	Post test						Total	
	Tinggi		Sedang		Rendah		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Pre test Tinggi	-	-	-	-	-	-	-	-
Sedang	2	12,5	10	62,5	-	-	12	75
Rendah	-	-	4	25	-	-	4	25
Total	2	12,5	14	87,5	-	-	16	100

Tabel 3. Hasil Uji *Mann-Whitney self empowerment* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

No	Variabel	z	P
1	Self empowerment perlakuan	-2,178	0,029
2	Self empowerment kontrol		

Tabel 4. Hasil Uji *Mann-Whitney* kualitas hidup pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

No	Variabel	z	P
1	Kualitas hidup perlakuan	-2,291	0,022
2	Kualitas hidup kontrol		

education terhadap *self empowerment*. Tabel 4 menunjukkan hasil uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai *z* hitung  $-2,291$  dan  $p$   $0,022 < 0,05$  ( $\alpha$ ), artinya terdapat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* kualitas hidup antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sehingga terdapat pengaruh *diabetes empowerment education* terhadap kualitas hidup

## PEMBAHASAN

Komponen *health promotion model* terdiri dari beberapa aspek yaitu *personal*

*factor*, *perceived benefits of action* dan *perceived barrier to action*. Komponen *personal factor* pada penderita DM ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar didapatkan karakteristik usia pada kelompok kontrol sebagian besar (56,25%) berusia 51–60 tahun, sedangkan pada kelompok perlakuan sebagian besar (62,5%) juga berusia 51–60 tahun. Rentang usia responden baik kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan dari umur termuda 45 tahun sampai dengan usia 70 tahun.

Smeltzer & Bare (2004) menyatakan DM tipe 2 merupakan jenis DM yang paling banyak jumlahnya yaitu sekitar 90–95% dari seluruh penderita DM dan banyak dialami oleh usia dewasa diatas 40 tahun. Hal ini disebabkan resistensi insulin pada DM tipe 2 cenderung meningkat pada usia lansia (40–65 tahun), di samping adanya riwayat obesitas dan adanya faktor keturunan. Umur mempengaruhi risiko dan kejadian DM tipe 2. Umur sangat erat kaitannya dengan kenaikan kadar gula darah, sehingga semakin meningkat umur maka prevalensi DM tipe 2 semakin tinggi. WHO menyatakan setelah usia 30 tahun, maka kadar glukosa darah akan naik 1–2 mg/dL/tahun pada saat puasa akan naik 5,6–13 mg/dL pada 2 jam setelah makan (Suyono, 2011). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori tersebut bahwa sebagian besar responden berumur diatas 40 tahun dengan kadar gula darah berfluktuasi. Proses menua yang berlangsung dalam tubuh manusia mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia yang akan meningkatkan gangguan toleransi glukosa dan resistensi insulin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin pada kelompok kontrol dan perlakuan sama yaitu sebagian besar (93,75%) berjenis kelamin perempuan. Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM tipe 2 berjenis kelamin perempuan. Penelitian Gautam *et al.*, (2009) tentang *cross sectional study* kualitas hidup pasien DM tipe 2 di India, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. WHO (2006) menyatakan, DM merupakan salah satu penyakit dengan angka kejadian tertinggi di Indonesia sehingga menjadikan Indonesia peringkat ke 6 di dunia. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa angka kejadian DM pada perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Beberapa faktor risiko seperti obesitas, kurang olah raga, usia dan riwayat DM saat hamil menyebabkan tingginya kejadian DM pada perempuan.

Faktor personal yang ketiga adalah faktor pendidikan. Hasil penelitian didapatkan data sebagian besar (56,25%) berpendidikan SD pada kelompok kontrol, sedangkan pada kelompok perlakuan hampir sebagian besar

(31,25%) berpendidikan SLTP. Hal ini sejalan dengan penelitian Mier *et al.*, (2008) dalam *cross sectional study* pada pasien DM tipe 2 menemukan sebagian respondennya memiliki pendidikan rendah. Begitu juga pada penelitian Goz *et al.*, (2006), pada penelitian di poliklinik Diabetes Rumah sakit Turki, di mana sebagian besar respondennya berpendidikan rendah. Tinjauan teori tidak menjelaskan keterkaitan antara pendidikan dengan penyakit DM tipe 2. Hasil penelitian ini dapat diasumsikan bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi perilaku seseorang dalam mencari perawatan dan pengobatan penyakit yang dideritanya, serta memilih dan memutuskan tindakan atau terapi yang akan dijalani untuk mengatasi masalah kesehatannya.

Komponen *health promotion model* yang lain adalah *perceived benefits of action* merupakan suatu persepsi pasien tentang keuntungan melakukan perawatan atau perilaku hidup sehat agar tercapai komitmen untuk mengubah perilaku (Pender 2011) *Perceived barrier of action* merupakan suatu persepsi pasien tentang hambatan melakukan perawatan atau perilaku hidup sehat sehingga perilaku tidak berubah. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan pada kelompok kontrol didapatkan sebagian besar (62,5%) pada komponen *perceived benefit* didapatkan hasil negatif, sedangkan pada komponen *perceived barrier* didapatkan ada hambatan sebesar 56,25. Hal ini berbeda dengan data pada kelompok perlakuan di mana sebagian besar (56,25%) pada komponen *perceived benefit* menunjukkan positif, sedangkan pada komponen *perceived barrier* didapatkan tidak ada hambatan sebesar 68,75%. Faktor *perceived benefit* ini sangat penting diidentifikasi apabila penderita DM ingin mengubah perilaku menjadi perilaku yang sehat yang menunjang perawatan penyakit DM yang dialaminya. Seseorang yang merasa suatu perilaku tersebut tidak bermanfaat bagi dirinya maka seseorang akan cenderung tidak termotivasi untuk melakukannya, sedangkan pada faktor *perceived barrier* perlu juga diidentifikasi agar hambatan-hambatan yang dipersepsikan penderita DM dalam melakukan suatu perubahan perilaku hidup sehat mampu

dicarikan solusi sehingga tidak menghambat penderita DM untuk membuat komitmen mengubah perilaku hidup sehat agar gula darahnya terkontrol.

Hasil uji statistik dengan *Mann-Whitney* didapatkan hasil terdapat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test self empowerment* yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Jika dilihat pada lampiran tabulasi dapat disimpulkan bahwa pada kelompok perlakuan dan kontrol sama-sama mengalami peningkatan tetapi kelompok kontrol mengalami peningkatan yang sangat sedikit sehingga cenderung tetap. Hal ini menunjukkan bahwa *self empowerment* kelompok perlakuan lebih meningkat setelah penerapan *diabetes empowerment education*.

Hasil penelitian apabila dihubungkan dengan karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kontrol dan perlakuan mempunyai usia 51–60 tahun yang mempunyai *self empowerment* kategori cukup dan kurang. Data ini sesuai dengan penelitian Tol *et al.*, (2012) dalam studi *cross sectional* tentang faktor yang mempengaruhi *diabetes empowerment* di Iran yang menyatakan bahwa *diabetes empowerment* mempunyai hubungan yang signifikan dengan usia ( $p < 0,001$ ). Tol *et al.*, (2012) menyatakan usia mempunyai hubungan signifikan dengan aspek penilaian ketidakpuasan dan kesiapan untuk berubah yang terdapat pada *Diabetes Empowerment Scale* (DES). Hal ini dapat diasumsikan bahwa faktor usia turut menentukan kemampuan individu untuk mempunyai kontrol sendiri terhadap keputusannya memilih alternatif kesehatan yang terbaik baginya. Individu dengan usia lansia akan mempengaruhi kemampuan kognitif dalam menganalisis pilihan yang terbaik bagi kesehatannya dan mempunyai kemampuan fisik yang terbatas bila mencari perawatan ke fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan.

Latar belakang pendidikan responden pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebagian besar pendidikan SD dan mempunyai *self empowerment* kategori cukup, sedangkan responden dengan pendidikan SLTA mempunyai *self empowerment* kategori

baik. Hal ini sesuai dengan penelitian Tol A *et al.*, (2012) yang menyatakan bahwa level pendidikan mempunyai hubungan signifikan dengan elemen yang terdapat pada DES meliputi pengelolaan aspek psikososial diabetes ( $r = 0,078$ ,  $p = 0,04$ ), penilaian ketidakpuasan dan kesiapan berubah ( $r = 0,076$ ,  $p = 0,04$ ), serta penetapan dan pencapaian tujuan diabetisi ( $r = 0,09$ ,  $p = 0,01$ ). Hal ini dapat diasumsikan bahwa semakin tinggi pendidikan diabetisi maka *self empowerment* yang dimiliki juga akan semakin baik. Kemampuan intelektual yang dimiliki oleh individu akan mempengaruhi kemampuan penerimaan individu terhadap sesuatu. Individu akan lebih matang terhadap proses perubahan yang ada dalam dirinya sehingga lebih mudah menerima pengaruh luar yang positif sehingga kesiapan untuk berubah baik.

*Self empowerment* kelompok perlakuan mempunyai kategori cukup yang sebagian besar menderita DM selama 6–10 tahun. Tol A *et al.*, (2012) menyatakan bahwa lama menderita DM mempunyai hubungan yang signifikan dengan aspek penilaian ketidakpuasan dan kesiapan berubah ( $r = -0,1$ ,  $p = 0,009$ ). Hal ini dapat diasumsikan bahwa semakin lama seseorang menderita penyakit DM maka semakin rendah kesiapan individu untuk berubah. Individu merasa nyaman dengan penyakitnya karena telah terjadi proses adaptasi yang cukup lama sehingga cenderung kurang sensitive menerima perubahan terhadap dirinya.

*Perceived benefit* pada kelompok perlakuan sebagian besar (56,25%) mempunyai kategori positif. Kelompok perlakuan mempunyai peningkatan *self empowerment* dari cukup ke baik yaitu 2 responden, dan peningkatan *self empowerment* dari kategori kurang ke cukup sebanyak 6 responden. Hal ini menunjukkan bahwa individu yang mempunyai persepsi yang positif terhadap keuntungan melakukan perilaku hidup sehat akan meningkatkan komitmen individu tersebut sehingga mampu meningkatkan *self empowerment* pada dirinya. *Perceived barrier* pada kelompok perlakuan juga menunjukkan sebagian besar (68,75%) mempunyai kategori tidak ada hambatan. Hal ini menunjukkan bahwa pada persepsi individu yang tidak

menghambat dalam membuat komitmen melakukan perubahan perilaku mampu mengubah *self empowerment* dalam dirinya.

Tujuan utama tentang pengelolaan penyakit kronis seperti DM tipe 2 adalah untuk mendorong pasien untuk mengambil tanggung jawab yang lebih besar untuk perawatan mereka, dan untuk melakukan perawatan secara mandiri. Promosi kesehatan sudah dilakukan di Puskesmas Bendo oleh tim promosi kesehatan yang ditunjuk oleh kepala puskesmas. Promosi kesehatan yang dilakukan meliputi pemberian penyuluhan tentang penyakit DM dan penatalaksanaan DM yang dilakukan di poli umum dan posyandu lansia di wilayah kerja puskesmas. Penyuluhan yang dilakukan oleh tim promosi kesehatan kurang teratur tiap bulannya, tidak ada follow up setelah dilakukan penyuluhan dari tim promkes dan keaktifan peserta selama penyuluhan belum maksimal. Penyuluhan yang dilakukan perlu dengan menerapkan strategi *empowerment* sehingga meningkatkan keaktifan peserta penyuluhan, mampu meningkatkan kemampuan pasien untuk membuat pilihan dan perubahan perilaku yang diharapkan berasal dari faktor internal pasien sendiri.

Tenaga kesehatan dan akademisi telah memperkenalkan pemberdayaan diri sebagai faktor penting dalam mengelola penyakit kronis. Ketika individu datang ke fasilitas kesehatan perlu dilakukan pemberdayaan dengan pendekatan inovatif yang mencoba untuk meningkatkan kemampuan pasien untuk secara aktif memahami dan mempengaruhi kehidupan sehari-hari dan status kesehatan mereka. Pendekatan ini membantu pasien diabetes membuat keputusan yang tepat mengenai rencana perawatan penyakit mereka sendiri. Pemberdayaan pasien yang efektif dapat tercapai dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk melakukan perawatan terhadap penyakitnya.

*Diabetes empowerment education* merupakan suatu edukasi yang diberikan kepada pasien DM dengan pendekatan *empowerment* (pemberdayaan) yang berfokus pada pasien (Henshaw, 2006). *Empowerment*

dapat disebut juga dengan sesuatu yang berfokus pada pasien atau perawatan kolaboratif di mana pemberi pelayanan kesehatan dan pasien membuat keputusan bersama (Borrot & Bush, 2008). Tujuan dari *Diabetes empowerment education* adalah meningkatkan kemampuan pasien DM melakukan pengelolaan mandiri terhadap penyakitnya dan mengurangi komplikasi sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Konsep utama *empowerment* adalah informasi, komunikasi dan *health education* (WHO, 2006).

Elemen *self empowerment* pada pasien DM terdiri dari aspek psikososial penderita DM, penilaian ketidakpuasan dan kesiapan untuk berubah, dan pengaturan dan pencapaian tujuan diabetisi digunakan untuk menilai persepsi kemampuan pasien untuk menetapkan tujuan yang realistis dan mencapainya dengan mengatasi hambatan dalam mencapai tujuan diabetisi (Anderson & Funnel, 2000). Ketiga elemen ini berkaitan dengan faktor personal yang dimiliki penderita DM seperti usia, jenis kelamin, dan penghasilan yang dimiliki penderita DM. Selain faktor tersebut juga ada faktor yang mempengaruhi seseorang mengembangkan pemberdayaan dirinya dari aspek persepsi dalam melakukan suatu perilaku didasari oleh manfaat atau kerugian tindakan tersebut.

Hasil analisis data pada kelompok perlakuan dan kontrol dengan uji *Mann-Whitney* didapatkan hasil terdapat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* kualitas hidup yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, sehingga kelompok perlakuan mempunyai peningkatan kualitas hidup yang lebih baik setelah dilakukan *penerapan diabetes empowerment education*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup pada kelompok kontrol dan perlakuan sebagian besar kategori sedang dan mempunyai usia 51 sampai 60 tahun. Yusra (2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa hubungan antara usia dengan kualitas hidup menunjukkan pola negative yang artinya semakin bertambah umur semakin menurun kualitas hidup responden ( $p = 0,034$ ,  $r = -0,194$ ). Penelitian Anderson *et al.*, (2003)

juga menyatakan bahwa proses penambahan usia berefek negative terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2. Individu mengalami perubahan fisiologis yang cepat setelah usia 40 tahun. Hal ini dapat diasumsikan bahwa seiring bertambahnya usia seseorang terjadi perubahan fisik, psikologis dan intelektual. Hal ini akan menyebabkan berpengaruh terhadap penurunan kemampuan perawatan diri dalam penatalaksanaan DM. Penurunan fungsi tubuh juga akan menurunkan kemampuan manajemen penyakit DM sehingga akan mudah terjadi gangguan kesehatan yang dapat menurunkan kualitas hidup.

Peningkatan kualitas hidup pada kelompok perlakuan ditemukan lebih banyak responden perempuan karena memang mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Dalam penelitian Issa & Baiyewu (2006) tentang kualitas hidup pasien DM tipe 2, bahwa jenis kelamin tidak berhubungan dengan rendahnya kualitas hidup. Yusra (2012) juga menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara kualitas hidup dengan jenis kelamin ( $p = 0,775$ ). Hal ini ditambahkan lagi oleh Reid & Walker (2009) pada penelitiannya membuktikan bahwa salah satu faktor demografi yang tidak berkontribusi terhadap kualitas hidup yang rendah adalah jenis kelamin. Hal ini dapat diasumsikan bahwa laki-laki dan perempuan mempunyai kemampuan yang sama dalam penatalaksanaan pasien DM. Mereka juga mempunyai sikap yang sama, menggunakan koping dan berperilaku sesuai dengan yang diharapkan untuk mengelola penyakitnya.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kualitas hidup banyak dialami oleh responden yang mempunyai pendidikan SLTA dibandingkan dengan responden yang berpendidikan SD. Hasil penelitian Yusra (2012) menyatakan terdapat perbedaan signifikan kualitas pada responden yang mempunyai pendidikan tinggi dan pendidikan rendah. Sejalan dengan pendapat dari Notoatmodjo (2003), tingkat pendidikan merupakan indikator bahwa seseorang telah menempuh pendidikan formal di bidang tertentu. Seseorang dengan pendidikan baik, lebih matang terhadap proses perubahan pada

dirinya, sehingga lebih mudah menerima pengaruh luar yang positif, objektif dan terbuka terhadap berbagai informasi termasuk informasi kesehatan. Hal ini dapat diasumsikan bahwa pendidikan merupakan faktor penting dalam memahami penyakit, perawatan diri, pengelolaan DM serta pengontrolan gula darah. Pasien dengan pendidikan tinggi akan dapat mengembangkan mekanisme koping yang konstruktif dalam menghadapi stresor karena pemahaman yang baik terhadap suatu informasi. Penderita DM yang telah mendapatkan *diabetes empowerment education* membuat individu bersikap positif serta akan mengambil tindakan yang tepat dan bermanfaat bagi dirinya sehingga kualitas hidup meningkat.

Kualitas hidup responden pada perlakuan sebagian besar mempunyai kategori sedang dengan lama waktu menderita DM selama 6 sampai 10 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Reid & Walker (2009) bahwa terdapat hubungan antara lama menderita DM dengan kualitas hidup responden dengan pola hubungan negatif. Hal ini dapat diasumsikan bahwa semakin lama menderita DM semakin menurun kualitas hidup pasien. Penyakit DM yang diderita pasien dapat menimbulkan kecemasan pasien, sehingga semakin lama waktu menderita suatu penyakit dapat menimbulkan kecemasan yang terus menerus pada diabetisi dan akan berakibat terhadap penurunan kualitas hidup.

Faktor lain yang turut mempengaruhi kualitas hidup pada pasien DM adalah sosial ekonomi. Dari hasil penelitian didapatkan kualitas hidup penderita DM cenderung rendah pada responden yang tidak bekerja dan mempunyai penghasilan kurang dari Rp.1.000.000. Pada penelitian Gautam *et al.*, (2009), menyampaikan bahwa kualitas hidup yang rendah berhubungan dengan rendahnya sosial ekonomi yang dimiliki pasien DM. Butler (2002) menyatakan status sosial ekonomi dan pengetahuan tentang diabetes mempengaruhi seseorang untuk melakukan manajemen perawatan diri DM. Keterbatasan sosial ekonomi pada penderita DM akan juga membatasi penderita DM untuk mencari informasi, pengobatan dan perawatan bagi



dirinya sehingga kualitas hidupnya cenderung rendah.

Keterbatasan penelitian ini adalah: 1) Penelitian ini hanya mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi dalam *health promotin model* tapi belum menganalisis pengaruh yang paling dominan dari faktor tersebut dalam meningkatkan *self empowerment* dan kualitas hidup pasien DM. 2) Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini masih perlu disempurnakan agar lebih objektif dalam pengukuran *self empowerment* dan kualitas hidup dengan menambahkan *daily activities* pada penderita DM tipe 2, pengukuran kadar gula darah dan Hb A1C sehingga kualitas hidup dilihat dengan lebih objektif.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut: 1) Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kontrol dan perlakuan tidak mempunyai perbedaan yang signifikan dalam faktor umur, jenis kelamin, penghasilan, lama menderita DM, pendidikan, *perceived benefit* dan *perceived barrier*. Faktor tersebut dapat mempengaruhi *self empowerment* dan kualitas hidup pasien. 2) *Diabetes empowerment education* mampu meningkatkan *self empowerment* pasien DM tipe 2. Strategi ini dapat digunakan oleh perawat dalam memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien sehingga mampu meningkatkan kemampuan kontrol diri pasien memilih alternatif kesehatan dalam pengelolaan penyakit DM yang dideritanya. 3) *Diabetes empowerment education* mampu meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Kualitas hidup dipengaruhi faktor personal (pendidikan, sosial ekonomi) yang dimiliki oleh responden sehingga perawat harus memperhatikan aspek lain yang mempengaruhi kualitas hidup dan mampu memberikan advokasi dalam meningkatkan kualitas hidup pasien

### Saran

Perawat untuk lebih meningkatkan program promosi kesehatan dengan menerapkan strategi *empowerment* dalam melakukan penyuluhan kesehatan kepada pasien DM dengan meningkatkan keterlibatan pasien, memberikan follow up terhadap masalah yang dialami oleh peserta penyuluhan sehingga dapat meningkatkan *self empowerment* pasien dalam mengelola penyakitnya dan meningkatkan kualitas hidupnya serta perlu dilakukan penelitian lanjutan yang lebih mendalam mengenai faktor yang berpengaruh dominan terhadap kualitas hidup dan menggunakan parameter yang lebih objektif seperti perubahan kadar gula darah, nilai Hb A1C dan menambahkan *daily activities* pada penderita DM tipe 2 untuk mengevaluasi pengaruh *diabetes empowerment education* terhadap *self empowerment* dan kualitas hidup pasien DM dengan lebih objektif.

## KEPUSTAKAAN

- Anderson R.M., Funnell M.M., Fitzgerald J.T., & Marrero, D.G., 2000. 'The diabetes empowerment scale: a measure of psychosocial self-efficacy,' *Diabetes Care Journal*. 23 (6): 739–743.
- Anderson R.M, Fitzgerald J.T, Gruppen L.D, & Funnell M.M 2003. 'The diabetes empowerment scale-short form (DES-SF)' *Diabetes Care Journal*. 26: 1641–1643.
- Borrot N & Bush R., 2008. 'Measuring quality of life among those with type 2 diabetes in primary care'. Healthy Communities Research Centre, The University of Queensland Web site: diakses tanggal 18 Februari 2013 <http://www.uq.edu.au/health/healthycomm/docs/QoL.pdf>
- Butler, H.A 2002. *Motivation: The role in diabetes self management in older adults*, Diakses tanggal 1 April 2013 <http://proquest.umi.com/pqdweb>
- Dahlan, S. 2011. *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Edisi 5, Salemba Medika. Jakarta

- Gautam, Y., Sharma, A.K., & Agarwal 2009. 'A cross sectional study of qol of diabetic patient at tertiary care hospital in delhi' *Indian journal of community medicine* 34 (4), 346–350.
- Goz, F., Karaoz, S., Goz, M., Ekiz, S., & Cetin, I 2007. 'Effect of the diabetic patient's perceived social support on their quality of life' *Journal of Clinical Nursing*, 16, 1353–1360.
- Henshaw, L., 2006. 'Empowerment, diabetes and the national service framework: a systematic review.' *Journal of Diabetes Nursing* Vol. 10, No. 4.
- International Diabetes Federation 2010. *Diabetes Atlas, Fifth Edition*. <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/the-global-burden>. diakses 21 Desember 2012.
- Isa B.A & Baiyewu, O 2006. 'Quality of life patient with patient with dm in a nigerian teaching hospital.' *Hongkong Journal Psychiatry*, 16, 27–33.
- Karter, A.J., Stevens, M.R., Gregg, E.W., Brown, A.F., Tseng, C.W., Marrero, D.G., Duru, K., Gary, T.L., Piette, J.D., Waitzfelder, B., Herman, W.H., Beckles, G.L., Safford, M.M., and Ettner, S.L., 2008. 'Educational disparities in rates of smoking among diabetic adults: the translating research into action for diabetes study, *Am J Public Health*. 2008; 98: 365–370.
- McNamara, R., Robling, M., Hood, K., Bennert, K., Channon, S., Cohen, D., Crowne, E., Hambly, H., Hawthorne, K., Longo, M., Lowes, L., Playle, R., Rollnick, S., Gregory, J.W., 2010. 'Development and evaluation of a psychosocial intervention for children and teenagers experiencing diabetes (DEPICTED).' *BMC Health Services Research* 2012, 12:36, <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/10/36a>.
- Mier, N., Alonso, A.B., Zhan, D., Zuniga, M.A., & Acosta, R.I 2008. 'Health related quality of life in a binational population with diabetes at the Texas-Mexico border' *Rev Panam Salud Publica*, 23 (3), 154–163.
- Notoatmojo, S 2003. *Metode Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Pender, N. 2011. *The health promotion model, Manual*. Retrieved december 4, 2012, from [nursing.umich.edu](http://nursing.umich.edu): <http://nursing.umich.edu/faculty-staff/nola-j-pender>.
- Puskesmas Bendo. 2014. *Data kunjungan pasien puskesmas bendo*. Puskesmas Bendo Kabupaten Kediri.
- Reid, M.K.T & Walker, S.P. 2009. 'Quality of life in Caribbean youth with diabetes.' *West Indian Med Journal*, 58 (3) 1–8.
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Brunner & Sudarth's. 2004, *Textbook of medical surgical nursing* 10<sup>th</sup> edition. Volume 2. Lippincot & Wilkins, Philadelphia.
- Suyono, S. 2011. 'Penatalaksanaan DM terpadu.' *Patofisiologi DM*. Edisi ke-2. Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Tol, A., Shojaezadeh D., Sahrifrad G., Alhani F., & Tehrani MM 2012, 'Determination of empowerment score in typr 2 diabetes patients and its relation factors' *J Pak Med Assoc. 2012 Jan;62(1):16–20*.
- Tol, A., Baghbanian A., Shojaezadeh D., Azam K., Shahmirzadi S., & Asfia A 2012. 'Empowerment assessment and influential factors among patients with type 2 diabetes' *Journal of Diabetes Metab Disord*. 2013; 12: 6. Published online 2013 January 19.
- Tommey, A.M & Alligood, M.R. 2006, *Nursing theorists and their work*. Six Edition. St. Louis Missouri, Mosby.
- World Health Organization 2006, 'Definition, diagnosis and clasification of diabetes mellitus and its complications.' *Report a WHO Consultation*. WHO, Geneva.
- Yusra, A. 2012. 'Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2' Thesis FIK UI. Jakarta: FIK UI.

# KEPATUHAN PASIEN TB PARU BERDASARKAN TEORI SISTEM INTERAKSI KING

*(Adherence in Pulmonary Tuberculosis Patients  
Based on King's Interacting Systems Theory)*

Tintin Sukartini\*, Ratna Sitorus\*\*, Agung Waluyo\*, Ede Surya Darmawan\*\*\*

\*Faculty of Nursing Universitas Airlangga

\*\*Faculty of Nursing University of Indonesia

\*\*\* Faculty of Public Health University of Indonesia

Email: tintin\_bios@yahoo.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Indonesia merupakan salah satu negara penyumbang kasus TB terbesar di dunia. Salah satu penyebab tingginya kasus TB paru di Indonesia adalah ketidakpatuhan pasien TB paru dalam pengobatan. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dikembangkan suatu model untuk meningkatkan kepatuhan pasien TB paru dalam pengobatannya. Langkah awal yang diperlukan adalah menggali kepatuhan pasien berdasarkan teori Sistem Interaksi King. Penelitian ini bertujuan untuk menggali pengalaman pasien yang menyebabkan mereka tidak mematuhi program pengobatan berdasarkan teori Sistem Interaksi King. **Metodologi:** Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif-eksploratif. Sampel diambil melalui metode *purposive sampling*. Partisipan yang terlibat dalam penelitian sebanyak 8 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi penelitian. Partisipan yang terlibat adalah pasien TB paru yang telah menjalani pengobatan selama 5–6 bulan. **Hasil:** Penelitian ini menghasilkan 12 tema tentang kepatuhan pasien TB paru, antara lain: (1) persepsi yang positif atau benar tentang TB paru; (2) kesadaran diri; (3) pertumbuhan dan perkembangan yang optimal; (4) gambaran diri yang positif; (5) lingkungan yang sehat; (6) meminum obat dengan disiplin; (7) coping yang efektif; (8) komunikasi yang terbuka dengan tenaga kesehatan dan keluarga; (9) berperan secara optimal; (10) menyeimbangkan stres selama sakit; (11) mengetahui birokrasi pelayanan kesehatan; (12) mampu mengambil keputusan. **Diskusi:** 12 tema di atas menjelaskan bahwa kepatuhan pasien melibatkan interaksi beberapa sistem, yaitu sistem personal, sistem interpersonal, dan sistem sosial.

**Kata kunci:** kepatuhan, tuberkulosis paru, teori sistem interaksi King

## ABSTRACT

**Introduction:** Indonesia is one of largest contributor countries to pulmonary TB cases in the world. One of the factors that cause it is no adherence in the treatment. It is necessary to develop a model in order to improving compliance in patient. For an initial step, it is necessary to explore patient's adherence that based on King's interacting systems theory. The objective of this study was to explore the patients experience that cause them obedient the treatment based on King's interacting systems theory. **Methods:** This research was a qualitative research with descriptive explorative approach. The samples were selected through *purposive sampling* method. Participants in this study were 8 patients who met the inclusion criteria. In this study, participants were pulmonary TB patients who have undergone treatment for 5–6 months. **Results:** There were 12 themes in patients compliance based on King's interacting systems theory; (1) true perception of pulmonary tuberculosis, (2) self-awareness, (3) optimal growth and development, (4) positive self-image, (5) a healthy environment, (6) discipline to take medication, (7) effective coping, (8) open communication with the patient's health workers and family, (9) to perform its role optimally, (10) balancing stress during illness, (11) knowing the health care bureaucracy and (12) able to take decisions. **Discussions:** The 12 themes describe that adherent patients have interaction systems that were personal systems, interpersonal systems and social systems.

**Keywords:** Compliance, pulmonary tuberculosis, King's interacting systems theory

## INTRODUCTION

Indonesia is the fourth largest contributor to tuberculosis (TB) in the world in 2012, the number of new cases of approximately 400,000–500,000 cases, after India (2.0 million–2.5 million), China (900,000–1100,000) and South Africa (400,000–

600,000) cases. In many studies of pulmonary tuberculosis obtained results indicate that patients are disobediently in treatment. The studies was conducted at polyclinic of Ahmad Muchtar Hospital Bukit Tinggi showed that noncompliance patients in treatment were 31% while the study by Aisha (2003) in health

care center Jatinegara indicated that non-compliance patients in treatment were 26.1%. From the above results it can be concluded that non-compliance in the treatment of patients still high. King's interacting systems model is used to improve the interaction of nurses and patients to improve medication adherence to achieve a good recovery. As a first step needs to be done research to explore the patient's compliance based on King's interacting systems theory.

King's interacting systems is a dynamic system that consists of personal, interpersonal and social systems. Personal systems according to King describe the individual characteristics and the individual is seen as an open system<sup>[4]</sup>. Interpersonal system describes the interaction of two or more like the relationship between patient and nurses. Social systems are the interaction that describes the broader of interpersonal relationship such as the relationship between patient and nurse with the family or community. King saw man as a personal system that consists of the concept of perception, self, growth and development, self-image, learning, time, space and coping. Interpersonal system is formed when two or more individuals in interaction, two (dyad) or three people (triads). To understanding the interpersonal systems, it is required knowledge about communication, interaction, roles, stress, stressors and transactions.

## **MATERIALS AND METHODS**

This study was a qualitative research phenomenology. Phenomenological method focus on fact-finding on a social phenomenon and trying to understand human behavior based on the perspective of the participants<sup>[5]</sup>. Phenomenological method chosen for this study was to explore the experience of patients that compliance in carrying out the treatment of pulmonary tuberculosis.

The samples were selected through purposive sampling method. Participants in this study were 8 patients who met the inclusion criteria. In this study, participants were pulmonary TB patients who have undergone treatment for 5–6 months.

Research has obtained ethical approval from the Ethics Committee of the Faculty of Nursing, University of Indonesia and the Ethics Committee of Haji General Hospital Surabaya.

## **RESULTS**

### **Theme 1: Positive or True Perception of Pulmonary Tuberculosis**

Positive perception themes of pulmonary tuberculosis identified through pulmonary tuberculosis treatment, infection prevention and proper nutrition to support healing. Subtheme pulmonary TB treatment consists of a category of causes of pulmonary tuberculosis, duration of treatment, how to take the medication, side effects of medication and cured if the doctor who said recovered. Subtheme prevention of transmission identified through coughing and sneezing category means and how to dispose of sputum. Subtheme right nutrients to support recovery were identified through food categories that help healing and foods were prohibited.

Subtheme treatment of pulmonary tuberculosis in the category of causes supported by the statement:

“Yes, the disease because germs...” (P2)

“Because germs...” (P3)

“Bacterial cause, should maintain a healthy”, (P7)

Category duration of treatment was supported by the statement:

“6 months to 9 months” (P1)

“Yes it is 6 to 9 months” (P5)

“... Treatment should be routinely 6 to 9 months” (P8)

Categories how to take medicine supported by the statement:

“Once directly 3 tablets” (P2)

“3 tablets once a drink” (P4)

Categories of adverse effects of drugs supported by the statement:

“... I forgot to explain, if not one of nausea, vomiting and skin redness, if I do not feel anything” (P1)

“...I do not feel anything, normal body even more preferably” (P6)

*Categories cured if the doctor who declared cured supported by the statement:*

*"... Reminded cured if the doctor says it should not by themselves or others." (P2)*

*"... Recover it must be said the doctor..." (P4)*

*Subtheme prevention of transmission in the category of waste phlegm by coughing and supported by the statement:*

*"... Communication with masks, cough must be closed, the exhaust phlegm not inept" (P1)*

*"...coughing and sneezing should be closed, sputum discharged into drains" (P2)*

*"Yes, if talking with distance 1.5 meters..." (P5)*

*"If coughing and sneezing must close the mouth, sputum discharged into waterways" (P6)*

### **Theme 2: Self-Awareness**

*The theme of self-awareness through the categories identified sure pulmonary TB was curable and routinely treatment despite having to come alone.*

*Category sure to recover supported by the statement:*

*"Yes because I have no desire to heal, because there are ideals which have not been achieved" (P2)*

*"It must be recovered, so the future is easier" (P3)*

*"Yes, I want to recover, where people who do not want to heal anyway, own consciousness" (P7)*

*"... The desire to heal, maybe not like this again in the future" (P8)*

*Categories come alone to the hospital:*

*"Yes by myself" (P3)*

*"The first three months of hell had escorted by father, now I already came alone, the father was ordered to work". (P8)*

### **Theme 3: Optimal Growth and Development**

*Themes optimal growth and development was divided into two sub-themes; sub-theme of hope that a better future and subtheme able to perform tasks in an optimal development.*

*Subtheme hope of a better future was supported by the statement:*

*"... There are ideals which have not been achieved" (P2)*

*"... I still have a long future" (P3)*

*"... Yes, I still want to have children" (P4)*

*Subtheme able to carry out the task of development was supported by the statement:*

*"... beside go to the school I play football" (P3)*

*"... Yes as usual at home taking care of her husband, follow recitation" (P4)*

### **Theme 4: Positive body-Image**

*Theme was capable of receiving a positive body-image changes divided into categories: Not ashamed to wear a mask and not ashamed to lose weight.*

*Encouraged by the statement:*

*"No, I never feel shame, I never give up, I am confident" (P2)*

*"No, it is common, there is tolerance" (P3)*

*"I ever shame, but from it I want to recover..." (P8)*

### **Theme 5: A Healthy Environment**

*Themes healthy environment consist of pulmonary poly with comfortable environment and a healthy home environment.*

*Subtheme pulmonary poly with comfortable environment supported by the statement;*

*"... Quite spacious and comfortable" (P3)*

*"... So good, the space was in the corner near the bathroom, if I want to dispose of sputum stay straight to the bathroom" (P5)*

*Subtheme healthy home environment was supported by the statement:*

*"... I still rent a one room, every morning the sunlight entered into the room anyway, from backyard also entered" (P2)*

*"...the nurse told to make glass tile, finally my husband make the glass tile" (P4)*

*"...The sunlight coming through the window" (P5)*

### **Theme 6: Discipline Taking Medication**

*Themes discipline to take medication consisted of categories of time to take medication 1 hour before meals and use an alarm as a reminder.*

*Categories time taking medicine supported by the statement:*

*“Taking medication should be routine, drinking at 6 pm 1 hour before meals” (P1)*

*“... 6 pm after sunset” (P2)*

*“6 o'clock in the afternoon” (P3)*

*Categories using the alarm as a reminder supported by the statement:*

*“... I use the alarm...” (P2)*

*“The alarm use HP” (P3)*

*“My concept in alarm” (P8)*

### **Theme 7: Effective Coping**

*Effective coping themes for treatment of pulmonary tuberculosis consists of a subtheme accept the conditions experienced and positive thinking.*

*Subtheme accepts the conditions experienced were supported by the statement:*

*“Yes, I pray a lot... what can we do, it is given problem, I must be patient, must be closer to God, sometimes I fell bored to taking medication but the recovery would be, to be sincere, ask to the God to healed quickly and given patience”(P1)*

*“must to be patient and sincere, it should be routine. Given sick from God, have to patient”(P2)*

*Subtheme positive thinking is supported by the statement:*

*“No, I consider this is just life problem” (P3)*

*“...Insyallah, I can heal if I routine do the treatment” (P4)*

### **Theme 8: Open Communication Patient with the Health Workers and Family**

*The theme was open communication between patient and health workers and family, it was identified through open communication patients with health workers and sub-themes of open communication with the patient's family*

*Subtheme open communication between patient and health workers supported by the statement:*

*“...Yes, it is fluent. Nurse often given notice the schedule of treatment, drink the medicine should be routine, a little to eat but often so that add its weight” (P1)*

*“...Everything is good, if there is trouble the nurse aided and described” (P3)*

*“... if I not understand, I can ask” (P6)*

*“... Yes, doctors usually give out”, nurse does certainly give out, if all for our goodness, so we just according to” (P7)*

*Subtheme open communication between patient and family was supported by the statement:*

*“Yes, I must to pray, there is the wisdom of life, during the treatment I should be patient” (P1)*

*“Father and mother are working, they remind for treatment” (P3)*

*“... Yes, it is common, given the sick must be patient and do the treatment” (P4)*

*“My wife said, ”for the future, be careful, keep the condition” (P5)*

*“Every day come to the home back, the home adjacent” (P6)*

### **Theme 9: Running Role Optimally**

*Theme running role during illness was divided into sub-themes perform daily work and activities in the community.*

*Subthemes perform daily work with the category of school, working as usual and do homework that was supported by the statement:*

*“Yes may permit” (P2)*

*“Yes, in school may permit” (P3)*

*“... After the sick, I sell at home and take care of the mosque” (P6)*

*“I be off sick one month but is considered on leave, now I am working again” (P8)*

*Subtheme conducts activities in the community were supported by the statement:*

*“...when my body feels healthy, I attended recitation at the mosque again” (P1)*

*“...Join recitation, participated in neighborhoods gathering” (P4)*

### **Theme 10: Balancing Stress during Illness**

*Theme balancing the stress experienced during the illness was divided into three sub-themes; the stress experienced by the weight loss category, saturated and unsaturated take medicine back and forth to the hospital, cause of stress by long treatment time and handling stress by recreation, discuss with their family and discuss with fellow patients.*

*Subtheme stress experienced was supported by the statement:*



“...Yes, sometimes feel bored go to hospital” (P2)

“...Saturated taking medication but I would recover, so be patient” (P5)

“... The beginning of stress due to weight loss, but it spurred me to get well soon so I'm not skinny anymore” (P8)

Subtheme stressors with a long treatment time category were supported by the statement:

“...because the treatment so long...so long take medicine but I must be patient” (P6)

“...the treatment so long and must go back and forth to hospital” (P8)

Subtheme stress management was supported by the statement:

“... Yes, I considered it be recreational” (P2)

“...Saturated but it must be sincere, I want to recover” (P6),

“... Saturated reasonable anyway, but it's okay, too ordinary for long” (P8)

### **Theme 11: Knowing the Health Care Bureaucracy**

Themes determine the health care bureaucracy consists of subtheme knowing pulmonary polyclinic service organizations, know the authorities in pulmonary polyclinic and aware of their status as a patient in pulmonary polyclinic. Subtheme knows polyclinic service organizations consist of categories: hospital-owned facilities, human resources and hospital admissions in poly groove, it was supported by the statement:

“... He said the doctor is kind, facility anywhere near any place so back and turning fast and not hard” (P2)

“... My son said facility here more complete than in health centers...”. (P6)

“If treated here early days are still confused, but soon can memorized the rules here”

Subtheme knowing authority consisting of pulmonary poly administration of DOT appropriate category of government programs supported by the statement:

“From the beginning has been explained if sick lungs as I entered the government program and will be monitored continuously”. (P2)

“... The beginning the sick is recorded by nurse that it is incoming government programs,

supervised continuously, if not back to the hospital to be sought” (P6)

“... Drugs are expensive but given free so must be willing to seek treatment” (P7)

Subthemes aware of the status of hospitalized patients with category abide by the rules of the hospital were supported by the statement:

“...the treatment follows the schedule, Tuesday and Wednesday” (P1)

“... If treatment every Tuesday-Wednesday”, “if go out of town, the nurse said I should come before the time control on the Tuesday or Wednesday” (P2)

“If suddenly I can't come, the family may come to consult a doctor and take medication, but do not be too often” (P7)

### **Theme 12: Able to Make Decisions**

Themes able to take a decision consist of categories: treatment in pulmonary poly and categories referred to else, it was supported by the statement:

“... It is my intention from the beginning of treatment in hospital” (P3)

“... First I want to move the clinic, but the nurse said if treatment here would move must wait 2 months before the new allowed, finally I feel good here so I do not be moved”. (P4)

## **DISCUSSION**

According to the results there were 12 themes of patient compliance based on King's interacting systems theory. Adherent patients were patients who 1) have a true perception of pulmonary tuberculosis; 2) have self-awareness to heal; 3) have optimal growth and development; 4) have a positive self-image; 5) have a healthy environment; 6) discipline to take medication; 7) have effective coping; 8) have open communication with families and health workers; 9) able to perform the role optimally; 10) able to balance the stress; 11) determine the health care bureaucracy and 12) were able to take a decision.

Perception of pulmonary TB patients is influenced by the level of education and information received during the patient's treatment. The results showed that the majority

*of patients had a high school education so easy to receive information delivered by nurses. Some participants perceive that pulmonary TB disease is caused by bacteria, can be contagious and can be cured if treated daily for 6-9 months. Overall participants said that they seek treatment because they want to recover and sure can recover if treated with routine. It is proved that the participants have the knowledge and self-awareness or confidence to recover. This is consistent with research from Chani (2010) who explains that the lack of knowledge will improve of non-compliance the treatment in patients with pulmonary tuberculosis, increase self-efficacy will increase the motivation of pulmonary TB patients to adhere to treatment.*

*Environmental conditions of the house owned by the participants support the healing process of patients and prevent transmission to others. This is supported by research Fatimah (2008) that there is a relationship incidence of pulmonary tuberculosis with lighting, ventilation, where the window is opened, humidity, temperature and type of wall<sup>[7]</sup>. One of the things that make compliance patient is a participant in this research discipline in taking medication and always uses an alarm as a reminder to take medication. This is consistent with research Lukito (2012) who explains that the required solution as a reminder not to forget because it felt well enough, get busy or lazy. Solutions offered Lukito is android smartphone as a reminder.*

*Some participants said that sometimes feel bored attended the treatment because they have often alternating to hospital but because of a desire to recover, they still undergoing treatment. Coping does is to closer to God, more patient, sincere and steadfast undergoing trials given. With this their attitude may be more accepting of pain conditions and in the end have a high motivation for routine treatments. This is consistent with research Namaweje (2011) who explains that the treatment without stress would be more effective. The provision of health education is done to reduce the level of stress that affects*

*the patient's recovery. Health education should be emphasized because it enhances the effects of the individual in treatment adherence. In line with the research Muttaqqin (2009) who explains that the coping mechanisms used in the pulmonary TB patients underwent 6 months of treatment in the form of a religious approach, confide and discussion.*

*Open communication between the patient and the family or health worker is an important factor in patient compliance. Participants more freely and quietly in asking or being with a nurse so that more discipline and obedient treatment because of the good service of nurses. This is in line with research Nepal, et al (2012) who explains that communication skills training for health care providers can improve patient compliance with treatment.*

*In addition to the above factors whole adherent participants have optimal growth and development and the roles for pain such as school, work or take care of the household. Participants were not ashamed even lost weight and had to wear a mask when communicating with others. Participants also learned about the obedient bureaucracy hospital services so that no difficulty during treatment in pulmonary poly and patients were able to take a decision to carry out the treatment in the hospital with the consideration that the health workers in hospitals expert in his field and a short distance from the residence. This is in line with research Naing et al (2001) that the distances from the facility can cause non-adherent patient treatment.*

## **CONCLUSION AND RECOMMENDATION**

### **Conclusion**

*There were 12 themes in compliance in pulmonary tuberculosis patient based on King's interacting systems theory. It can be described that adherent patients have interaction systems that were personal, interpersonal and social systems.*

### **Recommendation**

*Based on the research findings of compliance based on King's interacting systems theory, the themes can describe how the system interaction in adherent patients. It can be used as initial data to develop a model of intervention for pulmonary TB patients to improving adherence in therapy.*

### **REFERENCES**

- Aisyah, 2003. *Hubungan Persepsi, Pengetahuan TB Paru dan PMO dengan Kepatuhan Berobat Pasien TB Paru di Puskesmas Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur Tahun 2001*. Tesis, FKM-UI.
- Alligood, M.R & Tomey, A.M, 2006. *Nursing Theory: Utilization & Application*. Missouri: Mosby Inc.
- Chani, K., 2010. *Factors Affecting Compliance to Tuberculosis Treatment in Andara Kavango Region Namibia*.
- Depkes, 2007. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Depkes
- Fatimah, S., 2008. *Faktor Kesehatan Lingkungan Rumah yang Berhubungan dengan Kejadian TB Paru di Kabupaten Cilacap Tahun 2008*. Disertasi. Universitas Diponegoro.
- Lukito, H., 2012. *Analisis dan Perancangan Kebutuhan Produk Kontrol Gula Darah bagi Penderita Diabetes Menggunakan Aplikasi Android*. Doctoral dissertation. BINUS.
- Muttaqin, H., 2009. *Mekanisme Koping Penderita TBC Paru Menghadapi Penyakitnya di Wilayah Puskesmas Bergas*. Doctoral dissertation. Universitas Diponegoro.
- Naing, N.N., D'Este, C., Isa, A.R., Salleh, R., Bakar, N., & Mahmud, M.R., 2001. Factors Contributing to Poor Compliance with Anti-TB Treatment among Tuberculosis Patients. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 32 (2).
- Namaweje, H., 2011. *Modelling The Effect of Stress on The Dynamics and Treatment of Tuberculosis*. Dissertation for the Degree of Master of Science, University of Dar es Salaam, Tanzania.
- Nepal, A.K., Shiyalap, K., Sermsri, S., & Keiwkarnka, B. 2012. Compliance with DOTS among Tuberculosis Patients Under Community Based DOTS Strategy in Palpa District, Nepal. *International Journal of Infection and Microbiology*, 1 (1), 14–19.
- Streuebert, H.J & Carpenter, D.R. 2003. *Qualitative Research in Nursing: Advancing Humanistic Imperative*. (3<sup>rd</sup> ed). Philadelphia: Lippincott.
- WHO, 2012. *Global Tuberculosis Report 2012*. ISBN 978 92 4 156450 2.

# EKSTRAK GETAH PEPAYA SEBAGAI AUTOLITIK DEBRIDEMENT LUKA KRONIS

*(Sap Extract Papaya for Autolytic Debridement Chronic Wound)*

Tri Johan Agus Yuswanto\*, Tanto Hariyanto\*

\*Poltekkes Kemenkes Malang, Jl. Besar Ijen No.77C, Klojen, Kota Malang,  
Jawa Timur, 65119, Tel. (0341) 551893  
Email: denbagusjohan@yahoo.co.id

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Mahalnya obat-obatan atau *dressing* luka yang spesifik untuk luka kronis yang minimal bisa sembuh dalam dua minggu bergantung pada stadium luka dan kadar gula darah. Berdasarkan hal inilah perlu adanya suatu inovasi pengolahan sumber daya alam (SDA) untuk menghasilkan suatu produk perawatan luka kronis yang bisa dijangkau oleh semua kalangan. Salah satu yang sedang trend saat ini adalah dengan menggunakan enzim protease (ekstrak getah pepaya) yang berfungsi sebagai autolitik debridement pada perawatan luka kronis. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik enzim protease yang terdapat dalam getah pepaya. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan merupakan deskriptif eksploratif dengan melakukan *pure* ekstrak enzim protease getah pepaya. **Hasil:** Hasil pengukuran berat molekul dengan menggunakan kit *Pre-stained Protein Markers (Broad Range) for SDS PAGE*, Nacalai tesque No produksi 02525 diperoleh hasil berat molekul yang homogen dengan gambaran diatas sedikit dari 28 kD. Hasil pengukuran kadar enzim menggunakan kit NanoDrop Spectrophotometer ND-1000, dengan marker aquades, diperoleh hasil relatif homogen dengan rentang antara 43–61% dengan rata-rata 53,88%. Hasil penambahan ekstrak papain ke dalam masing-masing tabung reaksi yang berisi 7 ml gelatin diperoleh hasil: kelompok kontrol terdapat penggumpalan sempurna pada gelatin; kelompok dengan penambahan 2 tetes ( $\pm 0,5$  ml) didapatkan hasil, gelatin terhidrolisis 50%; kelompok dengan penambahan 4 tetes ( $\pm 0,5$  ml) didapatkan hasil, gelatin terhidrolisis 75%. **Diskusi:** Aktivitas *pure* ekstraksi getah pepaya (protease enzim) dalam menghidrolisis gelatin menunjukkan gambaran secara kualitatif dapat digunakan sebagai autolitik debridement. Hasil identifikasi dapat dikatakan bahwa ekstraksi getah pepaya identik dengan enzim protease, maka perlu kiranya dilanjutkan dengan uji struktur dan aktivitas enzim dengan determinan yang lebih banyak (suhu, waktu, dan dosis).

**Kata kunci:** ekstraksi getah pepaya, enzim protease

## ABSTRACT

**Introduction:** The high cost of drugs or specific wound dressings for chronic wounds can be healed at least in two weeks depending on the stage of the wound and blood sugar levels. Hence the need for an innovative processing of natural resources (NR) to produce a chronic wound care products that are accessible to all people. One of the current trends is to use protease enzymes (sap extract papaya) that serves as autolytic debridement in the treatment of chronic wounds. The aims of this research was to identify characteristics of protease enzyme present in sap of papaya. **Methods:** This study was a descriptive exploratory that doing *pure* protease enzyme extract of papaya sap. **Results:** Molecular weight measurement using a kit *Pre-stained Protein Markers (Broad Range) for SDS PAGE*, Nacalai tesque No. 02525 showed a homogeneous molecular weight that slightly above 28 kD. Measurements of the enzyme levels using NanoDrop Spectrophotometer ND kit-1000 (with a distilled water marker) showed a relatively homogeneous enzyme level with a range between 43–61% and 53,88% in average. The addition of papaya sap extract into each tube containing 7 ml gelatin obtained results: the control group there were clots perfectly on gelatin; groups with the addition of 2 drops ( $\pm 0.5$  ml) obtained 50% hydrolyzed gelatin; and groups with the addition of 4 drops ( $\pm 0.5$  ml) obtained 75% hydrolyzed gelatin. **Discussions:** The results showed that papaya sap extraction synonymous with protease enzyme. Papaya sap extraction activity (protease enzymes) on hydrolyzing gelatin shows a qualitative picture. Therefore, it can be used as autolytic debridement. Further, the following study is essential to identify structure and activity of the enzyme with a more determinant (temperature, time, and dose).

**Keywords:** sap papaya extraction, protease enzymes

## PENDAHULUAN

Model dan seni perawatan luka sesungguhnya telah lama di kembangkan yaitu sejak jaman prasejarah dengan pemanfaatan bahan alami yang diturunkan dari generasi ke generasi berikutnya, yang akhirnya

perkembangan perawatan luka menjadi modern seiring ditemukannya ribuan balutan untuk luka. Menurut Carville (1998) tidak ada satu jenis balutan yang cocok atau sesuai untuk setiap jenis luka. Pernyataan ini menjadikan kita harus dapat memilih balutan yang tepat untuk mendukung proses penyembuhan luka.

Pemilihan balutan luka yang baik dan benar selalu berdasarkan pengkajian luka.

Perawatan luka kronis yang berkesinambungan dan intensif berimbas pada *unit cost* perawatan yang tidak dapat dijangkau oleh seluruh kalangan masyarakat, khususnya rumpun menengah ke bawah. Mahalnya perawatan luka kronis disebabkan oleh dua hal, pertama karena *total care* pasien yang belum mandiri sehingga perawatannya mutlak perlu dilakukan oleh perawat, namun permasalahan ini bisa diselesaikan dengan memberikan edukasi pada keluarga atau pasien untuk meningkatkan kemampuan perawatan diri menjadi semi mandiri (*partial care*) dan menuju keperawatan mandiri (*self care*). Kedua, mahalannya obat-obatan atau dressing luka yang spesifik untuk luka kronis, luka kronis minimal bisa sembuh dalam 2 minggu atau lebih lama bergantung pada stadium luka dan kadar gula darah (Dyah Ayu, 2011). Berdasarkan hal inilah perlu adanya suatu inovasi pengolahan sumber daya alam (SDA) untuk menghasilkan suatu produk perawatan luka kronis yang bisa dijangkau oleh semua kalangan.

Pengembangan teknologi tepat guna dengan memanfaatkan kekayaan sumber hayati yang ada di wilayah Negara Indonesia sangat memungkinkan dapat digunakan sebagai pengganti peralatan dan bahan perawatan luka kronis. Salah satu yang sedang trend saat ini adalah dengan menggunakan protease enzim yang berfungsi sebagai autolitik debridement pada perawatan luka kronis. Protease selama ini sudah banyak berkembang untuk perawatan kulit dan beberapa kegiatan rumah tangga lainnya, namun belum dalam perawatan luka kronis. Protease secara alamiah di Negara kita dapat diambil dengan menggunakan getah pepaya (*crude ekstrak papain*). Getah pepaya yang sudah disadap dikeringkan dan langsung diaplikasikan untuk kegiatan rumah tangga.

Pepaya sangatlah mudah didapatkan di Indonesia, khususnya di malang. Kabupaten Malang merupakan salah satu sentra perkebunan pepaya di Jatim. Menurut data Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur, produksi pepaya di Kabupaten Malang 2005 mencapai

23.361 ton, meningkat dari tahun sebelumnya yang hanya 4.557 ton. Di Kabupaten Malang, setidaknya terdapat 500 keluarga tani yang mengusahakan tanaman asal Karibia ini meskipun kepemilikan lahan rata-rata hanya 0,3 hektar. Penelitian ini sekaligus untuk mengoptimalkan kearifan sumber daya lokal sebagai solusi dalam permasalahan perawatan luka kronis pasien diabetes melitus dengan prinsip nekrotomi enzimatik dari kandungan enzim protease pada *Carica papaya*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik protease enzim yang terdapat dalam getah pepaya, antara lain berat molekul protease enzim getah pepaya, kadar protease enzim pada getah pepaya, dan aktifitas enzim secara kualitatif. Manfaat yang diharapkan antara lain dapat menambah pengetahuan tentang karakteristik protease enzim dalam getah pepaya, dapat digunakan sebagai salah satu dasar pengembangan penelitian lebih lanjut mengenai protease enzim pepaya sebagai autolitik debridement dalam perawatan luka kronis, sebagai dasar pengembangan metode perawatan pada luka kronis dengan tanpa melakukan nekrotomi pada jaringan nekrotiknya, dan sebagai asar pengembangan untuk penurunan *unit cost* dalam perawatan luka kronis.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan merupakan diskriptif eksploratif dengan melakukan pure ekstrak protease enzim getah pepaya, mengidentifikasi berat molekul, aktivitas kualitatif enzim dan kadar enzim dalam pure ekstraksi papain. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Biokimia Poltekkes Kemenkes malang (ekstraksi papain dan aktivitas enzim secara kualitatif), Laboratorium Sentral Ilmu Hayati (analisis kadar protease) dan Laboratorium Sentral Biomedik (analisis berat molekul) Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang mulai tanggal 5 September 2012 sampai dengan 26 Nopember 2012.

Getah pepaya disadap dari buah pepaya dengan species paris KW 1 yang berusia 3–4

bulan. Pengambilan dilakukan pada pagi hari dengan melukai kulit buah pepaya sedalam 1–2 mm. bertempat di perkebunan pepaya wilayah kabupaten Malang. Sampel getah pepaya diambil dari species pepaya yang sama pada tempat dan waktu yang bersamaan pula. Dalam penelitian eksploratif peneliti menggunakan besar sampel sebanyak 10 pohon pepaya dengan spesies dan tempat lokasi penanaman yang sama.

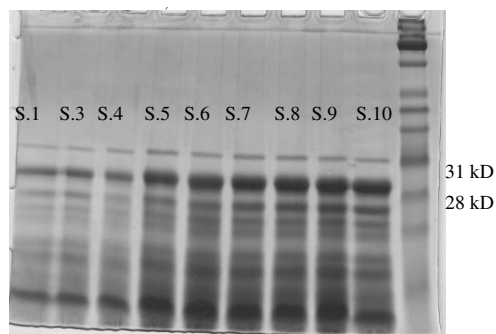
Pemisahan protease enzim dari getah pepaya menggunakan metode kromatografi, pH isoelektrik papain 8,75. Berat molekul diperoleh dengan mengukur larutan dan endapan ekstraksi papain menggunakan kit *Pre-stained Protein Markers (Broad Range) for SDS PAGE*. Nacalai tesque No produksi 02525. Kadar enzim diukur dengan menggunakan kit NanoDrop Spectrophotometer ND-1000, dengan marker aquades. Pengujian aktivitas kualitatif enzim dengan menggunakan larutan gelatin yang dipapar ekstraksi papain (penambahan ekstrak papain masing-masing 2 tetes dan 4 tetes ke dalam masing-masing tabung reaksi yang berisi 7 ml gelatin, kecuali pada kelompok kontrol tidak ditambah ekstrak papain).

**HASIL**

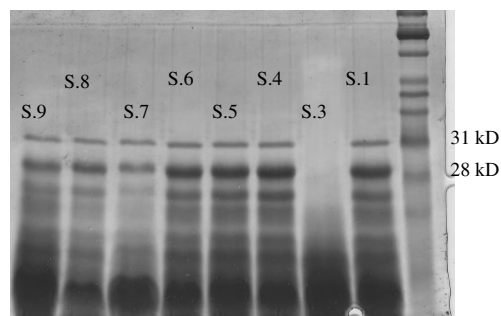
Hasil penyadapan diperoleh getah antara 3–5 ml sekali penyadapan pada pagi hari, dengan karakteristik warna putih bersih, konsistensi kental, bau segar khas getah pepaya. Hasil pengukuran berat molekul dengan menggunakan kit *Pre-stained Protein Markers (Broad Range) for SDS PAGE*. Nacalai tesque No produksi 02525 diperoleh hasil berat molekul yang homogen dengan gambaran diatas sedikit dari 28 kD. Dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode kromatografi yang telah peneliti modifikasi dapat diperoleh protease enzim dan sudah memisahkan dengan chemocine.

Hasil pengukuran kadar enzim menggunakan kit NanoDrop Spectrophotometer ND-1000, dengan marker aquades. Diperoleh hasil relatif homogen dengan rentang antara 43– 61% dengan rata-rata 53, 88% (tabel 1).

Hasil penambahan ekstrak papain ke dalam masing-masing tabung reaksi yang



Gambar 1. Berat Molekul Supernatant Ekstrak Papain



Gambar 2. Berat Molekul Endapan Ekstrak Papain

Tabel 1 Kadar Enzim dalam Ekstraksi Getah Pepaya

Sampel	Kadar (%)
S 1	50,98
S 3	61,93
S 4	56,34
S 5	49,36
S 6	43,46
S 7	61,02
S 8	52,71
S 9	56,08

berisi 7 ml gelatin. Penambahan masing-masing 2 tetes dan 4 tetes, serta kelompok control tidak di tambah ekstrak papain diperoleh hasil pada kelompok control terdapat penggumpalan sempurna pada gelatin, kelompok dengan penambahan 2 tetes ( $\pm 0,5$  ml) didapatkan hasil, gelatin terhidrolisis 50%, dan kelompok dengan penambahan 4 tetes ( $\pm 0,5$  ml) didapatkan hasil gelatin terhidrolisis 75%.



## PEMBAHASAN

Metode kromatografi merupakan suatu cara yang tepat untuk memisahkan protease enzim dengan bahan lain yang terdapat pada getah papain. Prinsip kromatografi yaitu *salt in* dan *salt out* dapat digunakan untuk memisahkan enzim dengan protein yang lain, namun sangat perlu diperhatikan kadar pH yang optimal untuk memindahkan enzim tersebut keluar dari sel getah pepaya. Berdasarkan beberapa kali percobaan dari pH netral diperoleh pH isoelektris yang dapat digunakan untuk memisahkan protease enzim yaitu sebesar 8,75. Penggunaan pH isoelektris sangat menentukan untuk pemisahan enzim tersebut.

Berat molekul yang diperoleh dari pengukuran dalam kisaran 28–30 kD menandakan bahwa molekul hasil pemisahan dari getah pepaya tersebut adalah protease enzim. Berat molekul hasil pemisahan sesuai dengan marker yang diambilkan dari berat molekul protease enzim. Berat molekul ekstrak papain yang dipisahkan dengan kromatografi sesuai dengan berat enzim protease, maka ekstrak tersebut kemungkinan adalah enzim protease juga, dengan demikian ekstrak papain dapat dijadikan kandidat untuk pengobatan luka kronis yang bertujuan untuk autolitik debridement. Penggunaan metode autolitik debridement dengan menggunakan ekstrak papain dimungkinkan akan dapat menekan *unit cost* perawatan luka kronis di samping dapat digunakan untuk meningkatkan nilai ekonomis pepaya di dunia pengobatan.

Identifikasi kadar protein dari nano drop dapat diidentifikasi dengan kadar enzim asalkan diikuti dengan identifikasi yang lainnya, yaitu: berat molekul dan aktivitas protein tersebut. Hasil analisis kadar protein menunjukkan gambaran yang menakjubkan yaitu kadar rata-rata 53,99%. Nilai terendah kadar 43,46% dan tertinggi 61,93%. Kadar enzim yang dapat dikatakan relative tinggi tersebut sangat mendukung untuk pengembangan ekstraksi getah pepaya untuk dunia kedokteran. Sampai saat ini yang banyak diterapkan adalah *crude* ekstrak getah pepaya (protease enzim dan

chemocine) untuk kepentingan industri makanan. Penemuan pure ekstrak papain yang mirip (bahkan sama) dengan protease enzim sangat memungkinkan untuk pengembangan dalam pengobatan luka kronis yang banyak terdapat jaringan nekrotiknya.

Hasil penambahan ekstrak papain ke dalam masing-masing tabung reaksi yang berisi 7 ml gelatin dan juga hasil observasi pada kelompok kontrol menunjukkan gambaran kualitatif yang bermakna, di mana ekstrak getah pepaya mampu menghidrolisis gelatin yang identik dengan karakteristik jaringan nekrotik. Oleh karena itu, penelitian berikutnya perlu mengidentifikasi efektivitas dari aktivitas enzim protease dari ekstrak getah pepaya agar dapat dijadikan salah satu alternatif produk perawatan luka kronis yang murah dan terjangkau.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Pemisahan enzim protease dengan menggunakan metode kromatografi perlu memperhatikan kadar pH untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Berat molekul hasil ekstraksi getah pepaya menunjukkan gambaran yang identik dengan berat molekul protease enzim di mana pada kisaran 28kD – 31 kD. Kadar enzim protease pada getah pepaya relatif banyak yaitu lebih dari 50% dengan rata-rata 53,99%. Berdasarkan hasil penelitian, aktifitas protease enzim dalam menghidrolisis gelatin menunjukkan gambaran secara kualitatif dapat digunakan sebagai autolitik debridement.

### Saran

Perlu adanya penelitian lanjutan tentang uji struktur dan aktivitas enzim dengan determinan yang lebih banyak (suhu, waktu, dan dosis). Selain itu, diperlukan pula uji stabilisasi protease enzim dari ekstraksi getah pepaya serta analisis formulasi protease enzim dari ekstrak getah pepaya agar dapat dibuat dan digunakan sebagai sediaan obat rawat luka.

## KEPUSTAKAAN

- Andrew H., 1998, Frequently Asked Questions: Alginate Dressings, www.worldwidewounds.com
- Berger, Karen J., 1999. *Fundamental of Nursing: Collaborating For Optimal Health*, 2<sup>nd</sup> Edition, Connecticut: Appleton & Lange.
- Drenth, J., J.N. Jansonius, R. Koekoek, and B.G. Wolthers. 1971. *Papain X-Ray Structure*. dalam P.D. Boyer. *The Enzymes*. Academic Press, New York.
- Gitarja, Widasari S., 2002. *Penatalaksanaan Perawatan Luka*. Makalah disampaikan pada Pelatihan Wound dan Stoma Care Ke-2 Bagi Perawat, RSUP. Dr. Hasan Sadikin Bandung, 21–25 Mei 2002
- Hartmann, 1999. *Compedium Wounds and Wound Management*. First Hartmann Medical Edition.
- Joanne T., 2002. *Wound Management: A Pain Free and Cost Efficative Approach*, Convatec. Disampaikan pada Pelatihan Wound dan Stoma Care Ke-2 Bagi Perawat, RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, 21–25 Mei 2002
- Perry, AG, dan Potter, PA., 1994. *Pocket Guide to Basic Skills and Procedures 3<sup>rd</sup> edition*, St Louis, Missouri: Mosby Yearbook.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007a. *Pedoman Pewawancara Petugas Pengumpul Data*. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI, 2007.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2007b. *Laporan Nasional 2007*. Jakarta: Badan Litbangkes. DepKes RI.
- Scrimgeour, K.G., 1977. *Chemistry and Control of Enzyme Reaction*. Academic Press, New York.
- Smeltzer, S.C., dan Bare, B.G., 2005. *Brunner and Suddart's textbook of Medical Surgical Nursing 10th Edition*. Lippincot William & Wilkins.
- Smith S.F, Duell D.J, Martin B.C., 2004. *Clinical Nursing Skills – Basic to Advanced Skills Sixth Edition*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Suhartono, M.T., 1992. *Protease*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Dirjen Pendidikan Tinggi, Pusat Antar Universitas Bioteknologi, Institut Pertanian Bogor.
- Tandra, H., 2008. *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui tentang Diabetes*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Taylor, et al. 1989. *Fundamental of Nursing – The Art and Science of Nursing Care*. Philadelphia: J.B. Lippincott Co.

## MODEL ASUHAN KEPERAWATAN KOMUNITAS UNTUK PERCEPATAN MDGs SEKTOR PERILAKU SANITASI KESEHATAN

*(Model of Community Health Nursing Care to Accelerate MDGs on Health Sanitation Behavior Sector)*

Martono\*, Satino\*

\*Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Surakarta  
Jl. Letjend Sutoyo Mojosongo, Surakarta  
Email: [must\\_ton@ymail.com](mailto:must_ton@ymail.com)

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Upaya promosi kesehatan memiliki peran penting dalam proses untuk meningkatkan kemandirian masyarakat dalam kesehatan dan hidup sehat yang juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sosial budayanya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi keaktifan kader kesehatan, pemberdayaan keluarga, dan persepsi budaya sehat pada sektor perilaku sanitasi kesehatan, sehingga dapat mempercepat pencapaian MDGs. **Metode:** Penelitian berdesain *explanatory research* dengan pendekatan *cross sectional*. Sejumlah 99 orang direkrut menjadi sampel penelitian. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi keaktifan kader kesehatan, pemberdayaan keluarga, dan persepsi budaya sehat. Sementara, variabel terikatnya yaitu perilaku sanitasi kesehatan. Alat ukur yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner. Data dianalisis dengan teknik analisis regresi. **Hasil:** Hasil uji statistik menunjukkan bahwa secara bersama-sama keaktifan kader kesehatan, pemberdayaan keluarga, dan persepsi budaya sehat memiliki kontribusi positif terhadap perilaku sanitasi kesehatan (25,4%). Sementara, secara parsial hasil keaktifan kader (0,2%), pemberdayaan keluarga (15,3%), dan persepsi budaya sehat (9,9%). **Diskusi:** Kesuksesan sanitasi kesehatan di masyarakat memerlukan partisipasi dan kesadaran dari keluarga serta masyarakat itu sendiri. Perawat kesehatan komunitas harus melakukan upaya promosi kesehatan untuk meningkatkan pemahaman individu, keluarga, dan masyarakat dalam berperilaku hidup sehat.

**Kata kunci:** posdaya, keaktifan kader kesehatan, pemberdayaan keluarga, persepsi budaya sehat

### ABSTRACT

**Introduction:** Health promotion have an important role in order to improve community's independency on health and healthy lifestyle which influenced by socio-cultural around them. The purpose of this study was to examine the contribution of health volunteer activeness, family empowerment, and healthy lifestyle perception on health sanitation behavior sector, so that can help to accelerate MDGs achievement. **Methods:** This was explanatory research with cross sectional approach. Ninety nine people were recruited as research samples. Independent variables were health volunteer's activeness, family empowerment, and health lifestyle perception. While, the dependent variable was health sanitation behavior. Data were collected by using questionnaire. Data were then analyzed by using regression technique. **Results:** Result had showed that together health volunteer's activeness, family empowerment, and healthy lifestyle perception have positive contribution to health sanitation behavior (25.4%). While partially, health volunteer's activeness has result (0.2%), family empowerment (15.3%), and healthy lifestyle perception (9.9%). **Discussions:** The successfulness of health sanitation on community needs participation from family and community itself. Community health nurses should conduct health promotion as an effort to improve community's knowledge about health behavior.

**Keywords:** posdaya, health volunteer's activeness, family empowerment, and healthy lifestyle perception

### PENDAHULUAN

Kesepakatan global yang telah dituangkan dalam *Millenium Development Goals* (MDGs) tidak dapat dipisahkan dengan arah pembangunan kesehatan nasional, yang membuat di setiap sektor pelayanan kesehatan harus bekerja lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Sejalan dengan komitmen pemerintah untuk mencapai *Millenium*

*Development Goals* (MDGs) tahun 2015 tersebut, maka telah dicanangkan gerakan pembangunan berwawasan kesehatan yaitu dengan kegiatan operasional, yaitu Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) (Depkes RI, 2008).

Studi Indonesia Sanitation Sector Development Program (ISSDP) tahun 2006, menunjukkan bahwa perilaku masyarakat dalam mencuci tangan dilakukan setelah

buang air besar 12%, setelah membersihkan tinja bayi dan balita 9%, sebelum makan 14%, sebelum memberi makan bayi 7%, dan sebelum menyiapkan makanan 6% (Depkes RI, 2008). Kondisi tersebut berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian penyakit akibat sanitasi lingkungan di Indonesia. Hal ini terlihat dari angka kejadian diare nasional pada tahun 2006 sebesar 423 perseribu penduduk pada semua umur dan 16 provinsi mengalami Kejadian Luar Biasa (KLB) diare dengan *Case Fatality Rate (CFR)* sebesar 2,52.

Strategi untuk mengubah perilaku tersebut, pemerintah telah memberikan perhatian di bidang *hygiene* dan sanitasi dasar dengan menetapkan *Open Defecation Free* dan peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat. Hal tersebut membuat Propinsi Jawa Tengah berupaya lebih meningkatkan kesejahteraan masyarakat terutama dalam hal kesehatan, dengan dibentuknya Pos Pemberdayaan Keluarga (Posdaya) sesuai wewenang dan tanggung jawab masing-masing kota atau kabupaten.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada Juli 2014, diketahui bahwa perilaku masyarakat dalam cuci tangan setelah buang air besar 18%, setelah membersihkan tinja bayi dan balita 12%, sebelum makan 16%, sebelum memberi makan bayi 6%, dan sebelum menyiapkan makanan 11%, perilaku buang air besar sembarangan 10%, perilaku pengelolaan air minum rumah tangga merebus air untuk mendapatkan air minum 13%, perilaku mengelola limbah rumah tangga dengan aman 12%, dan perilaku membuang sampah dengan benar 2%. Keadaan tersebut mendorong masyarakat Kauman Polanharjo Kabupaten Klaten berkomitmen untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan melalui Posdaya dengan kegiatan salah satunya sanitasi kesehatan dasar.

Keluarga semakin penting setelah lahirnya Posdaya sebagai salah satu bentuk upaya kesehatan bersumber daya keluarga yang merupakan wujud nyata peran serta keluarga dalam pembangunan kesehatan. Posdaya merupakan salah satu alternatif untuk mendorong terciptanya perilaku dan kualitas kesehatan keluarga di bidang kesehatan yang

diawali dari rumah tangga atau keluarga. Perilaku dan kualitas kesehatan keluarga yang tinggi merupakan jembatan dalam menjawab jaminan kualitas pelayanan kesehatan dasar di tingkat desa.

Perilaku sanitasi kesehatan dasar terhadap lingkungan kesehatan seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor tersebut dapat berasal dari orang itu sendiri, orang lain yang dapat mendorong untuk berperilaku baik atau buruk, maupun kondisi lingkungan sekitar yang dapat mendukung terhadap berubahnya perilaku. Selama ini upaya yang dilakukan masyarakat untuk mengatasi masalah kesehatan, masih berorientasi pada penyembuhan penyakit yang artinya apa yang dilakukan masyarakat dalam bidang kesehatan hanya untuk mengatasi penyakit yang telah terjadi atau menyimpannya, di mana hal ini dirasa kurang efektif karena banyak mengeluarkan biaya. Upaya promosi kesehatan mempunyai peran yang sangat penting dalam proses pemberdayaan masyarakat yaitu melalui pembelajaran dari, oleh dan bersama masyarakat sesuai dengan lingkungan sosial budaya setempat, agar masyarakat dapat menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan. Pelaksanaan pemberdayaan warga masyarakat di bidang kesehatan memerlukan kerja sama dari beberapa pihak terkait diantaranya perangkat desa, tokoh masyarakat, kader kesehatan, pemuda, LSM, dan seluruh warga masyarakat pada umumnya. (Syafudin, Hamidah, 2009). Upaya tersebut diharapkan dapat mewujudkan perilaku sanitasi dasar kesehatan untuk mencegah penyakit akibat sanitasi lingkungan.

Untuk mewujudkan komitmen pemerintah dalam mencapai target *Millennium Development Goals (MDGs)* tahun 2015, betapa pentingnya menaruh perhatian yang lebih serius terhadap perilaku sanitasi kesehatan dasar, agar tercapainya derajat kesehatan masyarakat yang optimal.

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini menggunakan rancangan *explanatory research* dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk menjelaskan

prediksi besarnya kontribusi variabel bebas yang meliputi keaktifan kader kesehatan, pemberdayaan keluarga, dan persepsi budaya sehat. Sementara, variabel terikatnya yaitu perilaku sanitasi kesehatan. Sejumlah 99 responden direkrut menjadi sampel penelitian. Alat ukur yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner. Untuk memprediksi besarnya variasi, dan menentukan arah dan besarnya kontribusi antara variabel bebas dengan variabel terikat menggunakan teknik analisis regresi. Nilai keyakinan yang dipahami dalam uji statistik pada penelitian adalah 95%.

## HASIL

Hasil penelitian menunjukkan dari 99 responden, sebagian besar keaktifan kader kesehatan dikategorikan sedang yaitu sebesar 47 (47,5%), kategori rendah sebesar 35 orang (35,4%), dan tinggi sebesar 17 orang (17,1%) (lihat tabel 1). Sebagian besar pemberdayaan keluarga dikategorikan tinggi yaitu 54 (54,5%), kategori sedang sebesar 45 (45,5%) dan kategori rendah sebesar 0 (0%) (lihat tabel 2). Sebagian besar persepsi budaya sehat dikategorikan tinggi yaitu 89 (89,9%), kategori sedang sebesar 10 (10,1%) dan kategori rendah sebesar 0 (0%) (lihat tabel 3). Sebagian besar perilaku sanitasi kesehatan dikategorikan tinggi yaitu 97 (98,0%), kategori sedang sebesar 2 (2,0%) dan kategori rendah sebesar 0 (0%) (lihat tabel 4).

Tabel 1. Distribusi frekuensi keaktifan kader kesehatan

Keaktifan	Frekuensi	%
Rendah	35	35,4
Sedang	47	47,5
Tinggi	17	17,1
Jumlah	99	100

Tabel 2. Distribusi frekuensi pemberdayaan keluarga

Pemberdayaan	Frekuensi	%
Rendah	0	0
Sedang	45	45,5
Tinggi	54	54,5
Jumlah	99	100

Tabel 3. Distribusi frekuensi persepsi budaya sehat

Persepsi	Frekuensi	%
Rendah	0	0
Sedang	10	10,1
Tinggi	89	89,9
Jumlah	99	100

Tabel 4. Distribusi frekuensi klasifikasi perilaku sanitasi responden

Perilaku	Frekuensi	Persentase
Rendah	0	0
Sedang	2	2,0
Tinggi	97	98,0
Jumlah	99	100

Berdasarkan perhitungan uji normalitas sampel menggunakan *Uji Jarque Bera* diperoleh nilai probability *Jarque Bera* sebesar 0,160 dengan tingkat signifikansi 95%. Dengan mendasarkan pada kaidah data dinyatakan normal, jika nilai probability *Jarque Bera* > 0,05, maka perbandingan 0,160 adalah lebih besar dari 0,05. Dengan demikian data penelitian yang diperoleh berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh perbandingan  $\rho > 0,05$ , sehingga data penelitian yang diperoleh dinyatakan linier. Hasil perhitungan uji linieritas dijelaskan pada tabel 5.

Berdasarkan hasil Uji Multikolinieritas, dapat dijelaskan bahwa nilai yang diperoleh *R Square model complete* > dari *R Square Auxiliary regressive*, dengan demikian data yang diperoleh tidak terjadi multikolinieritas. Hasil perhitungan *Uji Klein's* dapat dijelaskan pada tabel 6.

Hasil uji heterokedastisitas pada tabel 7, dapat dijelaskan bahwa nilai  $\rho$  *Spearman's Rho* > dari 0,05. Dengan demikian data penelitian ini tidak terjadi heterokedastisitas. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh yang positif variabel pemberdayaan keluarga sebesar 0,304, variabel keaktifan kader kesehatan sebesar 0,239, dan variabel persepsi budaya sehat sebesar 0,503 terhadap perilaku sanitasi kesehatan.

Tabel 5. Rangkuman hasil uji linieritas

Variabel	$\rho$	Kriteria	Ket
$X_1Y$	0,134	$\rho > 0,05$	Linier
$X_2Y$	0,640	$\rho > 0,05$	Linier
$X_3Y$	0,124	$\rho > 0,05$	Linier

Tabel 6. R a n g k u m a n h a s i l u j i multikolinieritas

Variabel	R Square		Ket
	$R^2_{mc}$	$R^2_{ar}$	
$X_1 * X_3 X_2$	0,223	0,105	tidak ada multikolinieritas
$X_2 * X_1 X_3$	0,223	0,053	tidak ada multikolinieritas
$X_3 * X_2 X_1$	0,223	0,066	tidak ada multikolinieritas

Tabel 7. Hasil uji heterokedastisitas

Variabel	Absolut Residual	Kriteria	Keterangan
$X_1$	0,569	$\rho > 0,05$	tidak ada heterokedastisitas
$X_2$	0,402	$\rho > 0,05$	tidak ada heterokedastisitas
$X_3$	0,054	$\rho > 0,05$	tidak ada heterokedastisitas

Tabel 8. Hasil analisis regresi berganda

Variabel	Koef Regresi	$t_{hitung}$
$X_1$	0.239	1.973
$X_2$	0.304	3.421
$X_3$	0.503	3.106
Konstanta	45.182	3.204
R	0.504	
$R^2$	0.254	
F	10.768	

Berdasarkan hasil perhitungan uji F, diperoleh nilai  $F_{hitung}=10.768$  dan  $F_{tabel(0,01;3; 95)}=4.04$ . Karena nilai  $F_{hitung}=10,768$  lebih besar dari nilai  $F_{tabel}=4.04$ , maka harga  $F_{hitung}=10.768$  berada di daerah penolakan  $H_0$  atau menerima  $H_a$ , yang artinya secara

simultan variabel keaktifan kader kesehatan, pemberdayaan keluarga, dan persepsi budaya sehat dapat menjelaskan perilaku sanitasi.

Berdasarkan uji statistik, diperoleh perbandingan harga  $t_{hitung}=1.973 > t_{tabel}=1.660$ ;  $t_{hitung}=3.421 > t_{tabel}=1.660$ ; dan  $t_{hitung}=3.106 > t_{tabel}=1.660$  dengan derajat kepercayaan 95%, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau keaktifan kader kesehatan, pemberdayaan keluarga, dan persepsi budaya sehat secara parsial memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perilaku sanitasi. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Rangkuman hasil uji t

Variabel	Harga t		Keterangan
	$t_{Hitung}$	$t_{tabel}$	
$X_1Y$	1.973	1.660	Signifikan
$X_2Y$	3.421	1.660	Signifikan
$X_3Y$			
$\alpha = 0.05$ :	3.106	1.660	Signifikan
N = 99			

Nilai Hasil uji statistik regresi (keaktifan kader kesehatan, pemberdayaan keluarga, dan persepsi budaya sehat) menunjukkan nilai  $R^2$  sebesar 0,254 yang artinya sebesar 25,4% variabel keaktifan kader kesehatan, pemberdayaan keluarga, dan persepsi budaya sehat menjelaskan perilaku kesehatan. Sisanya sebesar 74,6% diterangkan oleh variabel lain di luar model yang digunakan. Untuk mengetahui besar variasi masing-masing variabel independen dalam menerangkan perilaku sanitasi, perlu dilakukan penghitungan  $R^2$  masing-masing variabel independen (keaktifan kader kesehatan, pemberdayaan keluarga, dan persepsi budaya sehat) terhadap perilaku sanitasi. Hasil perhitungan statistik diperoleh  $R^2$  total dari prediktor keaktifan kader kesehatan ( $X_1$ ), pemberdayaan keluarga ( $X_2$ ) dan persepsi budaya sehat ( $X_3$ ) = 25,4%.  $R^2$  dari prediktor variabel persepsi budaya sehat ( $X_3$ ) = 9,9% dan  $R^2$  dari prediktor variabel keaktifan kader kesehatan dan persepsi budaya sehat ( $X_1$  dan  $X_3$ ) = 10,1%, maka  $R^2$  masing-masing variabel independen terhadap perilaku sanitasi adalah  $R^2 X_3,Y = 9,9\%$ ,  $R^2 X_1,Y = 10,1\% - 9,9\% = 0,2\%$  dan  $R^2 X_2,Y = 25,4\% - 10,1\% = 15,3\%$ .



## PEMBAHASAN

Keaktifan pemberdayaan keluarga, persepsi budaya sehat, dan kader kesehatan secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku sanitasi sebesar 25,4%. Sedangkan besarnya pengaruh masing-masing variabel pemberdayaan keluarga, persepsi budaya sehat, dan kader kesehatan dalam menjelaskan variabel perilaku sanitasi adalah besarnya pengaruh variabel keaktifan kader kesehatan sebesar 0,2%, pemberdayaan sebesar keluarga 15,3%, dan persepsi budaya sehat sebesar 9,9%. Dengan demikian variabel yang paling tinggi pengaruhnya terhadap perilaku sanitasi adalah variabel pemberdayaan keluarga sebesar 15,3%, kemudian variabel persepsi budaya sehat sebesar 9,9% dan keaktifan kader kesehatan 0,2%. Variabel pemberdayaan keluarga memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap perilaku sanitasi dibandingkan dengan variabel keaktifan kader kesehatan maupun variabel persepsi budaya sehat.

Hal ini menggambarkan bahwa perilaku kesehatan di lingkungannya lebih dominan dipengaruhi oleh pemberdayaan keluarga. Keberhasilan masyarakat untuk melakukan sanitasi kesehatan di lingkungannya tidak lepas dari peran dan partisipasi keluarga sebagai unsur dari masyarakat. Dengan pemberdayaan keluarga diharapkan unsur yang ada dalam keluarga tersebut mendapat kontrol internal dari kepala keluarga yang mengarahkan untuk berperilaku kesehatan di lingkungannya. Kontrol perilaku dari kepala keluarga bila didukung dengan persepsi yang baik tentang budaya sehat dan keaktifan kader kesehatan masyarakat akan lebih mengarahkan untuk mencapai tujuan. Berdasarkan hasil penelitian di atas, bahwa untuk meningkatkan kontribusi warga dalam rangka berperilaku untuk melakukan sanitasi di bidang kesehatan seyogyanya diikuti oleh pengembangan sumber daya manusia (warga) itu sendiri. Hal ini dapat dipahami bahwa semua kegiatan masyarakat untuk mencapai tujuannya adalah sangat tergantung sumber daya manusianya.

Hal ini sesuai pendapat yang disampaikan Syafrudin dan Hamidah (2009), yang menjelaskan bahwa pelaksanaan

pemberdayaan warga masyarakat di bidang kesehatan memerlukan kerja sama dari beberapa pihak terkait diantaranya perangkat desa, tokoh masyarakat, kader kesehatan, pemuda, LSM, dan seluruh warga masyarakat pada umumnya. Dengan upaya tersebut diharapkan dapat mewujudkan perilaku sanitasi dasar kesehatan untuk mencegah penyakit akibat sanitasi lingkungan.

Keaktifan kader kesehatan merupakan salah satu daya dukung untuk mewujudkan pelaksanaan pengembangan program sanitasi total berbasis masyarakat baik secara internal di dalam desa sendiri ataupun antar desa. Upaya ini dapat memantapkan kerja sama dan sebagai wahana untuk menumbuhkan kesadaran warga akan pentingnya sanitasi kesehatan, dan bertukar pengalaman memecahkan masalah yang dihadapi masyarakat secara bersama termasuk sanitasi kesehatan warga. Berdasarkan hasil uji statistik variabel keaktifan kader kesehatan terhadap perilaku sanitasi diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0.239 artinya setiap kenaikan 5% keaktifan kader kesehatan dengan menganggap bahwa variabel pemberdayaan keluarga dan persepsi budaya sehat dikendalikan, maka diikuti dengan kenaikan perilaku sanitasi kesehatan sebesar 23,9%. Faktor keaktifan kader kesehatan dalam penelitian ini secara parsial terbukti mampu memberikan kontribusi yang signifikan dalam mempengaruhi perilaku sanitasi kesehatan yaitu sebesar 0,2%.

Hal ini berarti dapat dijelaskan bahwa aspek-aspek keaktifan kader kesehatan yang meliputi kesiapan dan keyakinan kader kesehatan terhadap kemampuan menguasai tugasnya, keaktifan kader kesehatan dalam kegiatan, dan kedisiplinan kader kesehatan mampu membentuk perilaku yang positif dan mempunyai kontribusi dalam meningkatkan perilaku sanitasi kesehatan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat yang di sampaikan Syafrudin dan Hamidah (2009), yang menjelaskan bahwa Keaktifan kader kesehatan merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam pengembangan program pelaksanaan UKBM (upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat). Kader kesehatan diberi kesempatan dalam mengembangkan

kreativitasnya dan melakukan pemantauan serta evaluasi. Dalam hal ini, kader kesehatan terlibat secara langsung pengelolaan pengembangan program sanitasi total berbasis masyarakat). Kegiatan yang dilakukan oleh kader kesehatan salah satunya adalah penyuluhan perilaku hidup bersih sehat). Dengan demikian, semakin banyak kader kesehatan yang aktif berperan serta dalam kegiatan STBM di desa, maka semakin tinggi pula perilaku sanitasi kesehatan masyarakat.

Pemberdayaan keluarga di bidang kesehatan menghasilkan peningkatan kemampuan termasuk kemampuan keluarga dalam mengidentifikasi masalah kesehatan yang ada di masyarakat dan cara pemecahannya. Dengan demikian pemberdayaan keluarga dapat memberikan kontribusi terhadap perilaku sanitasi kesehatan dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Berdasarkan hasil uji statistik variabel pemberdayaan keluarga dalam memprediksi perilaku sanitasi kesehatan diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0.304 artinya setiap kenaikan 5% pemberdayaan keluarga dengan menganggap bahwa variabel keaktifan kader kesehatan, dan persepsi budaya sehat dikendalikan, maka diikuti dengan kenaikan perilaku sanitasi kesehatan sebesar 30.4%. Hal ini berarti aspek-aspek yang meliputi *sense of self determination, sense of meaning, sense of competence, dan sense of impact* telah membentuk pemberdayaan keluarga yang baik.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Sulistiyani (2004), yang menjelaskan bahwa keluarga merupakan faktor paling mendukung dalam pelaksanaan perilaku hidup bersih dan sehat. Hal ini juga diperkuat hasil penelitian yang dilakukan oleh Sinaga, Marhaeni, dan Mubasyir (2004), yang menjelaskan bahwa rendahnya cakupan perilaku hidup sehat disebabkan oleh belum optimalnya pemberdayaan keluarga. Dengan demikian, perilaku sanitasi kesehatan dapat tercapai bila dilakukan dengan pendekatan individu, keluarga, kelompok sampai masyarakat.

Persepsi adalah terjadinya tanggapan yang didahului oleh penginderaan terhadap

stimulus, kemudian diorganisasikan, diartikan, dievaluasi dan ditanggapi dengan tindakan. Dengan demikian faktor persepsi budaya sehat mempunyai kontribusi dalam meningkatkan perilaku sanitasi kesehatan di masyarakat. Berdasarkan hasil uji statistik variabel persepsi budaya sehat terhadap perilaku sanitasi diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0.503 artinya setiap kenaikan 5% persepsi budaya sehat dengan menganggap bahwa variabel pemberdayaan keluarga dan keaktifan kader kesehatan dikendalikan, maka diikuti dengan kenaikan perilaku sanitasi kesehatan sebesar 50,3%. Faktor persepsi budaya sehat dalam penelitian ini terbukti secara parsial mampu memberikan kontribusi yang signifikan dalam mempengaruhi perilaku sanitasi kesehatan yaitu sebesar 9,9%. Hal ini berarti aspek-aspek persepsi budaya sehat yang meliputi tanggung jawab terhadap buang air besar, mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, mengelola air minum dan makanan yang aman, mengelola sampah dengan benar, mengelola limbah cair rumah tangga dengan aman mampu membentuk perilaku yang positif dan mempunyai kontribusi dalam meningkatkan kinerja.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat yang disampaikan Gibson (1997), menjelaskan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh faktor psikologis yang salah satunya adalah persepsi seseorang. Persepsi individu akan mempengaruhi proses dalam pengambilan suatu keputusan, dan dengan adanya suatu keputusan seseorang akan terdorong untuk melakukan suatu kegiatan untuk mencapai tujuannya. Dengan tindakan yang didasarkan atas persepsi tersebut, akan menimbulkan sebuah perilaku yang nyata yaitu perilaku sanitasi kesehatan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Aspek pemberdayaan keluarga, persepsi budaya sehat, dan keaktifan kader kesehatan secara simultan memberikan kontribusi yang positif dalam mengubah perilaku sanitasi-santasi kesehatan sebesar 25,4%. Secara parsial pemberdayaan keluarga memberikan

kontribusi sebesar 15,3%, persepsi budaya sehat sebesar 9,9%, dan keaktifan kader kesehatan sebesar 0,2%.

### Saran

Saran yang diberikan dalam rangka upaya percepatan MDGs sektor sanitasi kesehatan di masyarakat adalah dengan memfungsikan Posdaya (Pos Pemberdayaan Keluarga) sebagai wadah yang representatif untuk duduk bersama dalam rangka *urun rembug* mengenal, mengidentifikasi, dan memecahkan masalah perilaku kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan dengan memberdayakan masyarakat khususnya keluarga, sehingga terbentuk perilaku yang dapat membawa anggota keluarganya berkreaitivitas dan mempunyai pengetahuan dan sikap dalam berperilaku sanitasi kesehatan sesuai yang diharapkan, dan melibatkan warga masyarakat serta memberikan kesempatan

yang lebih luas kepada warga untuk bertindak atas inisiatif sendiri sesuai kemampuannya.

### KEPUSTAKAAN

- Depkes RI. 2008. *Buku paket pelatihan kader kesehatan dan tokoh masyarakat dalam pengembangan desa siaga*. Klaten: Depkes RI.
- Gibson, JL., Ivancevich, JM, dan Donelly, Jr. 1997. *Organizations behavior structure processes*. United States Of America: Van Hoffmann Press.
- Kemenkes RI. 2008. *Strategi nasional sanitasi total berbasis masyarakat*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Sulistiyani, T. 2004. *Kemitraan dan model-model pemberdayaan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Syafrudin dan Hamidah. 2009. *Kebidanan komunitas*. Jakarta: EGC.

## PERILAKU KESEHATAN DAN INDIKATOR KLINIS PASIEEN DENGAN INFARK MIOKARD DI INDONESIA

*(Health Behaviors and Clinical Outcomes Among Patients with Myocardial Infarction in Indonesia)*

Yusshy Kurnia Herliani\*, Yaowarat Matchim\*, Charuwan Kritpracha\*

\* Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112,

Telp. 66-74-28-6520, Fax: 66-74-28-6421

E-mail: yusshy\_cute@yahoo.com

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Perilaku kesehatan sangat penting untuk mencegah kemungkinan terjadinya serangan jantung serta menjaga kesehatan pasien dengan infark miokard. Selain itu, pemeriksaan indikator klinis juga sangat penting untuk mengoptimalkan program pengobatan dan memonitor adanya faktor risiko serangan jantung. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) menjelaskan perilaku kesehatan dan indikator klinis pasien dengan infark miokard di Indonesia; dan (2) menganalisis hubungan perilaku kesehatan pasien dengan indikator klinis dan variabel lain yang telah ditentukan. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional dengan melibatkan 60 pasien dengan infark miokard. **Hasil:** Sebagian besar pasien berada pada tingkat cukup/ sedang untuk perilaku kesehatan secara keseluruhan, perilaku berolahraga, perilaku diet, dan manajemen stres. Sebagian besar pasien juga memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap pengobatan dan berhenti merokok. Selain itu, tekanan darah dan indeks massa tubuh (IMT) pasien dengan infark miokard juga berada pada level normal. Sebaliknya, lebih dari separuh pasien dengan infark miokard memiliki kadar gula darah dan kolesterol yang tinggi, serta HDL yang rendah. Selain itu, hampir setengah pasien menunjukkan kadar LDL dan trigliserida yang tinggi. Lebih lanjut, perilaku olahraga menunjukkan hubungan yang negatif terhadap kolesterol total dan LDL, namun jenis kelamin menunjukkan hubungan yang positif dengan perilaku kesehatan secara keseluruhan dan perilaku berhenti merokok. Selain itu, penghasilan pasien per bulan menunjukkan hubungan yang positif terhadap perilaku olahraga dan diet; frekuensi hospitalisasi menunjukkan hubungan yang positif dengan tekanan darah sistolik; dan program pengobatan infark miokard menunjukkan hubungan yang positif dengan perilaku kesehatan, perilaku berhenti merokok, dan tekanan darah. **Diskusi:** program rehabilitasi jantung sebaiknya juga mengikutsertakan perilaku kesehatan dan indikator klinis didalamnya sehingga dapat mencegah terjadinya serangan jantung dan menjaga status kesehatan pasien dengan infark miokard.

**Kata kunci:** infark miokard, perilaku kesehatan, indikator klinis

### ABSTRACT

**Introduction:** Health behaviors are necessary for preventing possible cardiac events and maintaining health for MI patients. In addition to health behaviors, measuring clinical outcomes is a critical element for optimizing treatment and monitoring the risk factors of a cardiac event. The aims of this study were to (1) describe health behaviors and clinical outcomes among patients with myocardial infarction (MI) in Indonesia; and (2) investigate the relationship between their health behaviors, clinical outcomes, and other selected variables. **Methods:** Sixty hospitalized MI patients participated in this descriptive correlational study. Data were analyzed using descriptive and correlational statistics. **Results:** The majority of MI patients in this study had a moderate level of total health behaviors, exercise behaviors, dietary behaviors, and stress management. Interestingly, most of the patients had a high level of medication adherence, and smoking cessation. Also, their blood pressure (BP) and body mass index (BMI) of MI patients were at the normal level. In contrast, more than half the patients had a high level of fasting blood glucose and total cholesterol, and a low level of HDL. Moreover, nearly half of the patients presented a high level of LDL, and triglyceride. Exercise behaviors have a negative relationship with total cholesterol, and LDL. Interestingly, gender showed a positive relationship with total health behaviors, and smoking cessation. In addition, monthly incomes show a positive relationship with exercise behavior, and dietary behaviors. The number of times hospitalized appeared to have a positive relationship with systolic BP. Surprisingly, MI treatments showed a positive relationship with total health behaviors, smoking cessation, and BP. **Discussions:** In conclusion, cardiac rehabilitation should involve health behaviors and clinical outcomes to prevent recurrent cardiac events and maintain health for MI patients.

**Keywords:** Myocardial infarction, Health behaviors, Clinical outcomes

## **INTRODUCTION**

*Myocardial infarction (MI) is a leading cause of morbidity and mortality in the United States and other developed countries (Cabrera & Kornusky, 2014) and is one of the leading causes of disease burden in developing countries as well as Indonesia (Gaziano, Bitton, Anand, Abrahams-Gessel, & Murphy, 2010). Therefore, health behaviors are necessary for preventing possible cardiac events and maintaining health for MI patients.*

*Health behaviors are the individual's activities performed in order to promote health, prevent disease, detect, and control symptoms of the disease (Edelman & Mandle, 2010). Based on the American Heart Association (AHA)'s recommendations, the health behaviors consisted of medication adherence, exercise, dietary modification, stress management, and smoking cessation (Balady et al., 2007). Health behaviors are important aspect for preventing hospital admissions as well as decreasing mortality among people who survive a MI (Boyde et al., 2014).*

*In addition to health behaviors, measuring clinical outcomes is a critical element for optimizing treatment and monitoring the risk factors of a cardiac event (Balady et al., 2007). Savage, Sanderson, Brown, Berra, and Ades (2011) reported that clinical outcomes will provide critical information to guide the treatment and support the program development. AHA recommended the control and maintenance of body weight, cholesterol, blood pressure, and blood glucose level (Balady et al., 2007; Hariadi & Ali, 2005) as strategies for modifying the risk factors of adverse cardiac events (Leifheit-Limson et al., 2013).*

*Nevertheless, existing educational program for MI patients still provide general information rather than consider in patient's information needs that cause patients failed to achieve the behavioral change and clinical goals recommendations (Boyde et al., 2014). Therefore, assessing information related to characteristic of health behavior and clinical characteristics among MI patients are*

*important to provide effective primary and secondary prevention of MI.*

*Despite there are few studies have investigated health behaviors and clinical characteristics of MI patients, previous researches were mostly conducted in western countries and were still limited in Indonesia. Moreover, the relationship between health behaviors, clinical outcomes, and MI patient's demographic data are not clear yet. Therefore, the aims of this study were to (1) describe health behaviors and clinical outcomes among patients with myocardial infarction (MI) in Indonesia; and (2) investigate the relationship between their health behaviors, clinical outcomes, and other selected variables among MI patients in Indonesia.*

## **METHOD AND MATERIALS**

*The sample of this study consisted of 60 MI patients admitted into the CICU (Cardiac Intensive Care Unit) and the HCCU (High Cardiac Care Unit) of Hasan Sadikin Hospital, Indonesia. Hasan Sadikin Hospital is a tertiary hospital located in West Java Province, Indonesia. Convenience sampling was used as sampling procedure of this study. The patients who met the inclusion criteria were approached to determine their willingness to participate in the study.*

*The inclusion criteria were: (1) age >18 years; (2) confirmed diagnosis of MI; (3) have no cognitive impairment; (4) agree to participate in the study; (5) be able to communicate in Indonesian language; (6) have stable hemodynamic levels; and (7) have no chest pain or dyspnea.*

*The instruments used to collect data in this study were the Demographic Data and Health Related Questionnaire (DDHQ), and Modified Myocardial Infarction Health Behaviors Questionnaire (Modified MIHQ). The DDHQ was used to collect the patient's demographic and health related data. The DDHQ was developed by the researcher. It included age, gender, marital status, educational level, monthly incomes, occupation, number of times hospitalized, types of MI, and treatments. The Modified*

*MIHBQ is a self-reported health behaviors questionnaire. It was modified from the MIHBQ that was developed by Ahyana (2013) based on cardiac rehabilitation and a secondary prevention guideline established by the AHA. The Modified MIHBQ is composed of 34 questions which cover 5 subscales including medication adherence, exercise behavior, dietary behavior, stress management, and smoking cessation. The score for each question ranged from one to four points. 1 = never (never perform the activity), 2 = sometimes (3–4 times per month), 3 = often (3–4 times per week), and 4 = routinely (5–7 times per week). For some negative questions, the score was reversed. The total score ranges from 34 to 136, higher scores indicate more frequent performance of health behaviors. Cronbach's alpha coefficient revealed a reliability score of .81.*

*The clinical outcomes assessed in this study consisted of blood pressure (BP), serum lipid (total cholesterol, HDL, LDL, triglyceride), fasting blood glucose, and body mass index (BMI). BP was measured by a mercury sphygmomanometer as recommended by the AHA as the gold standard for clinical measurement of blood pressure. To measure blood glucose and serum lipid, the patients were instructed to take nothing orally except water and medication for 12 hours before the tests. Blood glucose and serum lipid were measured at a standardized hospital biochemistry laboratory. BMI was calculated by measuring the height and the weight without shoes, with light clothing, and after urination. Body weight was measured using digital weight scale.*

*This study was also approved by the Research Ethics Committee of Faculty of Nursing, Prince of Songkhla University, Thailand, and Hasan Sadikin Hospital, Indonesia. The researcher explained to the potential subjects the purpose of the study, that participation in this study was voluntary, and that their anonymity would be ensured; the data would remain confidential and they had the right to refuse to participate in the study or withdraw at any time without any negative consequences. Patients who agreed*

*to participate signed the consent form before starting data collection.*

*Data were analyzed using descriptive and correlational statistics. Descriptive statistics were used to describe characteristics of the sample by using frequency, percentage, mean, and standard deviation. Preliminary testing was done to meet the assumption of parametric testing prior to running the parametric tests. Pearson's product-moment*

Table 1. Frequency, percentage, means, and standard deviations of the patients' demographic data (N = 60)

Characteristic	n	%
Age (range 37–79 years)	Mean = 56.33	SD = 9.25
Gender		
Male	47	78.3
Female	13	21.7
Marital status		
Married	57	95.0
Widower/ Widow	3	5.0
Educational Level		
No schooling	5	8.3
Elementary school	11	18.3
Junior high school	9	15.0
High school	24	40.0
College or higher	11	18.3
Monthly incomes		
< 1million IDR (< 76.97 USD)	16	26.7
1–2 million IDR (76.97–153.93 U SD)	17	28.3
2–4 million IDR (153.93–307.87 USD)	12	20.0
> 4million IDR (> 307.87 USD)	15	25.0
Occupation		
Entrepreneur	20	33.3
Government employee	7	11.7
Private sector employee	6	10.0
Farmer	1	1.7
Retired	7	11.7
Unemployed	19	31.7
Number of times hospitalized		
1	39	65.0
2	12	20.0
3	5	8.3
>3	4	6.7
Types of MI		
STEMI	49	81.7
NSTEMI	11	18.3
MI Treatment		
Medication	19	31.7
PCI	41	68.3



correlation statistic (*r*) was calculated to examine the relationship between health behaviors, clinical outcomes, and other selected variables among MI patients.

**RESULTS**

The majority of patients were men (78.3%), and married (95%) with a mean age of 56.33 years (ranging from 37 to 79 years). A high number of patients (28.3%) had monthly incomes of 1–2 million IDR (76.97–153.93 USD), followed by 26.7% who had monthly incomes of less than 1 million IDR (< 76.97 USD). Forty percent of the patients had a high school education and 56,6% were working in various sectors of commerce. The number of those who were hospitalized due to MI varies: 65% of the patients were diagnosed for the first time with MI and the rest had been hospitalized twice or more. In addition, 81,7% of the subjects were diagnosed with STEMI of which 68,3% of the patients had undergone Percutaneous Coronary Intervention (PCI).

The health behaviors scores among MI patients in this study ranged from 63 to 121, with the mean score of was 94.42 (SD = 12.43). The mean scores of health behaviors subscales are presented in table 2, which are:

medication adherence (*M* = 20.83), exercise behaviors (*M* = 20.10), dietary behaviors (*M* = 22.30), stress management (*M* = 17.88), and smoking cessation (*M* = 19.63).

Table 3 presents the frequency and percentage of level of health behaviors and each subscale. The majority of MI patients had a moderate level of total health behaviors (75%). Each subscale of health behaviors was reported differently. Most of the patients had a high level of medication adherence (76.7%), and smoking cessation (73.3%). The majority of the patients appeared to exhibit a moderate level of exercise behaviors (53.3%), dietary behaviors (43.3%), and stress management (55%).

The clinical outcomes of MI patients in this study are presented in table 4. The majority of MI patients in this study showed a normal level of blood pressure (70%), and body mass index (63.3%). In contrast, more than a half of the patients (61.7%) had a high level of fasting blood glucose. Approximately 41.7% had a high value of total cholesterol, 78.3% had a high level of LDL, 80% had a low level of HDL, and 46.7% had a high value of triglyceride.

The results of the bivariate correlational analysis using Pearson correlation coefficients

Table 2. Range, mean and standard deviation of health behaviors (N = 60)

<b>Health behaviors</b>	<b>Range</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>Level</b>
Total health behaviors	63–121	94.42	12.43	Moderate
Medication adherence	14–24	20.83	3.04	High
Exercise behaviors	9–29	20.10	4.97	Moderate
Dietary behaviors	9–30	22.30	5.29	Moderate
Stress management	12–24	17.88	2.99	Moderate
Smoking cessation	6–24	19.63	5.72	High

Table 3. Frequency and percentage of level of health behaviors (N = 60)

<b>Health behaviors</b>	<b>Low</b>		<b>Moderate</b>		<b>High</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Total health behaviors	2	3.3	45	75.0	13	21.7
Medication adherence	0	0	14	23.3	46	76.7
Exercise behaviors	16	26.7	32	53.3	12	20.0
Dietary behaviors	11	18.3	26	43.3	23	38.3
Stress management	1	1.7	33	55.0	26	43.3
Smoking cessation	10	16.7	6	10.0	44	73.3

Table 4. Frequency and percentage of clinical outcomes (N = 60)

Clinical Outcomes	n	%
<i>Blood pressure</i>		
Normal	42	70.0
Hypertension (Systolic >140 (diastolic >90))	12	20.0
Hypotension	6	10.0
<i>Fasting blood glucose</i>		
Normal	23	38.3
Diabetes (>100)	37	61.7
<i>Total cholesterol</i>		
Normal	35	58.3
Hypercholesterolemia (> 200 mg/dL)	25	41.7
<i>LDL</i>		
Normal	13	21.7
High LDL (> 100 mg/dL)	47	78.3
<i>HDL</i>		
Normal	12	20.0
Low HDL (< 50 mg/dL)	48	80.0
<i>Triglyceride</i>		
Normal	32	53.3
High Triglyceride (>150 mg/dL)	28	46.7
<i>BMI</i>		
Normal (18.24)	38	63.3
Overweight $\geq 25 \text{ kg/m}^2$	19	31.7
Obese ( $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ )	1	1.7
Underweight (<18)	1	1.7

(r) are presented in table 5. The results showed that exercise behaviors had a statistically negative relationship with total cholesterol ( $r = -0.27, p < 0.05$ ), and LDL ( $r = -0.31, p < 0.05$ ). Other subscales of total health behaviors did not show any significant correlation with each clinical outcome.

Table 6 provides correlation data between health behaviors, clinical outcomes, and selected variables among MI patients. The results revealed that age, marital status, education, occupation, and types of MI did not have any significant relationship with health behaviors. Interestingly, gender showed a positive statistically relationship with total health behaviors ( $r = 0.33, p < 0.01$ ), and smoking cessation ( $r = 0.28, p < 0.05$ ). In addition, monthly incomes show a positive significant relationship with exercise behavior ( $r = 0.33, p < 0.01$ ), and dietary behaviors ( $r = 0.29, p < 0.05$ ). Number of times hospitalized appeared as a statistically positive relationship with systolic blood pressure ( $r = 0.31, p < 0.05$ ). Surprisingly, MI treatments that are divided into PCI and medication, showed a statistically positive relationship with total health behaviors ( $r = 0.53, p < 0.01$ ), smoking cessation ( $r = 0.37, p < 0.01$ ), systolic blood pressure ( $r = 0.27, p < 0.05$ ), and diastolic blood pressure ( $r = 0.34, p < 0.01$ ).

Table 5. Correlation (r) between health behaviors and clinical outcomes among MI patients

	Sys	Dias	FBG	TC	LDL	HDL	Trig	BMI
Total health behaviors	-.02	.21	-.09	-.12	-.17	-.06	-.04	.08
Medication adherence	.04	-.01	.24	-.04	-.07	-.01	.09	-.04
Exercise behavior	.14	.07	.05	-.27*	-.31*	.18	-.07	-.14
Dietary behavior	.09	.15	.04	-.18	-.24	.20	-.06	-.08
Stress management	.02	-.04	-.12	-.12	-.01	-.01	-.14	.17
Smoking cessation	.20	.24	-.11	-.20	-.15	-.05	-.22	.15

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

Note: Sys = Systolic blood pressure, Dias = Diastolic blood pressure, FBG = Fasting blood glucose, TC = Total cholesterol, LDL = Low density lipoprotein cholesterol, HDL = High density lipoprotein cholesterol, Trig = Triglyceride, BMI = Body mass index.

Table 6 Correlation (*r*) between health behaviors, clinical outcomes, and selected variable among MI patients

Variable	Age	G	M	I	E	O	H	TM	Treat
Total health behaviors	.19	.33**	.05	.14	.03	.06	.01	.01	.53**
Medication adherence	-.01	.08	.24	.09	.18	.11	.02	-.03	.12
Exercise behavior	-.14	-.06	.07	.33**	.17	-.18	.14	.05	.11
Dietary behavior	.01	-.10	.19	.29*	.19	-.21	.19	-.13	.13
Stress management	.05	-.02	-.07	.06	.04	.12	.12	-.05	.21
Smoking cessation	.09	.28*	.11	.17	.09	-.09	.23	.13	.37**
Systolic	-.06	.09	.18	-.13	.02	.05	.31*	.23	.27*
Diastolic	-.01	.23	.07	.08	.25	-.04	.20	-.18	.34**
Fasting blood glucose	.01	.09	.08	.06	-.11	.04	-.08	.01	-.14
Cholesterol	.02	.09	.00	-.09	.17	.21	-.25	-.06	-.09
LDL	-.01	-.01	.06	-.13	.06	.25	-.18	-.01	-.11
HDL	.08	-.10	-.19	.14	-.01	.07	-.11	.17	.11
Triglyceride	-.19	.14	.01	.09	.11	-.05	-.07	-.16	-.13
BMI	-.12	-.07	-.10	.17	.24	-.17	-.09	-.14	.21

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Note: Age, G = gender, M = marital status, I = incomes, E = education,

O = occupation, H = number of times hospitalized, TM = types of MI, Treat = MI treatment.

## DISCUSSION

Most of the patients in this study were men, and married with an average age of 56.33 years, ranging from 37 to 79 years. These results were supported by a previous study conducted in Indonesia, which noted that more than half of the patients were men with a mean age of 55.16 years (Ahyana, Kritpracha, & Thaniwattananon, 2014). Of the 81.7% who had been diagnosed with STEMI, 68.3% had undergone percutaneous coronary intervention (PCI). In the last two years, PCI was reported as the most common treatment for coronary heart disease (Venturini & Testa, 2014). The results of this study are congruent with a previous study of Mahgoub, Mohamed, Mohammed, Abdel-Aziz, and Kishk (2013) who reported that the majority patients with MI who had undergone PCI were males in the age group between 50 to 60 years.

The subjects in this study had middle and low monthly incomes. The majority of the patients had graduated from high school, and worked in various commercial sectors. The patients studied varied in terms of frequency of hospitalization and 35% had been hospitalized

twice or more due to MI. This finding is similar with what was reported by Kikkert et al. (2014) that 21.2% of patients still have a recurrent MI after receiving treatment. In addition, Ahyana et al. (2014) also reported that 53.1% of the subjects had been hospitalized twice. This finding revealed that secondary prevention was not performed optimally to prevent recurrent MI.

In regards to health behaviors, the majority of MI patients had a moderate level of total health behaviors. Each subscale of health behaviors was reported differently. The majority of the patients appeared to exhibit a moderate level of exercise behaviors, dietary behaviors, and stress management. Interestingly, most of the patients had a high level of medication adherence, and smoking cessation. These results differed from a previous study conducted by Ahyana et al. (2014) that revealed the level of total health behaviors and all the subscales including taking medication, exercise, dietary modification, and stress management were at a high level. However, in the study of Ahyana et al. (2014), smoking cessation was not investigated.

MI patients had a high level of compliance in taking medication regularly because most of the subjects had more than one comorbid disease (hypertension, hypercholesterolemia, and diabetes mellitus) (Ahyana et al., 2014). The patients who had a history of smoking within the past 30 days were categorized as current smokers.

The clinical outcomes investigated in this study consisted of blood pressure, fasting blood glucose, serum lipid, and BMI. Hypertension was defined as systolic blood pressure > 140 mmHg or diastolic blood pressure > 90 mmHg. Obesity was defined as a body mass index (BMI) > 30 kg/m<sup>2</sup> and overweight was BMI >25 kg/m<sup>2</sup> (Leifheit-Limson et al., 2013). In addition, diabetes was defined as fasting blood glucose levels is more than 100 mg/dl (Go et al., 2014).

The majority of MI patients in this study showed a normal level of blood pressure, and body mass index (BMI). In contrast, more than half of the patients had a high level of fasting blood glucose. These findings are in agreement with those of Gaziano et al. (2010) who reported that Indonesia is in the top 10 in high absolute number of diabetics which indicates that Asian populations have a higher risk for developing DM even at a lower BMI due to a greater tendency of abdominal obesity.

Hypercholesterolemia was defined as total cholesterol > 200 mg/dL, an LDL cholesterol level greater than 100 mg/dL, or an HDL cholesterol level less than 50 mg/dL, and a triglyceride greater than 150 mg/dL (National Heart, Lung, and Blood Institute [NHLBI], 2014). In the present study, more than a half of the patients had a high level of total cholesterol, and a low level of HDL. Moreover, nearly half of the patients in the present study had a high level of LDL, and triglyceride. Total cholesterol was positively associated with ischemic heart disease mortality at all blood pressure levels (Zodpey, Shrikhande, Negandhi, Ughade, & Joshi, 2015). Moreover, high cholesterol levels are estimated to cause 56% of ischemic heart disease Worldwide (Gaziano et al., 2010). Lipids concentration is changed with MI. Serum lipid will increase

over the first 24 hours following MI. Patients with MI had the highest level of serum lipids than other types of CAD such as stable and unstable angina pectoris (Ornek et al., 2011).

The results of the present study showed that exercise behaviors have a statistically negative relationship with total cholesterol, and LDL. The findings are in agreement with those of which Gaziano et al. (2010) who reported that decreased exercise causes higher plasma cholesterol level. A lack of exercise can worsen other CHD risk factors, such as high blood cholesterol and triglyceride levels, high blood pressure, diabetes and obesity (NHLBI, 2014). These findings indicate that exercise lowers the levels of total cholesterol and LDL.

Other subscales of total health behaviors did not show any significant correlation with each clinical outcome. The results revealed that age, marital status, education, occupation, and types of MI did not have any significant relationship with health behaviors, and the clinical outcomes that were investigated in this study. These results were analyzed differently by Ahyana et al. (2014), who noted health behavior related with the age, and marital status. However, compared to the study of Ornek et al. (2011), serum lipids were not influenced by gender and age.

Interestingly, in the present study, gender showed a positive statistically relationship with total health behaviors, and smoking cessation. In general, men are more likely to smoke than women are. Smoking is now more common in the developing countries such as Indonesia with more than 60% male prevalence (Gaziano et al., 2010). A history of prior smoking was more strongly associated with MI in men compared to that in women (Anand et al., 2008), also it was reported that a woman controls smoking easier than a man (NHLBI, 2014). These findings indicate that gender is more likely to influence a person's behavior to avoid smoking, which results in a better level of total health behaviors. Therefore, female patients are more likely to have better health behaviors due to the better level of smoking cessation behaviors.

*In addition, monthly incomes showed a positive significant relationship with exercise behavior, and dietary behaviors. These results are congruent with previous study which revealed that patients with higher income were more confident in adhering to exercise and maintain exercise behavior even when barriers were present (LaPier, Cleary, & Kidd, 2009). In the present study, the majority of the subjects had middle and low monthly incomes which affected exercise and dietary behavior.*

*Number of times hospitalized appeared as a statistically positive relationship with systolic blood pressure. Surprisingly, MI treatments that are divided into PCI and medication showed a statistically positive relationship with total health behaviors, smoking cessation, systolic blood pressure, and diastolic blood pressure. A previous study revealed similar findings with this study and noted that the risk factors for patients who underwent PCI were smoking, hypertension, and hyperlipidemia. Better control of these risk factors might potentially improve outcomes in these patients (Damman et al., 2013).*

## **CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS**

### **Conclusion**

*The majority of MI patients had a moderate level of total health behaviors, exercise behaviors, dietary behaviors, and stress management. Interestingly, most of the patients had a high level of medication adherence, and smoking cessation. The majority of MI patients in showed a normal level of BP, and BMI. In contrast, more than 50% of the patients had a high level of fasting blood glucose. More than half of the patients had a high level of total cholesterol, and a low level of HDL. Moreover, nearly half of the patients in the present study had a high level of LDL, and triglyceride.*

*Exercise behaviors had a negative relationship with total cholesterol, and LDL. This result indicates that the more a person exercises, the lower of total cholesterol and*

*LDL he/she will have. Other subscales of total health behaviors did not show any significant correlation with each clinical outcome. The results revealed that age, marital status, education, occupation, and types of MI did not have any significant relationship with total health behaviors, and all the clinical outcomes that investigated in this study. Interestingly, gender showed a positive relationship with total health behaviors, and smoking cessation*

*In addition, monthly incomes showed a positive significant relationship with exercise behavior, and dietary behaviors. Number of times hospitalized appeared as a positive relationship with systolic blood pressure. Surprisingly, MI treatments that are divided into PCI and medication showed a positive relationship with total health behaviors, smoking cessation, and blood pressure.*

### **Recommendation**

*Cardiac rehabilitation should involve health behaviors and clinical outcomes to prevent recurrent cardiac events and maintain health for MI patients.*

## **REFERENCES**

- Ahyana., 2013. *The effect of self-efficacy enhancing cardiac rehabilitation program on health behaviors among patients with Myocardial Infarction in Aceh, Indonesia* (Master's thesis). Prince of Songkla University, Thailand.
- Ahyana., Kritpracha, C., & Thaniwattananon, P., 2014. Health behaviors among patients with myocardial infarction in Aceh, Indonesia. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 34, 109-118.
- Anand, S.S., Islam, S., Rosengren, A., Franzosi, M.G., Steyn, K., Yusufali, A.H., Yusuf, S., 2008. Risk factors for myocardial infarction in women and men: insights from the interheart study. *European Heart Journal*, 29, 932–940. doi:10.1093/eurheartj/ehn018
- Balady, G.J., Williams, M.A., Ades, P.A., Bittner, V., Comoss, P., Foody, J.M., Southard, D., 2007. Core components

- of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation*, 115, 2675–2682. doi:10.1161/circulationaha.106.180945
- Boyde, M., Grenfell, K., Brown, R., Bannear, S., Lollback, N., Witt, J., Aitken, L., 2014. What have our patients learnt after being hospitalised for an acute myocardial infarction? *Australian Critical Care*, 1–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aucc.2014.05.003>
- Cabrera, G & Kornusky, J., 2014. Acute Myocardial Infarction. In D. Pravikoff & D. Pravikoff (Eds.), (pp. 2p). Glendale, California: Cinahl Information Systems.
- Damman, P., Woudstra, P., Kuijt, W.J., Kikkert, W.J., Hoef, T.P.V.D., Grundeken, M.J., Winter, R.J.D., 2013. Short- and long-term prognostic value of the timi risk score after primary percutaneous coronary intervention for st-segment elevation myocardial infarction. *Journal of Interventional Cardiology*, 26(1), 8–13. doi: 10.1111/j.1540-8183.2012.00763.x
- Edelman, C.L., & Mandle, C.L., 2010. *Helath promotion throughout the life span* (7<sup>th</sup> ed.). Philadelphia, PA: Mosby Elsevier.
- Gaziano, T.A., Bitton, A., Anand, S., Abrahams-Gessel, S., & Murphy, A., 2010. Growing epidemic of coronary heart disease in low- and middle-income countries. *Current Problems in Cardiology*, 35(2), 72–115. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2009.10.002>
- Go, A.S., Mozaffarian, D., Roger, V.L., Benjamin, E. J., Berry, J. D., Blaha, M. J., Turner, M. B., 2014. Heart disease and stroke statistics—2014 Update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 129, e28–e292. doi:10.1161/01.cir.0000441139.02102.80
- Hariadi & Ali., 2005. *Hubungan obesitas dengan beberapa faktor risiko penyakit jantung koroner di laboratorium klinik Prodia makassar tahun 2005 [Correlation between obesity and multiple risk factors of coronary heart disease in Prodia clinical laboratories makasar in 2005]*, 1–14. Retrieved from: <http://arali2008.files.wordpress.com/2008/09/obesitas-dan-jantung-koroner>.
- Kikkert, W.J., Hoebbers, L.P., Damman, P., Lieve, K.V., Claessen, B.E., Vis, M.M., Henriques, J.P., 2014. Recurrent myocardial infarction after primary percutaneous coronary intervention for ST-segment elevation myocardial infarction. *American Journal of Cardiology*, 113, 229–235. doi:10.1016/j.amjcard.2013.08.039.
- LaPier, T.K., Cleary, K., & Kidd, J., 2009. Exercise self-efficacy, habitual physical activity, and fear of falling in patients with coronary heart disease. *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*, 20(4), 5–11.
- Leifheit-Limson, E.C., Spertus, J.A., Reid, K.J., Jones, S.B., Vaccarino, V., Krumholz, H.M., & Lichtman, J.H., 2013. Prevalence of traditional cardiac risk factors and secondary prevention among patients hospitalized for acute myocardial infarction (AMI): variation by age, sex, and race. *Journal of Women's Health (15409996)*, 22(8), 659–666. doi: 10.1089/jwh.2012.3962
- Mahgoub, A.A., Mohamed, W.Y., Mohammed, M.A., Abdel-Aziz, M.A., & Kishk, Y.T., 2013. Impact of knowledge about early ambulation on patients' satisfaction post Percutaneous Coronary Intervention, at Assiut University Hospital. *Medical Journal of Cairo University*, 81(2), 97–104.
- National Heart, Lung, and Blood Institute., 2014. *Lower heart disease risk: what are the risk factors of heart disease*. Retrieved from <http://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/hearttruth/lower-risk/risk-factors.htm>
- Ornek, E., Murat, S., Duran, M., Turfan, M., Kurtul, A., Demircelik, M.B., Akdemir,



- R., 2011. The relationship between lipoprotein(a) and coronary artery disease, as well as its variable nature following myocardial infarction. *Clinical & Investigative Medicine*, 34(1), E14-E14.
- Savage, P.D., Sanderson, B.K., Brown, T.M., Berra, K., & Ades, P.A., 2011. Clinical research in cardiac rehabilitation and secondary prevention: looking back and moving forward. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 31, 333–341. doi:10.1097/HCR.0b013e31822f0f79
- Venturini, E., & Testa, R., 2014. Cardiac rehabilitation and percutaneous coronary intervention: Together against global burden of cardiovascular disease. *Journal of Cardiology and Therapy*, 1(1), 3–11. doi:10.6051/j.issn.2309-6861.2014.01.9.
- Zodpey, S.P., Shrikhande, S.N., Negandhi, H. N., Ughade, S. N., & Joshi, P.P., 2015. Risk factors for acute myocardial infarction in central India: a case-control study. *Indian Journal of Community Medicine*, 40(1), 19–26. doi: 10.4103/0970-0218.149265

# STRES KERJA DAN KEPUASAN KERJA PERAWAT DI RUMAH SAKIT DAERAH (RSD) MARDI WALUYO KOTA BLITAR

*(Job Stress and Job Satisfaction Among Nurses in Mardi Waluyo Hospital Blitar)*

Ahsan\*, Adine Yenie Cahyaning Pradyanti\*

Jurusan Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang

Jalan Veteran Malang 65145

Email: ahsanfku@yahoo.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Perawat sebagai tenaga profesional di rumah sakit rentan mengalami stres kerja yang menyebabkan gangguan fisiologis, psikologis, dan perilaku. Suatu studi menunjukkan bahwa stres kerja yang tinggi akan menurunkan kepuasan kerja. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan stres kerja dengan kepuasan kerja perawat di ruang rawat inap RSD Mardi Waluyo Kota Blitar. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian *cross-sectional* dengan pengujian hubungan antar variabel menggunakan *Rank-Spearman*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*, yaitu seluruh perawat yang bekerja di ruang rawat inap RSD Mardi Waluyo Kota Blitar. Seluruh responden mengisi kuesioner tentang stres kerja dan kepuasan kerja. Jumlah responden adalah 61 orang. **Hasil:** Hasil uji *Rank-Spearman* menunjukkan nilai  $-0,674$  menunjukkan hubungan antar dua variabel terbalik dengan tingkat hubungan kuat. Selang kepercayaan dalam penelitian ini adalah 95% dengan  $p(0,000) < p\text{-value}$ . **Diskusi:** Semakin berat tingkat stres kerja perawat, maka tingkat kepuasan kerja perawat semakin rendah.

**Kata kunci:** stres kerja, kepuasan kerja, perawat

## ABSTRACT

**Introduction:** Nurses as a professional worker in hospitals are often getting job stress that cause disturbance physiology, psychology, and behavior. A study had shown that job stress in a high level would decrease the job satisfaction. The objective of this research was to analyze the relation of job stress with the nurse job satisfaction in Mardi Waluyo Hospital in Blitar City. **Methods:** This research used *cross-sectional* as the method to conduct this research by examining the relation among variables using *Rank-Spearman*. Sample of this research was the total sampling, which the total of all nurses that work in the Hospital, Mardi Waluyo in Blitar City. All of the respondents filled out the questionnaires about stress that occur while working and the job satisfaction. Total of respondents were 61 nurses. **Results:** The result of *Rank-Spearman* showed the value of  $-0,674$ ; there was an inverted relation among variables with a strong relationship level, The significance in this research was  $0,000$  with a confidence interval of 95% ( $p\text{-value}$ ). **Discussions:** there was the more stress those nurses got, then there would be less job satisfaction.

**Keywords:** Job stress, job satisfaction, nurse

## PENDAHULUAN

Kepuasan kerja merupakan perasaan suka atau puas dan ketidakpuasan kerja merupakan perasaan tidak suka terhadap pekerjaan yang dialami oleh individu. Kepuasan kerja dapat menyokong untuk mendapatkan hasil kerja yang optimal (Wasis, 2008). Menurut hasil penelitian Mukarommah (2007) kepuasan kerja perawat di RSUD Kabupaten Pamekasan sebagian besar adalah kurang (53%). Terdapat hasil penelitian lain oleh Febrianny (2009) lebih dari separuh responden (62,5%) menyatakan ketidakpuasan kerja di Ruang *Triage* IGD RS Dr. M. Djamil Padang.

Rumah Sakit Daerah (RSD) Mardi Waluyo Kota Blitar merupakan rumah sakit milik pemerintah daerah tipe B non pendidikan yang ada di Kecamatan Sananwetan Kota Blitar. Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 19 November 2013, para kepala ruang rawat inap mengungkapkan bahwa bekerja di ruang rawat inap di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar memiliki stres kerja yang tinggi. Sumber stres kerja yang dialami perawat, berkaitan dengan sumber daya perawat yang tidak seimbang dengan jumlah pasien, keberagaman diagnosa pasien, komplain dari pasien atau keluarga, alat-alat medis penunjang yang tidak tersedia dengan baik, keterbatasan ruangan, dan metode

penugasan yang belum berjalan efektif. Dari uraian diatas, ditemukan beberapa gambaran perawat mengalami stres kerja yang selanjutnya akan diteliti.

Berdasarkan penelitian Mathew (2013), dikatakan bahwa ada hubungan terbalik antara stres dan kepuasan kerja, seperti stres meningkat, maka kepuasan kerja akan menurun. Akibatnya, peningkatan stres umumnya bisa menyebabkan penurunan kepuasan kerja dan penurunan kualitas kehidupan. Hal ini dapat berkontribusi untuk menimbulkan potensi bagi perawat untuk meninggalkan profesi dan sebagai konsekuensi akhir jumlah perawat akan berkurang.

Teori yang mendukung hasil penelitian di atas adalah teori oleh Herzberg (As'ad, 2006) dikatakan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi kondisi pekerjaan seseorang, yaitu faktor motivasi (*motivation factor*) yang disebut juga dengan *satisfaction* atau *intrinsic motivation* dan faktor kesehatan (*hygienes*) yang juga disebut *dissatisfaction* atau *ekstrinsic motivation*. Berdasarkan fenomena dan masalah tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti kekuatan “Hubungan Stres Kerja dengan Kepuasan Kerja Perawat di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar”.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif analitik korelatif dengan pendekatan *cross sectional* (Nursalam, 2008). Rancangan deskriptif korelasional ini menggambarkan hubungan stres kerja dengan kepuasan kerja perawat di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat yang bekerja di ruang rawat inap biasa di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar. Teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling*, artinya seluruh perawat yang bekerja di ruang rawat inap biasa RSD Mardi Waluyo Kota Blitar dan bersedia menjadi responden.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner, yang terdiri dari tiga kuesioner. Kuesioner satu berisi data umum responden. Kuesioner dua berisi pertanyaan tentang stress kerja yang diukur menggunakan tiga indikator

stres kerja, yaitu gangguan fisiologis, gangguan psikologis, dan perubahan perilaku. Kuesioner tiga berisi pertanyaan tentang kepuasan kerja berdasarkan teori Herzberg (As'ad, 2006).

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan *pearson product moment* dan hasil dari uji validitas dinyatakan valid untuk semua item pertanyaan. Uji reliabilitas menggunakan *alpha-cronbach* dan dinyatakan reliabel dengan koefisien keandalan kuesioner stres kerja sebesar 0,74, kuesioner kepuasan kerja 0,73.

Analisis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan stres kerja dengan kepuasan kerja perawat. Jenis data dalam penelitian ini adalah ordinal dan ordinal, maka analisis bivariat non-parametrik pada penelitian ini menggunakan uji statistik uji korelasi *Spearman*, yaitu untuk menguji tingkat atau eratnya hubungan antara dua variabel. Pengolahan data ini dilakukan dengan program *SPSS for Windows*.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian tentang karakteristik usia responden RSD Mardi Waluyo Kota Blitar menggambarkan bahwa dari 61 orang responden, usia terbanyak rentang antara 26 sampai 35 tahun sebanyak 41 orang. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian perawat RSD Mardi Waluyo Kota Blitar termasuk dalam usia dewasa muda atau dewasa awal.

Berdasarkan jenis kelamin dari 61 orang responden, sebanyak 43 orang (70,5%) berjenis kelamin perempuan dan 18 orang (29,5%) berjenis kelamin laki-laki. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar perawat RSD Mardi Waluyo Kota Blitar berjenis kelamin perempuan, berarti profesi perawat didominasi oleh perempuan. Alasan individu menjadi perawat salah satunya adalah pekerjaan perawat identik dengan pekerjaan perempuan, yaitu merawat orang lain.

Karakteristik pendidikan responden menunjukkan bahwa perawat di RS Mardi Waluyo Blitar masih didominasi oleh pendidikan vokasional. Sebanyak 38 orang (62,3%) responden berpendidikan

D3 Keperawatan dan 23 orang (37,7%) berpendidikan S1 Keperawatan (Ners).

Stres kerja perawat di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar mayoritas tingkat sedang sebesar 62,3%, 34,4% mengalami stres kerja ringan dan sebagian kecil yaitu 3,3% perawat yang mengalami stres kerja berat. Hal ini berarti perawat di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar terdapat sebagian kecil perawat yang belum mampu memajemen stres kerja sehingga berpotensi terjadi depresi terhadap pekerja.

Tingkat stres kerja berdasarkan jenis kelamin perawat didapatkan data 61 orang perawat di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar, 21 orang mengalami stres kerja ringan, 17 orang diantaranya merupakan perempuan dan 4 laki-laki. Sedangkan responden yang mengalami stres kerja sedang, dari 38 orang yang berjenis kelamin perempuan 24 orang dan laki-laki 14 orang. Responden yang mengalami stres kerja berat adalah 2 orang perempuan. Perawat yang berjenis kelamin perempuan lebih rentan terkena stres.

Berdasarkan tingkat kepuasan kerja perawat menunjukkan bahwa dari 61 responden, 2 orang (3,3%) memiliki kepuasan kerja rendah, 42 orang (68,9%) memiliki kepuasan kerja sedang, dan 17 orang (27,9%) memiliki kepuasan kerja tinggi.

Tingkat kepuasan kerja perawat berdasarkan jenis kelamin, didapatkan data dari 61 responden, terdapat 2 orang perempuan dengan kepuasan kerja rendah. Kepuasan kerja perawat sedang sebanyak 42 orang, terdiri dari 15 orang laki-laki dan 27 orang perempuan. Kepuasan kerja perawat tinggi sebanyak 14 orang, terdiri dari 3 orang laki-laki dan

14 orang perempuan. Sebagian besar perawat perempuan memiliki kepuasan kerja sedang.

Terdapat hubungan bermakna di antara kedua variabel. Hasil uji korelasi *Spearman Rank* pada penelitian ini menunjukkan bahwa besar korelasi ( $r$ ) antara variabel 1 dan 2 adalah 0,674 yang berarti korelasi tingkat stres kerja perawat dengan tingkat kepuasan kerja perawat adalah kuat. Nilai tersebut masuk dalam rentang interval korelasi 0,60–0,799 yang berarti korelasi kuat. Nilai korelasi bernilai negatif (-) berarti dua variabel memiliki hubungan terbalik, yaitu semakin tinggi stres kerja perawat, maka kepuasan kerja perawat semakin rendah. Dengan demikian,  $H_0$  ditolak.

## PEMBAHASAN

Tingkat stres kerja perawat sebagian besar mengalami stres kerja sedang. Tingkat stres kerja perawat di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar sebagian besar mengalami stres kerja sedang diduga karena masa kerja pegawai yang tergolong cukup berpengalaman dalam mengelola dan mengikuti kebiasaan di rumah sakit maupun ruangan. Masa kerja lebih dari dua tahun dapat memberikan gambaran bahwa pegawai telah mampu beradaptasi dengan lingkungan pekerjaan, sehingga tingkat stres kerja pun cenderung sedang.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya 2 perawat dengan stres kerja berat. Menurut penelitian Vita Yustiya (2010), pada stres kerja tinggi, seseorang akan merasakan perubahan fisiologis, psikologis, bahkan perubahan perilaku. Pada stres kerja perawat sedang, seseorang akan merasakan terjadinya

Tabel 1. Tabel Tingkat Stres Kerja dan Kepuasan Kerja Perawat

Tingkat stres perawat	Tingkat kepuasan kerja perawat			Total
	Ringan	Sedang	Tinggi	
Ringan	0	10	11	21
Sedang	2	30	6	38
Berat	0	2	0	2
Total	2	42	17	61
Uji korelasi <i>Rank-Spearman</i> ( $r$ )			-0,674	
Signifikansi ( $p$ )			0,000	

perubahan fisik dan psikologis dalam dirinya, namun ia masih mampu mengendalikan sehingga tidak sampai mengubah perilaku orang tersebut. Sedangkan perawat yang mengalami stres kerja rendah akan tetap stabil dalam menjalani pekerjaannya. Hal ini berarti bahwa ada perawat yang mengalami gangguan fisiologis, psikologis, dan perilaku di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar.

Ditinjau dari segi karakteristik pekerjaan, pekerjaan perawat tergolong pekerjaan yang membutuhkan profesionalisme tinggi. Menurut Iwan Sain, 2014, keperawatan adalah suatu bentuk perawatan profesional yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang didasarkan pada ilmu dan kiat keperawatan. Perawat selalu dituntut profesional dalam setiap tindakan. Keprofesionalan akan mempengaruhi tingkat stres kerja individu dalam menjalankan tugas.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar perawat kepuasan kerja sedang. Kepuasan kerja perawat di RSD Mardi Waluyo yang sebagian besar adalah sedang menunjukkan bahwa sebagian besar perawat merasa cukup puas dengan pekerjaan yang dijalankan selama ini.

Tingkat kepuasan kerja perawat menggambarkan kesukaan atau ketidaksukaan perawat terhadap pekerjaannya (Mathew, 2013). Bila terdapat sebagian kecil perawat yang memiliki kepuasan kerja rendah, diduga perawat tersebut memiliki perasaan ketidaksukaan terhadap pekerjaan. Ketidaksukaan individu terhadap pekerjaan berdampak adanya niat untuk meninggalkan pekerjaan (Mutukrisnhan, 2011). Meskipun hasil penelitian menunjukkan jumlah kecil perawat yang memiliki kepuasan kerja rendah, perawat tersebut harus mendapat motivasi eksternal yang baik agar tidak ada keinginan meninggalkan pekerjaan.

Hasil penelitian menunjukkan hampir separuh perawat memiliki kepuasan kerja tinggi. Hal ini berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan yang baik dan telah mampu membentuk aktualisasi diri sebagai perawat di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar. Seperti yang dipaparkan dalam teori Maslow bahwa

pemenuhan kebutuhan yang baik dapat memenuhi aktualisasi diri perawat. Hanya sekitar sepertiga dari perawat dapat memenuhi aktualisasi diri terhadap pekerjaannya.

Ada hubungan stres kerja dengan kepuasan kerja perawat di RSD Mardi Waluyo Kota Blitar. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa antara stres kerja perawat mempunyai hubungan yang bermakna dengan kepuasan kerja perawat dengan arah korelasi negatif. Korelasi negatif bermakna semakin tinggi stres kerja maka kepuasan kerja semakin rendah, begitu pula sebaliknya. Berdasarkan kekuatan korelasi antar kedua variabel menunjukkan hubungan kuat dengan nilai korelasi sebesar 0,674.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian oleh Neenu, (2013) berjudul *Effect of Stress on Job Satisfaction among Nurses in Central Kerala* yang menyebutkan bahwa semakin tinggi stres kerja perawat maka kepuasan kerja perawat semakin rendah. Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian di atas adalah penelitian oleh Simin Bemana, *et al*, (2013) berjudul *The Relationship among Job Stress and Job Satisfaction in Municipality Personnel in Iran* dikatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara stres kerja dengan kepuasan kerja perawat.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Semakin tinggi tingkat stres kerja maka tingkat kepuasan kerja semakin rendah dengan tingkat korelasi hubungan kuat.

### Saran

Pihak manajerial rumah sakit perlu mempertimbangkan dalam hal pengambilan keputusan dan penentuan kebijakan terkait stres kerja dan kepuasan kerja yang dialami perawat.

Bagi peneliti selanjutnya perlu mempertimbangkan dalam pemilihan desain penelitian yang dapat mengukur variabel stres kerja dan kepuasan kerja dalam minimal dua kali pengukuran agar terlihat perbedaan dalam waktu yang berbeda dan pemilihan instrumen

penelitian untuk observasi secara langsung perubahan fisiologis, psikologis, dan perilaku perawat. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi yang hendak meneliti lebih lanjut tentang stres kerja dan kepuasan kerja perawat.

## KEPUSTAKAAN

- As'ad. 2006. *Seri Ilmu Sumber Daya Manusia: Psikologi Industri*. Cetakan kesebelas. Yogyakarta: Liberty.
- Bemana, Simin, *et al.* 2013. The Relationship among Job Stress and Job Satisfaction in Municipality Personnel in Iran. *World Applied Science Journal* 22 (2): 233-238.
- Breuklin, Selsbi Rihulay. 2012. *Perbedaan Tingkat Stres Kerja Perawat di Unit Rawat Inap dan Perawat Unit Gawat Darurat di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum dan Rumah Sakit Panti Wilasa dr. Cipto Semarang*. Skripsi. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- Chanafie, Djuariah. 2005. *Hubungan Presepsi Perawat Pelaksana tentang Jenjang Karir dengan Kepuasan Kerja di RSUD Budhi Asih Jakarta*. Tesis. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Dwijayanti, W. 2010. *Stres Kerja pada Perawat Pelaksana di Ruang Rawat Inap RS Krakatau Medika tahun 2010*. Skripsi. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Febriany, Mimi. 2009. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepuasan Kerja Perawat di Ruang Triase IGD RS. Dr. Djamil Padang tahun 2009*. Skripsi. Padang: Universitas Andalas.
- Greenberg, J.S. 2006. *Comprehensive Stress Management*. Edisi 7. New York: McGraw-Hill Company, Inc.
- Hasibuan, H.H.S.P. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi ketiga. Jakarta: Bumi Aksara.
- Henny. 2007. *Hubungan Stres Kerja dengan Kepuasan Kerja Karyawan Bagian Customer Care pada PT Telekomunikasi Indonesia Tbk Bekasi*. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Indriyani, A. 2009. *Pengaruh Konflik Peran Ganda dan Stres Kerja terhadap Kinerja Perawat Wanita di Rumah Sakit*. Tesis. Fakultas Manajemen. Universitas Diponegoro. Diakses pada 18 Oktober 2013 dari <http://eprints.undip.ac.id>.
- Mathew, M.N.A. 2013. Effect of Stress on Job Satisfaction among Nurses in Central Kerala. *Journal of Business and Management*, 7(2), 47.
- Molouk dan Ali Khani. 2012. Evaluation of the Nurses' Job Satisfaction, and Its Association with Their Moral Sensitivities and Well-being. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. Vol. 6(10): 1761–1764.
- Mukarommah, Nur., *et al.* 2007. *Hubungan Pendidikan dan Kinerja dengan Kepuasan Kerja Perawat di Ruang Rawat Inap RSUD Kabupaten Pamekasan*. Manuskrip.
- Munandar, A.S. 2004. *Psikologi Industri dan Organisasi*. Jakarta: UI-press.
- Munandar, A.S. 2008. *Psikologi Industri dan Organisasi*. Jakarta: UI-press.
- Muthmainah S, Iin. 2012. *Faktor-faktor Penyebab Stres Kerja di Ruang ICU Pelayanan Jantung Terpadu dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta*. Skripsi. Depok: UI lib.
- Muthukrishnan, N, *et al.* 2011. Factors Driving Occupational stress of Employees Working in hospital in Dehradun. *International Journal of Research in IT & Management*. 61:77.
- Nakakis Konstantinos, O.C. 2008. *Factors Influencing Stress and Job Satisfaction of Nurses Working in Psychiatric Units: A Research Review*. Health Science Journal, 2(4).
- Notoadmodjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter dan Perry. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa: Renata Komalasari, dkk. Jakarta: EGC.
- Price. 2003. *Professional Turnover: the Case for Nurses*. New York: Medical and Scientific Books.



Stres Kerja dan Kepuasan Kerja Perawat (Ahsan dan Adine Yenie Cahyaning Pradyanti)

- Robbins, Stephen. 2003. *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Gramedia.
- Rosnawati, M.R., *et al.* 2010. The Bahasa Melayu Version of The Nursing Stress Scale Among Nurses: A Reliability Study in Malaysia. *Asia-Pasific Journal of Public Health*. 22(4), 501–504.
- S, Timoteus. 2011. *Teori Motivasi Abraham H. Maslow dan Penerapannya dalam Manajemen*. Skripsi. Depok: UI lib.
- Sain, Iwan. 2014. *Keperawatan Profesional*. Presentasi dalam Seminar Keperawatan Januari 2014.
- Sari, Perdana. 2012. *Gambaran Kepuasan Kerja pada Perawat di Unit Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Daerah Propinsi Sumatera Utara*. Skripsi. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Siagian, S.P. 2004. *Teori Pengembangan Organisasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Siagian, S.P. 2005. *Teori Pengembangan Organisasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Waluyo. 2009. *Psikologi Teknik Industri*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Wasis. 2008. *Pedoman Riset Praktis untuk Profesi Perawat*. Jakarta: EGC.
- Yustiya, Vita. 2010. *Forgiveness dan Stres Kerja terhadap Perawat*. Skripsi. Malang: UMM press.

# KESELAMATAN PASIEN BERBASIS *KNOWLEDGE MANAGEMENT SECI* SEBAGAI PENINGKATAN KOMPETENSI MAHASISWA KEPERAWATAN

## *(Patient Safety Based Knowledge Management SECI to Improve Nursing Students Competency)*

Joanggi Wiriatarina Harianto\*, Nursalam\*\*, Yulis Setiya Dewi\*\*

\*STIKes Muhammadiyah Samarinda, East Borneo

Email: joanggiwh@gmail.com

\*\*Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Keselamatan pasien merupakan komponen penting dari kualitas pelayanan kesehatan, dan prinsip-prinsip dasar dalam merawat pasien. Mahasiswa keperawatan berpotensi melakukan suatu tindakan yang dapat membahayakan pasien, karena rumah sakit merupakan salah satu tempat praktek mahasiswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa keperawatan dengan menggunakan pendekatan model keselamatan pasien berbasis *knowledge management SECI*. **Metode:** Penelitian ini menggunakan survei eksplorasi, dan eksperimen kuasi. Sampel adalah beberapa mahasiswa keperawatan yang sedang magang dari STIKes Muhammadiyah Samarinda dipilih dengan menggunakan teknik simple random sampling, total 54 siswa. Variabel penelitian ini adalah Kompetensi mahasiswa keperawatan dan model keselamatan pasien berbasis *knowledge management SECI*. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dan observasi. Data dianalisis menggunakan Partial Least Square (PLS). **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan setelah diterapkan model keselamatan pasien berbasis *knowledge management SECI* dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa keperawatan. **Diskusi:** Peningkatan kompetensi mahasiswa dalam keselamatan pasien menggunakan *knowledge management SECI* dilakukan dalam empat tahap, yaitu Sosialisasi, Eksternalisasi, Kombinasi, dan Internalisasi. Hasilnya adalah pengetahuan dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam keselamatan pasien.

**Kata Kunci:** keselamatan pasien, *knowledge management*, SECI, kompetensi

### ABSTRACT

**Introduction:** Patient safety is an important component of health services quality, and basic principles of patient care. Nursing students also have a great potential to make an action that could endanger the patient, because hospital is one of student practice area. The purpose of this study was to improve the nursing students competency in patient safety by using *knowledge management SECI* approached. **Methods:** The study used exploratory survey, and quasy experiment. The samples were some of nursing students of STIKes Muhammadiyah Samarinda who were on internship programme that selected using simple random sampling technique, in total of 54 students. This research's variables were the *knowledge management SECI* based-patient safety and nursing student's competency. The data were collected by using questionnaires and observation. The data were analyze by using Partial Least Square (PLS). **Results:** The result showed that there were significant influence the implementation of a model patient safety based *knowledge management seci* on increased competence nursing students. **Discussions:** Improved student competency in patient safety using *SECI* knowledge management was carried out in four phases, that is Socialization, Externalization, Combination, and Internalization. The result was a new knowledge related to patient safety that able to improve the student's competency..

**Keywords:** Patient safety, Knowledge management, SECI, competency

### PENDAHULUAN

Keselamatan pasien (*patient safety*) saat ini telah menjadi isu global dan nasional bagi rumah sakit, komponen penting dari mutu layanan kesehatan, prinsip dasar dari pelayanan pasien dan komponen kritis dari manajemen mutu *World Health Organization* (WHO) tahun 2004. Rumah sakit sebagai salah satu lahan praktik klinik untuk mahasiswa keperawatan, tidak menutup kemungkinan mahasiswa

melakukan kesalahan. Mahasiswa keperawatan memiliki keterbatasan pengalaman klinis sehingga berisiko melakukan kesalahan dalam memberikan pengobatan atau tindakan kepada pasien, sehingga ketika memberikan tindakan atau pengobatan kepada pasien dapat membahayakan kondisi pasien ketika dilakukan dengan tidak sempurna atau salah dalam melakukan suatu prosedur (Khasanah, 2012).

Kesalahan dalam memberikan pengobatan atau tindakan kepada pasien sehingga membahayakan kondisi pasien bertentangan dengan Sasaran Keselamatan pasien sesuai dengan yang ada dalam Standar Akreditasi Rumah Sakit (2011). Kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa keperawatan saat sedang melaksanakan praktik sangat sulit didapatkan datanya. Kesalahan yang dilakukan mahasiswa pada umumnya dibagi menjadi dua yaitu kesalahan dalam pemberian obat dan kesalahan dalam prosedur tindakan (Khasanah, 2012).

Fokus dari keselamatan pasien adalah untuk meminimalkan risiko bahaya bagi pasien dan penyedia layanan baik melalui efektivitas sistem dan kinerja individu. Pendidikan keperawatan di berbagai negara memiliki tantangan untuk memasukkan prinsip-prinsip penerapan keselamatan pasien ke dalam pendidikan klinik. Mendorong mahasiswa keperawatan untuk mengaplikasikan standar nasional keselamatan pasien, berpikir kritis, dan perencanaan pelayanan keperawatan membantu untuk menyiapkan mahasiswa dengan dasar-dasar yang dibutuhkan untuk memberikan pelayanan yang aman bagi pasien (Fura, *et al.*, 2014). Mahasiswa keperawatan dalam menempuh studinya dibagi ke dalam 2 tahap yaitu tahap akademik dan tahap profesi. Lahan praktik mahasiswa keperawatan tidak hanya di laboratorium namun juga di rumah sakit. Mahasiswa keperawatan pada saat dinas atau praktik di rumah sakit perlu untuk mengetahui tentang sasaran keselamatan pasien yang berlaku di rumah sakit.

*Knowledge Management-SECI (Socialization, Externalization, Combination, and Internalization)* merupakan suatu cara untuk membangun suatu pengetahuan baru untuk mendukung organisasi dari pengetahuan, pengalaman dan kreativitas para staf untuk perbaikan organisasi (Nawawi, 2012). Manajemen pengetahuan yang selama ini dibicarakan dalam kalangan akademik atau organisasi hanya sebatas manajemen informasi, organisasi dalam hal ini adalah institusi pendidikan, sedangkan staf adalah dari dosen internal, *clinical educator* dan mahasiswa sendiri. Pengetahuan, pengalaman,

informasi baik dari dosen, *clinical educator*, dan mahasiswa akan dilakukan konversi pengetahuan menggunakan model *SECI (socialization, externalization, combination and internalization)*.

Metode SECI digunakan karena dengan metode ini fokus penciptaan pengetahuan baru untuk mengatasi masalah yang ada dimulai dari individu. Pengetahuan tersebut dikumpulkan dan kemudian dibekukan dalam sebuah perusahaan sehingga dapat menjadi pengetahuan bagi orang lain. Perusahaan dalam penelitian ini adalah institusi pendidikan tempat mahasiswa menempuh program praktik profesi Ners. Alasan kenapa yang dibentuk dalam penelitian ini adalah suatu pengetahuan adalah karena pengetahuan merupakan suatu dasar seorang individu dalam berpersepsi, bersikap yang pada akhirnya mendasari individu dalam berperilaku (Ivancevich, Konopaske, Matteson; 2009). Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan kompetensi mahasiswa keperawatan sehingga dapat meningkatkan keselamatan pasien di rumah sakit.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah *eksploratif survey* dengan pendekatan *cross sectional* untuk tahap pertama, dan *quasy experiment* untuk tahap kedua. Populasi dalam penelitian sejumlah 62 mahasiswa STIKes Muhammadiyah yang menjalani program pendidikan profesi Ners. Sampel penelitian dipilih menggunakan simple random sampling sejumlah 54 orang.

Variabel dalam penelitian ini adalah keselamatan pasien berbasis *knowledge management SECI* dan kompetensi mahasiswa keperawatan. Karakteristik demografi dalam penelitian ini yang diambil adalah jenis kelamin, usia, dan suku. Variabel keselamatan pasien terdiri dari sub variabel ketepatan identifikasi pasien, peningkatan komunikasi yang efektif, peningkatan keamanan obat yang perlu diwaspadai, tepat lokasi, tepat prosedur, tepat pasien operasi, pengurangan risiko infeksi terkait pelayanan kesehatan, dan pengurangan risiko jatuh. Masing-masing

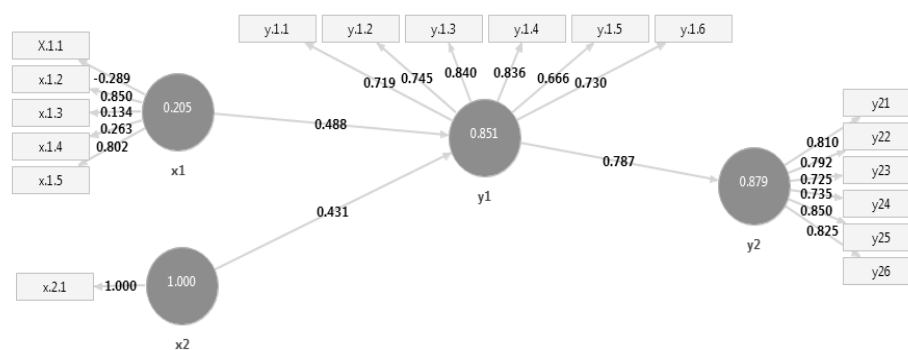
variabel keselamatan pasien dilihat dari setiap aspek *knowledge management SECI* (*socialization, externalization, combination, internalization*). Faktor psikologis yang diteliti dalam ada 5 sub variabel yaitu persepsi, sikap, kepribadian, belajar, dan motivasi, sedangkan untuk variabel organisasi yang dilihat hanya pada satu sub variabel yaitu desain pekerjaan.

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan observasi. Analisis data menggunakan *Partial Least Square (PLS)*.

### HASIL

Berdasarkan keseluruhan hasil pengujian hipotesis, maka dapat diketahui jalur signifikan, menggambarkan model hasil penelitian ini yaitu variabel kemampuan psikologis serta variabel organisasi

berpengaruh terhadap pencapaian kompetensi mahasiswa keperawatan dalam keselamatan pasien. Hasil temuan menunjukkan ada dua indikator dari kemampuan psikologis meliputi sikap dan motivasi mempengaruhi kompetensi mahasiswa keperawatan dalam keselamatan pasien. Pada variabel organisasi hanya ada satu faktor yaitu desain pekerjaan, dan desain pekerjaan ini mempengaruhi kompetensi mahasiswa keperawatan dalam keselamatan pasien. Terdapat tiga indikator yang tidak valid yaitu persepsi, belajar dan kepribadian sehingga indikator tersebut direduksi karena nilai *outer loading* yang kurang dari 0,5. Lima belas indikator yang lain dinyatakan valid di mana nilai *outer loading* yang dihasilkan telah sesuai dengan kriteria yang diharapkan yaitu di atas 0,5. Hal ini menunjukkan bahwa indikator di dalam struktural telah memenuhi uji validitas.



Gambar 1. Nilai outer loading untuk variabel penelitian dari hasil analisis menggunakan Partial Least Square (PLS)

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis

No	Variabel	Path coefficients	Standar error	T-statistic	Ket
1.	Pengaruh faktor psikologis terhadap keselamatan pasien berbasis knowledge management SECI	0,488	0,073	6,719	Signifikan
2.	Pengaruh faktor organisasi terhadap keselamatan pasien berbasis knowledge management SECI.	0,431	0,093	4,936	Signifikan
3.	Pengaruh model keselamatan pasien berbasis knowledge management SECI terhadap kompetensi mahasiswa keperawatan	0,787	0,060	13,059	Signifikan

Variabel psikologis dan variabel organisasi secara umum mempengaruhi keselamatan pasien berbasis *knowledge management SECI* yang akhirnya meningkatkan kompetensi mahasiswa keperawatan. Kompetensi mahasiswa yang berkaitan dengan keselamatan pasien tersebut adalah pemasangan gelang identitas, dokumentasi SBAR, pemberian obat, verifikasi pra intra dan post operasi, *universal precaution*, dan penilaian risiko jatuh pada pasien.

### **Pemasangan Gelang Identitas Pasien**

Berdasarkan hasil analisis pertama menggunakan *wilcoxon signed rank test* untuk uji coba modul 1 keselamatan pasien: terdapat perbedaan yang signifikan pada kompetensi pemasangan gelang identitas pasien pada kelompok perlakuan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan nilai signifikansi sebesar  $p\text{-value } 0,008 < \alpha (0,05)$ .

Hasil analisis data menggunakan teknik *Uji Mann Whitney U* pada saat sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada tabel dapat di lihat bahwa signifikansi sebesar  $p\text{-value } 0,342 > \alpha (0,05)$ , artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada saat pretest antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum intervensi. Setelah diberikan perlakuan (*post-test*) nilai signifikansi  $p\text{-value}$  sebesar  $0,042 < \alpha (0,05)$ , artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada saat *post-test* antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan setelah Intervensi.

### **Dokumentasi SBAR**

Berdasarkan hasil analisis pertama menggunakan *wilcoxon signed rank test* untuk uji coba modul 2 keselamatan pasien: terdapat perbedaan yang signifikan pada kompetensi dokumentasi SBAR pada kelompok perlakuan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan  $p\text{-value } 0,003 < \alpha (0,05)$ .

Hasil analisis data menggunakan teknik *uji mann whitney U* pada saat sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

pada tabel dapat di lihat bahwa signifikansi sebesar  $p\text{-value } 0,542 > \alpha (0,05)$ , artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada saat pretest antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum intervensi. Setelah diberikan perlakuan (*post-test*) nilai signifikansi  $p\text{-value}$  sebesar  $0,025 < \alpha (0,05)$ , artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada saat *post-test* antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan setelah Intervensi.

### **Pemberian Obat**

Berdasarkan hasil analisis pertama menggunakan *Wilcoxon signed rank test* untuk uji coba modul 3 keselamatan pasien: terdapat perbedaan yang signifikan pada kompetensi pemberian obat pada kelompok perlakuan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan  $p\text{-value } 0,005 < \alpha (0,05)$ .

Hasil analisis data menggunakan teknik *uji mann whitney U* pada saat sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada tabel dapat di lihat bahwa signifikansi sebesar  $p\text{-value } 0,548 > \alpha (0,05)$ , artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada saat pretest antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum intervensi. Setelah diberikan perlakuan (*posttest*) nilai signifikansi  $p\text{-value}$  sebesar  $0,026 < \alpha (0,05)$ , artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada saat *posttest* antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan setelah Intervensi.

### **Verifikasi Pra Intra dan Post Operasi**

Berdasarkan hasil analisis pertama menggunakan *wilcoxon signed rank test* untuk uji coba modul 4 keselamatan pasien: terdapat perbedaan yang signifikan pada kompetensi verifikasi *pra, intra* dan *post* operasi pada kelompok perlakuan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan  $p\text{-value } 0,005 < \alpha (0,05)$ .

Hasil analisis data menggunakan teknik *uji mann whitney U* pada saat sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada tabel dapat di lihat bahwa signifikansi sebesar  $p\text{-value } 0,317 > \alpha (0,05)$ , artinya tidak terdapat perbedaan yang

signifikan pada saat pretest antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum intervensi. Setelah diberikan perlakuan (*post-test*) nilai signifikansi  $p$ -value sebesar  $0,002 < \alpha (0,05)$ , artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada saat *post-test* antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan setelah Intervensi.

### **Universal Precaution**

Berdasarkan hasil analisis pertama menggunakan *Wilcoxon signed rank test* untuk uji coba modul 5 keselamatan pasien: terdapat perbedaan yang signifikan pada kompetensi *universal precaution* pada kelompok perlakuan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan  $p$ -value  $0,002 < \alpha (0,05)$ .

Hasil analisis data menggunakan teknik *Uji Mann Whitney U* pada saat sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada tabel dapat di lihat bahwa signifikansi sebesar  $p$ -value  $0,317 > \alpha (0,05)$ , artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada saat pretest antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum intervensi. Setelah diberikan perlakuan (*post-test*) nilai signifikansi  $p$ -value sebesar  $0,004 < \alpha (0,05)$ , artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada saat *post-test* antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan setelah Intervensi.

### **Penilaian Risiko Jatuh**

Berdasarkan hasil analisis pertama menggunakan *Wilcoxon signed rank test* untuk uji coba modul 6 keselamatan pasien: terdapat perbedaan yang signifikan pada kompetensi penilaian risiko jatuh pada kelompok perlakuan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan  $p$ -value  $0,002 < \alpha (0,05)$ .

## **PEMBAHASAN**

### **Pengaruh Kemampuan Psikologis terhadap Keselamatan Pasien Berbasis SECI sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Keperawatan**

Kemampuan psikologis meliputi persepsi, sikap, kepribadian, motivasi, dan

belajar. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa faktor psikologis berkontribusi dalam penerapan keselamatan pasien berbasis *knowledge management SECI* sebagai upaya peningkatan kompetensi mahasiswa.

Persepsi merupakan proses pemberian arti (kognitif) terhadap lingkungan oleh seseorang. Proses persepsi berkaitan dengan kognitif atau dalam hal ini adalah pengetahuan. Persepsi dalam penelitian ini adalah persepsi mahasiswa keperawatan terkait dengan keselamatan pasien. Hasil penelitian sebagian besar pada kategori baik, dalam hal ini mengartikan bahwa pengetahuan yang selama ini diberikan atau diterima oleh mahasiswa telah menghasilkan persepsi baik. Idealnya persepsi mahasiswa keperawatan tentang keselamatan pasien yang baik akan menghasilkan perilaku dan sikap yang baik atau positif.

Robbins (2007) mengartikan sikap sebagai pernyataan evaluatif baik yang menyenangkan maupun tidak menyenangkan terhadap objek, individu atau peristiwa. Sebagai landasan dalam sikap adalah pengetahuan, dalam hal ini berkaitan dengan pengetahuan mahasiswa akan keselamatan pasien sehingga akan mempengaruhi sikap mahasiswa dalam memberikan tindakan yang berkaitan dengan keselamatan pasien. Sikap negatif sebagian besar mahasiswa terkait keselamatan pasien bisa disebabkan oleh berbagai hal.

Kepribadian merupakan seperangkat karakteristik yang relatif mantap, kecenderungan dan perangai yang sebagian besar dibentuk oleh faktor-faktor keturunan dan faktor-faktor sosial,kebudayaan, dan lingkungan (Herman, 2007). Pada penelitian didapatkan sebagaimana besar mahasiswa memiliki sikap *ekstrovert*. Mahasiswa yang memiliki tipe kepribadian *ekstrovert* cenderung lebih terbuka, mudah bekerja sama, ramah, memiliki banyak teman, mudah bergaul, terbuka untuk menerima hal-hal baru, namun cenderung lebih agresif, tidak sabar dan hilang kontrol terhadap perasaannya sesuai dengan penelitian yang dilakukan Farida (2007). Latar belakang budaya yang menjadi pembentuk karakter kepribadian mahasiswa yang beragam juga berpengaruh dalam pemberian pelayanan kesehatan (Burke, 2011).



Sub variabel belajar pada penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar mahasiswa berada pada kategori cukup. Belajar merupakan salah satu proses yang mendasari perilaku. Sebagian besar perilaku dalam organisasi adalah perilaku yang diperoleh dengan belajar. Tujuan dan reaksi emosional dapat dipelajari, arti penggunaan bahasa dapat dipelajari, persepsi dan sikap juga dapat dipelajari belajar dapat didefinisikan sebagai proses terjadinya perubahan yang relatif tetap dalam perilaku sebagai akibat dari praktek. Kemampuan mempelajari suatu hal tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin, di mana jenis kelamin sebagian besar mahasiswa adalah perempuan. Laki-laki dan perempuan adalah sama dalam hal kemampuan belajar, daya ingat, kemampuan penalaran, kreativitas, dan kecerdasan. Meskipun beberapa peneliti masih percaya adanya perbedaan kreativitas, penalaran, dan kemampuan antara pria dan wanita (Gibson, 1987).

Faktor usia yang sebagian mahasiswa berada pada kategori remaja akhir juga mempengaruhi dalam kemampuan belajar. Proses belajar juga akan berhasil dengan baik apabila metode yang digunakan tidak hanya satu namun bisa bervariasi.

Motivasi untuk sebagian besar mahasiswa masih berada pada kategori rendah. Motivasi adalah karakteristik psikologis manusia yang memberi kontribusi pada tingkat komitmen seseorang. Motivasi adalah perasaan atau pikiran yang mendorong seseorang melakukan pekerjaan atau menjalankan kekuasaan, terutama dalam berperilaku (Nursalam, 2014). Hal ini sesuai dengan penelitian Ebright (2006) bahwa motivasi yang melatarbelakangi mahasiswa keperawatan dalam melakukan yang akan mempengaruhi profesionalitas mereka sehingga akhirnya berpengaruh dalam kualitas pelayanan dan keselamatan pasien.

Mahasiswa dalam melakukan suatu tindakan tidak terlepas dari motivasi. Motivasi ini bisa berupa motivasi internal maupun eksternal. Motivasi internal pada mahasiswa bisa berupa keinginan untuk berprestasi, mendapatkan pengakuan dari orang lain, atau untuk kebanggaan diri. Sedangkan untuk

motivasi eksternal merupakan motivasi yang timbul dari luar misalnya penghargaan, pujian, atau hukuman yang diberikan oleh dosen, teman atau keluarga. Motivasi individu pada umumnya hanya melakukan hal-hal yang menurutnya menyenangkan. Prinsip itu tidak menutup kemungkinan bahwa dalam keadaan terpaksa seseorang mungkin saja melakukan sesuatu yang tidak disukainya (Nawawi, 2000).

Motivasi mahasiswa dalam melakukan tindakan atau terlibat dalam keselamatan pasien yang rendah, bisa terjadi karena adanya faktor dari luar maupun dalam individu mahasiswa sendiri. Motivasi tinggi diharapkan menimbulkan semangat untuk belajar dan menghasilkan prestasi baik pada akhirnya menjadi lulusan atau perawat berkualitas dan profesional. Motivasi rendah seringkali disebabkan karena keinginan untuk menekuni bidang keperawatan bukan berasal dari diri mereka tapi karena paksaan dari orang tua sehingga sesuai dengan teori bila motivasi bukan tumbuh dalam diri sendiri akan cenderung lemah. Selama proses pembelajaran berlangsung terkadang motivasi itu akan meningkat dengan sendirinya, tentu harapan dari pendidik di institusi adalah menghasilkan lulusan yang unggul yang mampu bersaing dan menjaga nama baik institusi. Keselamatan pasien merupakan hal yang penting, sehingga tidak bisa diabaikan. Kecenderungan mahasiswa masih rendah motivasinya dalam keselamatan pasien karena merasa kurang dilibatkan apabila berkaitan dengan keselamatan pasien justru akan memperlemah motivasi mahasiswa.

### **Pengaruh Variabel Organisasi terhadap Keselamatan Pasien Berbasis *Knowledge Management SECI* sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Keperawatan.**

Desain pekerjaan pada penelitian ini didapatkan ada pada kategori yang sama antara cukup dan kurang. Desain pekerjaan merupakan keputusan dan tindakan manajerial yang mengkhususkan kedalaman, cakupan, dan hubungan pekerjaan yang objektif guna memenuhi kebutuhan organisasi serta

kebutuhan sosial dan individu pemegang pekerjaan. Desain pekerjaan dikembangkan dengan menekankan pentingnya karakteristik pekerjaan inti seperti yang dipersepsikan oleh pemegang pekerjaan.

Perbedaan individu merupakan variabel utama dalam mendesain pekerjaan. Pengalaman, kerumitan, kognitif, kebutuhan, nilai, dan persepsi tentang keadilan merupakan perbedaan individu yang mempengaruhi reaksi individu pemegang pekerjaan terhadap cakupan dan hubungan pekerjaan mereka. Perbedaan individu tersebut menjadi tugas dari manajer untuk mengkaji cara meningkatkan persepsi positif terhadap keragaman, identitas, arti, dan balikan sehingga akan meningkatkan kemungkinan timbulnya prestasi kerja bermutu tinggi dan kepuasan kerja yang tinggi. Dalam hal ini desain pekerjaan yang dimaksud adalah persepsi mahasiswa mengenai lahan praktik yang digunakan saat ini.

Latar belakang individu yang beragam juga menyebabkan cara pandang seseorang terhadap lingkungan tempat kerjanya juga berbeda. Lingkungan kerja dalam hal ini adalah lahan praktik mahasiswa. Lahan praktik mahasiswa yang merupakan fasilitas pelayanan kesehatan menyebabkan mahasiswa harus berinteraksi dengan berbagai macam karakter individu. Harapan mahasiswa akan pencapaian yang diperoleh ketika memasuki lahan praktik juga akan berbeda-beda.

### **Penerapan Model Keselamatan Pasien Berbasis SECI terhadap Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Keperawatan**

Pemberian model keselamatan pasien berbasis *knowledge management SECI* secara signifikan mempengaruhi kompetensi mahasiswa keperawatan. *Knowledge management SECI* yang terdiri dari 4 tahapan yaitu *socialization*, *externalization*, *combination*, dan *internalization* merupakan suatu cara atau alat bagi sebuah perusahaan atau organisasi untuk membangun suatu pengetahuan, di mana pengetahuan nanti akan digunakan oleh organisasi untuk mengembangkan dirinya (Nonaka, 2000). Pengetahuan yang dikembangkan di sini adalah tentang keselamatan pasien. Masing-

masing tahapan memerlukan waktu untuk menghasilkan pengetahuan yang dapat secara langsung diaplikasikan oleh anggotanya.

Tahapan *internalization* adalah tahapan di mana pengetahuan baru akan secara otomatis diterapkan oleh anggota tanpa perlu diingatkan atau diawasi, yang artinya pengetahuan ini telah menjadi landasan individu dalam melakukan tindakan atau berperilaku. Perilaku didasari oleh pengetahuan maka lebih langgeng daripada perilaku tidak didasari oleh pengetahuan (Notoadmojo, 2015). Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek (Notoatmodjo, 2007). Faktor mempengaruhi pengetahuan diantaranya umur, pendidikan, pekerjaan, minat, pengalaman, kebudayaan dan informasi (Mubarak, 2007).

Tahap akhir dari *knowledge management SECI* merupakan penerapan pengetahuan baru yang diperoleh individu untuk melakukan suatu perilaku. Perubahan perilaku individu dalam hal ini memerlukan waktu yang relatif cukup lama.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Model keselamatan pasien berbasis *knowledge management SECI* dibangun dari faktor psikologis dan faktor organisasi. Model ini diterapkan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa keperawatan, kompetensi mahasiswa yang ditingkatkan dengan penggunaan model ini adalah pemasangan gelang identitas, dokumentasi *SBAR*, pemberian obat, verifikasi praintra dan post operasi, *universal precaution*, dan penilaian risiko jatuh.

### **Saran**

Model keselamatan pasien berbasis *knowledge management SECI* ini dapat diterapkan oleh instansi dan rumah sakit untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa ataupun perawat. Penelitian selanjutnya disarankan untuk meneliti penerapan model *knowledge management SECI* ini pada asuhan keperawatan.

## KEPUSTAKAAN

- Burke, Patricia M. 2011. Cultural competency of associate degree nursing faculty. 2011. Capella University: Proquest.
- Ebright, Patricia R., S. Wendy., Kooken, Carter., Moody, Roseanne C., Al-Ishaq, Moza A. Latif Hassan. Mindful attention to complexity: Implications for teaching and learning patient safety in nursing. 2006. Annual Review of Nursing Education: Proquest.
- Farida, Umi. 2007. *Hubungan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert dengan perilaku agresif pada remaja (di SMA Widya Dharma Turen*. Skripsi: Universitas Islam Negeri Malang.
- Fura, M.L., & Rothenberger, M.C. 2014. Integrating National Patient Safety Initiatives Into Prelicensure Clinical Learning. *Journal of Nursing Education*, 363–364.
- Gibson, James I. 1987. *Organisasi Perilaku, Struktur, Proses*, Jakarta: Erlangga
- Herman, Sofyandi., Gamiwa, Iwa. 2007. Perilaku organisasional. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Ivancevich, J.M., Konopaske, R., & Matteson, M.T. 2007. *Perilaku dan Manajemen Organisasi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Kementerian Kesehatan, R.I. 2011. *Standar Akreditasi Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khasanah, U. 2012. Tindakan Error Prosedur Keperawatan: Jenis dan Faktor Penyebabnya pada Mahasiswa Profesi Ners Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. *Jurnal Ners*, 191–200.
- Mubarak, Wahid Iqbal. 2007. *Promosi Kesehatan*. Jogjakarta: Graha Ilmu.
- Nawawi, Hadari. 2000. *Manajemen sumber daya manusia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nawawi, I. 2012. *Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management)*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. 2000. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning Elsevier*, 5–34.
- Nonaka, I., Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Harvard Business School Press. Boston. Mass.
- Nursalam. 2014. *Manajemen Keperawatan: Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Robbins, Stephen, P. 2007. *Perilaku Organisasi: Edisi Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT. Prenallindo.

# BUDAYA ORGANISASI DAN *QUALITY OF NURSING WORK LIFE* TERHADAP KINERJA DAN KEPUASAN KERJA PERAWAT DI RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA

(*Cultural Organization and Quality of Nursing Work Life on Nurses Performance and Job Satisfaction in Dr. Soetomo Hospital, Surabaya*)

Rini Winasih\*, Nursalam\*\*, Ninuk Dian K\*\*

\*RS Dr. Soetomo, Jl. Prof. Dr. Moestopo

\*\*Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Kampus C Jl. Mulyorejo

Email: rini\_winasih@yahoo.co.id

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit seharusnya sejalan dengan upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan. Kualitas pelayanan dipengaruhi oleh budaya organisasi. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh budaya organisasi dan *quality of nurses work life* (QNWL) terhadap kinerja dan kepuasan kerja perawat di RS Dr. Soetomo Surabaya. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain eksplanatori dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi adalah seluruh perawat pegawai negeri sipil di ruang bedah RS. Dr. Soetomo Surabaya. Sampel sebanyak 95 perawat didapatkan dengan cluster sampling. Data dianalisis menggunakan *partial least square*. **Hasil:** Budaya organisasi dipengaruhi oleh faktor objektif. Faktor individu tidak mempengaruhi QNWL. Faktor yang mempengaruhi QNWL adalah faktor sosial dan lingkungan, faktor operasional, faktor administrasi, dan budaya kerja. QNWL mempengaruhi kinerja dan kepuasan kerja perawat. Kepuasan kerja mempengaruhi kinerja perawat. **Diskusi:** budaya organisasi yang kuat, yang dapat menciptakan QNWL yang baik, dapat meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja perawat, serta keterlibatan kerja dalam QNWL.

**Kata kunci:** budaya organisasi, *quality of nursing work life*, kinerja dan kepuasan kerja, perawat.

## ABSTRACT

**Introduction:** Efforts to improve the quality of hospital services should be along with the efforts to improve the quality of nursing services. Quality of service is influenced by the organizational culture. The main objective of this study was to explain the effect of organizational culture and quality of nurses work life (QNWL) on nurses performance and job satisfaction in Dr. Soetomo Hospital, Surabaya. **Methods:** This study used explanatory survey research design with cross sectional approach. The study population was all Civil Servants nurses working at Surgical Wards, Dr. Soetomo Hospital. The study sample comprised 95 nurses selected with cluster sampling. Data were analyzed using partial least square. **Results:** The results showed that there was influence of objective factors on organizational culture. Individual factors had no influence on QNWL. Social and environmental factors affected QNWL. Operational factors influenced QNWL. Administrative factors affected QNWL. Organizational culture influenced QNWL. QNWL affected nurses performance. QNWL significantly affected nurses job satisfaction. Nurses job satisfaction affected nurses performance. **Discussions:** Strong organizational culture, which can create good quality of work life for nurses, can improve the performance and job satisfaction of nurses in Dr. Soetomo Hospital. Further studies needs to be done to analyze the effect of empowerment and job involvement on the quality of nurses work life.

**Keywords:** cultural organization, *quality of nursing work life*, performance and job satisfaction, nurse

## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan salah satu organisasi pelayanan di bidang kesehatan yang memiliki budaya organisasi yang tercermin dalam visi, misi serta tujuan yang ingin dicapai. Kualitas pelayanan sangat ditunjang oleh perilaku atau kinerja pemberi pelayanan, salah satunya adalah perawat. Perawat merupakan tenaga kesehatan terbanyak di rumah sakit dan memegang peranan penting dalam memberikan pelayanan kesehatan. Pelayanan

keperawatan sebagai bagian integral dari pelayanan kesehatan mempunyai kontribusi yang sangat besar dalam menentukan kualitas pelayanan di rumah sakit. Sehingga setiap upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit harus juga disertai upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan. Mutu kualitas pelayanan dipengaruhi faktor budaya organisasi.

Penilaian kualitas pelayanan di salah satu Instalasi Rawat Inap (IRNA) RSUD Dr. Soetomo Surabaya yaitu IRNA Bedah

oleh Badan Penelitian dan Pengembangan RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2014 didapatkan tingkat kepuasan pelanggan menurut KEPMENPAN ada pada level “B” atau Baik dengan indeks 79,83, sedangkan menurut pengukuran GAP analisis, pelanggan merasa “Puas” dengan *CS Index* 90,60. Tingginya kepuasan pelanggan ini sangat kontras dengan indeks kepuasan karyawan yang masih pada rentang cukup dengan nilai 62,82. Hasil penelitian oleh Badan Penelitian dan Pengembangan RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2014 di Instalasi Rawat Inap Bedah didapatkan data indeks kepuasan karyawan (IKK) seperti tabel di bawah ini.

Kinerja dan kepuasan kerja karyawan dipengaruhi oleh budaya tempat karyawan tersebut bekerja. Budaya mempunyai peranan penting bagi kehidupan suatu organisasi. Budaya yang positif menciptakan tumbuhnya komitmen karyawan untuk mencapai tujuan organisasi, demikian sebaliknya. Karyawan akan malas bekerja karena tidak ada nilai-nilai positif yang dapat mendorong agar bekerja lebih baik lagi. Berdasarkan hal tersebut, maka organisasi hendaknya berusaha menciptakan lingkungan internal yang lebih nyaman, baik fisik maupun psikis.

Kepedulian rumah sakit khususnya pemimpin organisasi untuk menciptakan lingkungan kerja yang dapat mendukung tujuan tersebut melalui kinerja sumber daya yang dimiliki. Organisasi harus memiliki strategi dan inisiatif yang dapat meningkatkan kepuasan kerja karyawannya melalui peningkatan kualitas kehidupan kerjanya, khususnya perawat.

Penelitian ini mengidentifikasi dan menganalisis faktor objektif dari dimensi budaya organisasi terhadap budaya organisasi yang ada di RSUD Dr. Soetomo Surabaya, di samping ingin menganalisis faktor internal QNWL yang dapat mempengaruhi kualitas kehidupan kerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya, serta menganalisis hubungan budaya organisasi dengan kualitas kehidupan kerja perawat yang dapat berpengaruh terhadap kinerja dan kepuasan kerja perawat. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi tolak ukur untuk menciptakan dan meningkatkan kualitas kehidupan kerja perawat yang seharusnya, dan semakin meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja perawat dalam meningkatkan kualitas layanan kepada pasien di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Tabel 1. Data Indeks Kepuasan Karyawan Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Tahun 2014

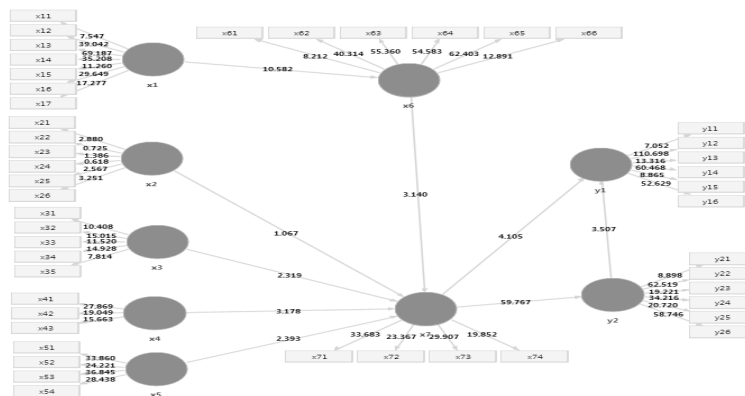
No	Unsur Kepuasan	Nilai IKK	Mutu
1.	Kompetensi karyawan	66,44	C
2.	Lingkungan kerja	63,28	C
3.	Remunerasi	49,54	D
4.	Hubungan antar kerja	74,77	B
5.	Beban kerja	58,96	C
6.	Karir	61,46	C
7.	Komunikasi	65,17	C
8.	Penilaian kinerja berdasarkan SKP	62,47	C
9.	Manajerial	56,06	C
10.	Kepemimpinan	69,58	B
Nilai IKK (Indeks Kepuasan Karyawan)		62,82	
Mutu Kepuasan		Cukup	
Kepuasan Karyawan		Cukup	

**BAHAN DAN METODE**

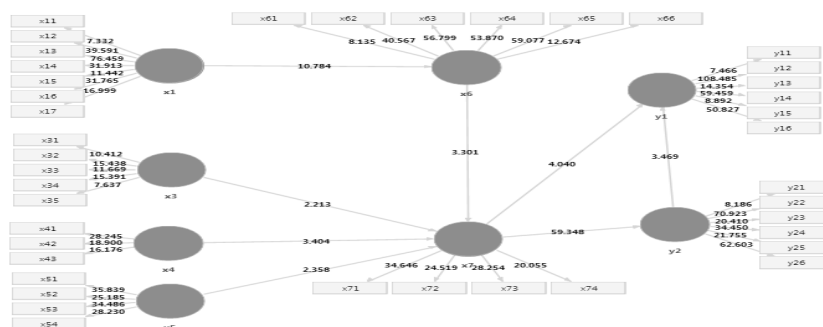
Penelitian ini menggunakan desain penelitian survei eksplanatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah semua perawat Pegawai Negeri Sipil yang berdinasi di Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Sampel penelitian ini sebanyak 95 perawat yang dipilih dengan *cluster sampling* sesuai dengan kriteria inklusi.

Data diperoleh melalui kuesioner dan analisis data menggunakan *partial least square*. Variabel *independen* dalam penelitian ini adalah faktor objektif (inovasi dan pengambilan risiko, perhatian pada hal rinci, orientasi hasil, orientasi SDM, orientasi tim, keagresifan dan stabilitas), faktor individu

(usia, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan, pangkat, dan masa kerja), faktor sosial dan lingkungan (komunikasi, kepemimpinan, hubungan antar perawat, hubungan antar departemen, dan hubungan antar profesi), faktor operasional (jumlah perawat, jadwal dinas, dan pengawasan supervisor), faktor administrasi (kebijakan organisasi, keselamatan dan kesehatan, pengembangan karir, gaji dan remunerasi). Variabel *intervening* adalah budaya organisasi dan kualitas kehidupan kerja perawat. Variabel *dependen* dalam penelitian ini adalah kinerja perawat dan kepuasan kerja perawat. Lokasi penelitian di IRNA Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Waktu penelitian bulan April-Mei 2015.



Gambar 1. Hasil Awal Uji Hipotesis Analisis Pengaruh Budaya Organisasi dan Kualitas Kehidupan Kerja Perawat terhadap Kinerja Perawat dan Kepuasan Kerja Perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.



Gambar 2. Hasil Akhir Uji Hipotesis Analisis Pengaruh Budaya Organisasi dan Kualitas Kehidupan Kerja Perawat terhadap Kinerja Perawat dan Kepuasan Kerja Perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.



## HASIL

Berdasarkan gambar 2 didapatkan hasil akhir uji hipotesis dapat diuraikan sebagai berikut: (1) Faktor obyektif: inovasi dan pengambilan risiko, perhatian pada hal rinci, orientasi hasil, orientasi SDM, orientasi tim, keagresifan dan stabilitas mempengaruhi budaya organisasi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. (2) Faktor sosial dan lingkungan: komunikasi, kepemimpinan, hubungan antar perawat, hubungan antar departemen, dan hubungan antar profesi berpengaruh terhadap kualitas kehidupan kerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. (3) Faktor operasional: jumlah perawat, jadwal dinas, dan pengawasan supervisor mempengaruhi kualitas kehidupan kerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. (4) Faktor administrasi: kebijakan organisasi, keselamatan dan kesehatan, pengembangan karir, gaji dan remunerasi mempengaruhi kualitas kehidupan kerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. (5) Budaya organisasi berpengaruh terhadap kualitas kehidupan kerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. (6) Kualitas kehidupan kerja perawat mempengaruhi kinerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. (7) Kualitas kehidupan kerja perawat berpengaruh terhadap kepuasan kerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. (8) Kepuasan kerja perawat mempengaruhi kinerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

## PEMBAHASAN

Budaya organisasi merupakan hal yang kompleks. Karakteristik budaya organisasi menurut Robbins (2005) terdiri dari: (1) Inovasi dan pengambilan risiko, kondisi di mana karyawan didorong untuk melakukan inovasi dan pengambilan risiko pekerjaannya, (2) Perhatian pada hal rinci di mana karyawan diharapkan dapat melakukan prediksi dan dapat melakukan analisis serta perhatian pada hal rinci, (3) Orientasi hasil di mana pimpinan lebih berorientasi pada hasil kerja daripada proses kerja, (4) Orientasi sumber daya manusia yaitu keputusan manajemen mempertimbangkan pengaruhnya pada karyawan, (5) Orientasi tim yaitu pekerjaan perawat lebih berorientasi tim

daripada orientasi individu, (6) Keagresifan yaitu karyawan agresif dan lebih berorientasi kompetitif daripada orientasi kooperatif, (7) Stabilitas di mana keputusan dan tindakan organisasi lebih menekankan pemeliharaan atau berada pada status quo.

Faktor individu terdiri dari usia, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan, pangkat/jabatan keperawatan, dan masa kerja tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas kehidupan kerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya sebagian besar berusia diatas 50 tahun. Hal tersebut bisa berdampak positif dalam pekerjaan khususnya lebih berpengalaman dan pertimbangan, memiliki etika yang kuat, dan berkomitmen terhadap mutu. Sisi negatifnya dianggap kurang luwes dan menolak teknologi baru, serta kurang dapat menyesuaikan diri dan terbuka terhadap perubahan. Menurut Grossmann (1999) pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang diperlukan untuk pengembangan diri. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin mudah menerima dan mengembangkan pengetahuan dan teknologi sehingga dapat meningkatkan produktivitas.

Faktor sosial dan lingkungan yang terdiri dari komunikasi, kepemimpinan, hubungan antar perawat, hubungan antar departemen, dan hubungan antar profesi berpengaruh terhadap kualitas kehidupan kerja perawat. Faktor sosial dan lingkungan di RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada kategori sedang dan pada indikator hubungan antar perawat pada kategori baik.

Komunikasi di lingkungan IRNA Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya dinilai sebagian perawat pada kategori cukup. Komunikasi yang efektif merupakan elemen penting untuk keberhasilan suatu organisasi. Komunikasi dengan teman sejawat dan tenaga kesehatan lainnya dilakukan baik lisan maupun tertulis dengan memenuhi unsur lengkap, adekuat, dan cepat dengan didukung suatu fakta yang memadai. Prinsip komunikasi seorang perawat profesional adalah *complete, accurate, rapid*, dan *english* (Nursalam, 2015). Jaringan komunikasi baik formal dan informal perlu

dibangun antara manajer dan staf. Arah komunikasi antara manajemen dan perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya kecenderungan komunikasi ke bawah (*top down*). Sedangkan komunikasi antar perawat lebih banyak pada saat serah terima tugas (*overan/timbang terima*), di mana diperlukan komunikasi yang jelas tentang kebutuhan pasien, intervensi yang sudah dan yang belum dilaksanakan.

Kepemimpinan di unit keperawatan di Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD Dr. Soetomo dinilai sebagian besar perawat pada kategori sedang. Kepemimpinan yang dapat menjalankan lima fungsi pokok kepemimpinan akan dapat menciptakan kualitas kerja yang baik. Seorang pemimpin harus menjalankan lima fungsi pokok kepemimpinan yaitu fungsi instruksi, fungsi konsultasi, fungsi partisipasi, fungsi delegasi, dan fungsi pengendalian (Rivai, 2006).

Hubungan antar perawat di RSUD Dr. Soetomo tidak terlepas dari tiga pilar yang berperan dalam menciptakan lingkungan kerja perawat yang kondusif antara lain organisasi profesi yaitu PPNI Komisariat RSUD Dr. Soetomo, Bidang Keperawatan, serta Komite Keperawatan.

Hubungan antar departemen dan hubungan antar profesi di RSUD Dr. Soetomo pada kategori sedang. Kualitas kehidupan kerja perawat mempengaruhi hubungan perawat dengan semua elemen pendukung di rumah sakit secara menyeluruh, hubungan dengan profesi lain termasuk dari organisasi adanya pemahaman keinginan dan kebutuhan perawat akan keamanan lingkungan dan keselamatan kerja serta suasana kerja yang nyaman, sehingga perawat termotivasi. Hubungan antar departemen di RSUD Dr. Soetomo sebatas koordinasi antar unit ruangan melalui instalasi rawat inap dengan departemen lainnya. Hubungan antar profesi terutama dengan profesi dokter lebih banyak mengarah pada delegasi dan pemberian *advis* terapi bagi pasien. Arah komunikasinya cenderung komunikasi ke bawah (*top down*). Peran kolaborasi antara perawat dengan dokter masih dipertanyakan karena kewenangan perawat yang masih kurang.

Jumlah, jenis dan kualifikasi tenaga perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya belum terdistribusi dengan baik, sehingga beban kerja di tiap unit Instalasi Rawat Inap Bedah tidak merata. Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan beban kerja perawat menurut Nursalam (2014), yaitu jumlah pasien yang dirawat setiap hari/bulan/tahun di unit tersebut, tingkat ketergantungan pasien, rata-rata hari perawatan, pengukuran perawatan langsung, perawatan tidak langsung dan pendidikan kesehatan, frekuensi tindakan perawatan yang dibutuhkan pasien, rata-rata waktu perawatan langsung, perawatan tidak langsung dan pendidikan kesehatan. Ketidaksesuaian antara rasio perawat dengan pasien maupun komposisi perawat dalam setiap jaga akan memberikan kualitas dari pelayanan yang diberikan.

Jadwal dinas perawat dalam teori manajemen keperawatan merupakan kegiatan pengaturan staf. Menurut Swansburg (2000) metodologi pengaturan staf keperawatan harus merupakan proses yang teratur, sistematis, berdasarkan rasional, diterapkan untuk menentukan jumlah dan jenis personel tenaga keperawatan yang dibutuhkan untuk memberikan asuhan keperawatan pada standar yang ditetapkan sebelumnya pada kelompok pasien dalam situasi tertentu.

Supervisi atau pengawasan dilakukan untuk menjaga mutu pelayanan keperawatan sesuai standar yang berlaku dan sesuai harapan konsumen. Supervisi di RSUD Dr. Soetomo belum berjalan sesuai program. Supervisi sudah berjalan tapi hanya dilakukan secara informal, dan belum terdokumentasi dengan baik. Pelaksanaan supervisi tanpa ada standar operasional prosedur yang baku menyebabkan pengawasan menjadi beban sehingga ada ketidaknyamanan dalam bekerja ketika dilakukan hal tersebut dilakukan oleh atasan. Kunci keberhasilan supervisi yaitu *Fair, Feedback, dan Follow Up*. Supervisi sebaiknya dilakukan secara terorganisir dan rutin dalam kurun waktu tertentu, melalui petunjuk, peraturan, uraian tugas dan standar. Supervisi harus terdokumentasi dengan baik dan benar sehingga penilaian perkembangan

kualitas perawat dapat terpantau dengan baik.

Kebijakan dasar RSUD Dr. Soetomo Surabaya, meliputi perbaikan mutu pelayanan, perbaikan manajemen (SDM) internal rumah sakit, penataan kelembagaan (struktur dan sistem), pemantapan nilai dasar menjadi budaya organisasi, penataan sistem akuntansi keuangan, pengendalian biaya dan struktur anggaran, perbaikan manajemen logistik medik dan non medik, penataan manajemen pendidikan klinik dan penelitian rumah sakit, pengembangan aliansi strategis.

Kesehatan dan keselamatan kerja di rumah sakit diperlukan dalam upaya melindungi kemungkinan dampak negatif yang ditimbulkan oleh proses pelayanan kesehatan, maupun keberadaan sarana dan prasarana, obat-obatan dan logistik lainnya yang ada di RS sehingga tidak menimbulkan kecelakaan kerja dan kedaruratan termasuk kebakaran dan bencana yang berdampak pada pekerja RS, pasien, pengunjung dan masyarakat sekitarnya.

Penjengangan karir perawat mempunyai makna tingkatan kompetensi untuk melaksanakan asuhan keperawatan yang akuntabel dan etis sesuai batas kewenangan. Program jenjang karir bagi perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya sudah ada, tetapi pelaksanaannya belum sesuai harapan. Hal tersebut karena program yang dibuat tanpa diimbangi pelaksanaan yang sesuai, akibatnya jenjang karir masih belum dirasakan manfaatnya oleh perawat. Tidak ada perbedaan kompetensi dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien sesuai jenjang pendidikan ataupun perawat klinis. Hal tersebut menjadi salah satu kurangnya motivasi perawat untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, sehingga apabila dilakukan penilaian sebagian besar perawat di IRNA Bedah belum pada jenjang pendidikan profesional yaitu minimal sarjana dan profesi Ners. Pendidikan berkelanjutan diharapkan dapat mengubah pola pikir dalam memberikan keperawatan kepada pasien.

Remunerasi dirasakan perawat masih belum sesuai dengan harapan karena

masih belum sesuai dengan beban kerja dan kinerja perawat. Keterlibatan perawat dalam pengambilan keputusan khususnya mengenai remunerasi masih kurang, karena peran perawat dalam tim remunerasi rumah sakit masih minim. Ruang yang merawat pasien dengan BOR lebih dari 90% dengan ketergantungan pasien yang tinggi tidak serta merta mendapat remunerasi yang lebih besar demikian sebaliknya. Pembinaan terhadap poin dalam remunerasi yang mengakomodir masa kerja, pendidikan, jadwal dinas dan beban kerja, serta kontribusi perawat dalam pengambilan keputusan sangatlah diperlukan dan diupayakan agar kepuasan kerja perawat meningkat.

Budaya organisasi berpengaruh positif terhadap kualitas kehidupan kerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Diagnosis budaya organisasi dilakukan berdasarkan tabulasi dari skor *Organization Culture Assessment Instrument* (OCAI). Analisis budaya organisasi berdasarkan kerangka persaingan nilai (*Competing Value Framework*) di mana budaya terbagi menjadi 4 kuadran tipe budaya yang dominan yaitu budaya klan (*clan culture*), budaya pasar (*market culture*), budaya hierarki (*hierarchy culture*) dan budaya adhokrasi (*adhocracy culture*).

Hasil kuesioner OCAI tipe budaya organisasi saat ini di Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD Dr. Soetomo ada 3 tipe budaya, yaitu *clan*, *hierarchy*, dan didominasi budaya *adhocracy*. Budaya *adhocracy* bercirikan tempat kerja yang dinamis, kewiraswastaan dan kreatif. Orang-orang didalamnya berani bertanggung jawab dan mengambil risiko. Perikat organisasi adalah komitmen bersama untuk selalu mencoba hal baru/inovasi dan bereksperimen. Organisasi mendorong individu dalam organisasi untuk mengambil inisiatif. Ruang Bedah A menganut tipe budaya hierarki, di mana budaya ini bercirikan pada tempat kerja yang formal dan terstruktur. Standar prosedur menentukan apa yang dikerjakan. Pimpinan organisasi bangga sebagai koordinator dan ahli organisasi yang mementingkan efektivitas. Menjaga organisasi yang lancar kerjanya adalah prioritas utama.

Aturan formal, disiplin, efisiensi dan kebijakan formal dibutuhkan untuk menjaga kesatuan organisasi.

Tipe budaya organisasi yang diharapkan dalam lima tahun mendatang di IRNA Bedah RSUD Dr. Soetomo yaitu didominasi budaya organisasi *clan* dan satu unit mengharapkan budaya *market*. Budaya *market* merupakan tipe budaya yang diinginkan di ruangan Bedah B. Tipe budaya ini bercirikan budaya pasar yang tidak ramah, kompetitif serta perilaku konsumen yang cenderung memilih dan tertarik pada nilai-nilai sehingga menempatkan organisasi pada bisnis yang selalu berusaha meningkatkan persaingan. Tugas utama manajemen adalah mengendalikan organisasi untuk mencapai produktivitas, hasil, tujuan, serta keuntungan. Ruangan Bedah B merupakan tempat rawat inap dengan pasien klas 3, hal ini perlu ditelaah lebih lanjut apakah budaya harapan ini dapat menjadikan kinerja dan kepuasan kerja perawat lebih meningkat dibandingkan budaya *adhocracy* yaitu budaya saat ini apabila diterapkan.

Budaya organisasi saat ini di ruangan Bedah D adalah *clan* yaitu budaya yang memiliki karakter kekeluargaan, di mana terdapat lingkungan yang mengatur dengan baik melalui teamwork, pengembangan SDM, serta memperlakukan konsumen sebagai rekanan. Tugas utama dari manajemen adalah mengendalikan dan membina karyawan sehingga memudahkan mereka untuk berpartisipasi. Kondisi demikian menunjukkan pada unit pelayanan keperawatan mengharapkan budaya organisasi yang sama dan dapat dipakai sebagai pedoman dalam berperilaku.

Hasil skor budaya saat ini dengan skor budaya yang diharapkan dapat dilakukan perbandingan. Hasil skor budaya organisasi saat ini dan harapan memiliki kesenjangan. Pada tipe budaya organisasi *clan* dan *market* memiliki kesenjangan positif, ini berarti responden mengharapkan tipe budaya tersebut ditingkatkan. Sedangkan pada tipe budaya *adhocracy* dan *hierarchy* memiliki kesenjangan negatif, yang berarti responden mengharapkan tipe budaya tersebut berkurang.

Pengukuran budaya organisasi memberikan manfaat utama antara lain anggota organisasi menjadi sadar akan budaya organisasi saat ini dan budaya organisasi yang diinginkan sehingga dapat menjadi momentum untuk melakukan perubahan, resistensi terhadap perubahan dapat diantisipasi, menjadi dasar untuk rencana perubahan yang sistematis dan bertahap. Penilaian OCAI akan menjadi langkah intervensi awal untuk memungkinkan perubahan. Mendiskusikan hasil OCAI, melakukan dialog dan peningkatan kesadaran adalah hal yang sangat penting. Ini akan mengawali proses mental yang dibutuhkan untuk membawa perubahan yang berkesinambungan. Keinginan baik akan diwujudkan menjadi perilaku dan perubahan yang nyata.

Budaya organisasi adalah sistem makna, nilai-nilai dan kepercayaan yang dianut bersama dalam suatu organisasi yang menjadi rujukan untuk bertindak dan membedakan organisasi satu dengan organisasi lain (Robbins, 2005). Budaya organisasi selanjutnya menjadi identitas atau karakter utama organisasi yang dipelihara dan dipertahankan. Budaya organisasi yang baik dan kuat dapat menciptakan kualitas kehidupan kerja yang baik bagi perawat.

RSUD Dr. Soetomo di Surabaya dengan klasifikasi A, Rumah Sakit Pendidikan (*Teaching Hospital*), Rumah Sakit Pusat Rujukan Wilayah Indonesia Bagian Timur (*Top Referral*), serta Rumah Sakit terbesar di Wilayah Indonesia Bagian Timur berdiri sejak tahun 1938 sehingga memiliki budaya organisasi yang sudah berakar kuat. Menurut Robbins (2005) budaya asli diturunkan dari falsafah pendirinya, selanjutnya budaya ini akan sangat mempengaruhi kriteria yang digunakan dalam mempekerjakan karyawan. Budaya organisasi tidak terbentuk dengan sendirinya, melainkan dipengaruhi beberapa faktor. Faktor yang membentuk budaya organisasi menurut George (2005) adalah karakteristik dari orang-orang di dalam organisasi, etika organisasi, hubungan antar karyawan, dan desain dari budaya organisasi. Karakteristik dari orang-orang di dalam

organisasi, implikasi penting dari hal ini adalah anggota organisasi mempunyai kemiripan. Hubungan antar karyawan dibentuk melalui kebijakan SDM dan praktiknya, seperti perekrutan, promosi, gaji. Ditinjau dari desain, nilai budaya memperkuat proses integrasi dan koordinasi.

Hasil penelitian untuk mengetahui tipe budaya organisasi yang diharapkan dalam lima tahun mendatang di RSUD Dr. Soetomo didominasi budaya organisasi *clan*. Hal ini sejalan dengan penelitian Goodman (2001) bahwa budaya organisasi (nilai budaya kelompok) berpengaruh positif terhadap kualitas kehidupan kerja yang terdiri dari komitmen organisasi, keterlibatan kerja, pemberdayaan dan kepuasan kerja. Budaya yang menekankan nilai budaya kelompok cenderung memiliki kualitas kehidupan kerja yang besar, tapi bukan berarti budaya yang ideal adalah yang menekankan pada nilai kelompok karena penekanan yang terlalu berlebihan pada budaya bisa menyebabkan difungsional organisasi. Oleh karena itu *competing values framework* menekankan pentingnya bagi organisasi untuk menyatukan elemen dari 4 tipe budaya tersebut. Penelitian oleh Gifford (2002) menunjukkan budaya organisasi memiliki pengaruh terhadap kualitas kehidupan kerja perawat. Budaya organisasi dan kualitas kehidupan kerja perawat dapat meningkatkan efektivitas organisasi (An, Ji-Young, *et al.*, 2011).

Keberhasilan suatu organisasi sangat erat kaitannya dengan kualitas kinerja anggotanya. Kinerja adalah hasil kerja yang dapat ditampilkan karyawan. Kinerja dapat diukur dari hasil kerja, hasil tugas, atau hasil kegiatan dalam kurun waktu tertentu (Notoatmodjo, 2009). Kinerja pegawai yang tinggi akan mendukung produktivitas organisasi, sehingga sudah seharusnya pimpinan organisasi senantiasa memperhatikan peningkatan kinerja anggotanya demi kemajuan organisasi. Peningkatan kinerja anggotanya juga erat kaitannya dengan cara bagaimana organisasi mengembangkan budaya organisasi yang ada.

Budaya organisasi dapat meningkatkan kinerja anggotanya karena menciptakan

motivasi yang besar untuk memberikan kemampuan terbaiknya. Nilai-nilai yang dianut membuat anggotanya merasa nyaman bekerja, memiliki komitmen dan kesetiaan serta berusaha lebih keras dan mampu meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja anggotanya. Semakin kuat budaya organisasi, semakin besar dorongan anggotanya untuk maju bersama dengan organisasi. Berdasarkan hal tersebut, pengenalan, penciptaan, dan pengembangannya dalam suatu organisasi mutlak diperlukan dalam rangka membangun organisasi yang efektif dan efisien sesuai dengan visi, misi, dan tujuan yang hendak dicapai.

Organisasi yang memiliki budaya yang kuat akan menghasilkan kinerja yang baik dalam jangka panjang. Budaya yang kuat artinya seluruh karyawan memiliki satu persepsi yang sama dalam mencapai tujuan perusahaan. Kesatuan persepsi didasarkan pada kesamaan nilai yang diyakini, norma yang dijunjung tinggi, dan pola perilaku yang ditaati (Darsono, 2010).

Budaya yang kuat merupakan kunci kesuksesan sebuah organisasi. Menurut Ndraha (2004) budaya yang kuat mempunyai tiga ciri, yaitu kejelasan nilai-nilai dan keyakinan (*clarity of ordering*), penyebaran nilai-nilai dan keyakinan (*extent of ordering*), dan kekokohan nilai-nilai inti dan keyakinan (*core values being intensely held*). Menurut Robbins (2005) budaya yang kuat ditandai oleh nilai-nilai inti yang dipegang teguh dan disepakati secara luas dalam sebuah organisasi. Semakin banyak anggota yang menerima nilai-nilai inti semakin besar komitmen mereka terhadap nilai-nilai tersebut.

Kualitas kehidupan kerja mempunyai pengaruh terhadap kinerja karena mampu untuk meningkatkan peran serta dan sumbangsih para anggota terhadap organisasi dan menumbuhkan keinginan para karyawan untuk tetap tinggal dalam organisasi. Kehidupan kerja perawat yang dipengaruhi faktor lingkungan kerja yang saling berpengaruh terhadap kepuasan perawat dalam mencapai keinginan dan mempunyai harapan tinggi dalam kehidupan melalui upaya bekerja secara professional dalam suasana

dan lingkungan kerja yang mendukung untuk menciptakan perawat berprestasi, bernilai tinggi, bermanfaat bagi diri sendiri dan rumah sakit, sehingga produktivitas meningkat sesuai tujuan rumah sakit (Lee, Dai, Park, dan McCreary, 2013).

Budaya organisasi mengacu kepada sistem makna bersama yang dianut oleh anggota-anggota organisasi yang membedakan organisasi itu dari organisasi lain. Suatu sistem nilai budaya yang tumbuh menjadi kuat mampu memacu organisasi ke arah perkembangan yang lebih baik. Semakin baik budaya kerja maka kinerja akan semakin tinggi begitu juga sebaliknya. Hal ini berarti bahwa setiap perbaikan budaya kerja ke arah yang lebih kondusif akan memberikan sumbangan yang sangat berarti bagi peningkatan kinerja pegawai, demikian juga sebaliknya. Hasil penelitian Waridin dan Masrukhin (2006) menunjukkan bahwa budaya organisasi yang diindikasikan dengan budaya dituntutnya pegawai mencari cara-cara yang lebih efektif dan berani menanggung risikonya, cermat dalam melaksanakan pekerjaan, perhatian pada kesejahteraan pegawai, tuntutan konsentrasi yang dicapai, semangat yang tinggi dalam bekerja, serta kewajiban dalam merealisasikan target dan tugas instansi mempunyai pengaruh positif terhadap kinerja pegawai.

Budaya organisasi dan kualitas kehidupan kerja perawat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan kerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Sebagian perawat menyatakan kurang puas pada indikator gaji, fasilitas dan promosi. Menurut Lau (2000) kriteria dari kualitas kehidupan kerja meliputi gaji dan tunjangan, peluang, keamanan dalam bekerja, bangga terhadap pekerjaan dan institusinya, keterbukaan dan keadilan, serta kenyamanan dan keakraban. Variabel untuk mendeskripsikan kualitas kehidupan kerja menurut Goodman *et al*, (2001) meliputi kepuasan kerja, komitmen organisasi, pemberdayaan, dan keterlibatan kerja.

Hasil penelitian Manojlovich & Laschiger (2007) menyatakan kualitas kehidupan kerja perawat berpengaruh terhadap kepuasan kerja. Penelitian lain yang

mendukung dilakukan oleh Gayathiri & Ramakrishnan (2013) yang menyatakan bahwa ada pengaruh antara kualitas kehidupan kerja perawat terhadap kepuasan kerja.

Kepuasan kerja perawat berpengaruh terhadap kinerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Kepuasan kerja mempunyai peranan penting terhadap prestasi kerja karyawan, ketika seorang karyawan merasakan kepuasan dalam bekerja maka seorang karyawan akan berupaya semaksimal mungkin dengan segenap kemampuan yang dimiliki untuk menyelesaikan tugasnya, yang akhirnya akan menghasilkan kinerja dan pencapaian yang baik bagi organisasi.

Karyawan yang merasa puas, berkomitmen dan dapat menyesuaikan diri dengan baik untuk lebih berisiko bekerja guna memenuhi tujuan organisasi dan memberikan pelayanan sepenuh hati pada organisasi dengan meningkatkan kinerja yang akan mendukung efektivitas organisasi dibandingkan dengan pekerjaan yang tidak puas.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kinerja menurut Ilyas (2005) meliputi karakteristik pribadi yang terdiri dari usia, jenis kelamin, pengalaman, orientasi dan gaya komunikasi, motivasi, pendapatan dan gaji, lingkungan, organisasi, supervisi dan pengembangan karir. Faktor produktivitas organisasi ada empat determinan utama, yaitu prestasi kerja, lingkungan, karakteristik organisasi, karakteristik kerja dan karakteristik individu. Karakteristik kerja dan karakteristik organisasi akan memengaruhi karakteristik individu seperti imbalan, penetapan tujuan akan meningkatkan motivasi kerja, sedangkan prosedur seleksi tenaga kerja serta latihan dan program pengembangan akan meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan dari individu.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Budaya organisasi yang kuat dapat menciptakan kualitas kehidupan kerja yang baik bagi perawat dalam meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Peningkatan kualitas



kehidupan kerja perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya dipengaruhi oleh faktor sosial dan lingkungan, faktor operasional, dan faktor administrasi.

### Saran

Komitmen manajemen rumah sakit dibutuhkan dalam membangun peningkatan kualitas kehidupan kerja perawat melalui komunikasi yang terbuka, kepemimpinan yang efektif dan dapat menjadi motor penggerak organisasi yang berkualitas, serta hubungan kerja sama yang terjalin dengan baik antar perawat, antar departemen dan antar profesi di lingkungan kerja, pengelolaan sumber daya manusia yang efektif dan efisien, perlakuan yang fair, adil, dan suportif dalam pemberian remunerasi, serta memberikan kesempatan bagi tiap perawat untuk mewujudkan diri dan berperan aktif dalam pengambilan keputusan yang melibatkan pekerjaannya.

Penelitian selanjutnya perlu dilakukan dengan menganalisis pengaruh *empowerment* dan *job involvement* terhadap kualitas kehidupan kerja perawat.

### KEPUSTAKAAN

- An, JY., Yom, YH., Ruggiero, J.S. 2011. Organizational Culture, Quality of Work Life, and Organizational Effectiveness in Korean University hospitals. *Journal of Transcultural Nursing*, 22(1), 22–30.
- Darsono. 2010. Hubungan Perceived Service Quality dan Loyalitas: Peran Trust dan Satisfaction sebagai Mediator. *Jurnal Bisnis Perspektif*, Vol. 2 No. 1, hal 43–57.
- Gayathiri, R. & Ramakrishnan, L. 2013. Quality of Work Life-Linkage with Job Satisfaction and Performance. *International Journal of Business and Management Invention*, 2(1), 1–8.
- George. 2005. *Understanding and Managing Organizational Behavior. 5nd Edition*. Upper Saddle River: Pearson Prentice-Hall.
- Gifford, B.D., Zammuto, R.F., Goodman, E.A., Hill, K.S. 2002. The Relationship Between Hospital Unit Culture and Nurses Quality of Work Life. *Journal of Healthcare Management*, 47 (1), 13–26.
- Goodman, E.A., Zammuto., Gifford, B.D. 2001. The Competing Values Framework: Understanding the impact of Organizational Culture on the Quality of Work life. *Organization Development Journal*, 19 (3). Pg. 58.
- Grossmann. 1999. *The Human Capital Model of The Demand for Health*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Ilyas, Y. 2005. *Perencanaan Sumber Daya Manusia Rumah Sakit*. Jakarta: FKM-UI.
- Lau, R.S.M. 2000. Quality of work life and performance: An ad hoc investigation of two key elements in the service profit chain model. *International Journal of Service Industry Management*, 11 (5), 422–434.
- Lee, Y-W., Dai, Y-T, Park, C-G., & McCreary, L. L. 2013. Predicting quality of work life on nurses' intention to leave. *Journal of Nursing Scholarship*, 45(2), 160–168.
- Manojlovich, M. & Laschinger, H. 2007. The Nursing Worklife Model: Extending and Refining a New Theory. *Journal of Nursing Management*, 15, 256–263.
- Ndraha, Talizuduhu. 2004. *Budaya Organisasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmojo, S. 2000. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. 2014. *Manajemen Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Organizational Culture Assessment Instrument Public Administration. OCAI Online, 2010.
- Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit*, Jakarta.
- Rivai, Veithzal. 2006. *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Robbins, S. & Judge, T. 2008. *Perilaku organisasi*. (Terj. D. Angelica, R. Cahyani, dan A. Rosyid) Edisi 12. Jakarta: Salemba Empat. (Buku asli tahun 2007)

Robbins S. 2005. *Prinsip-prinsip Perilaku Organisasi*. Edisi kelima. (Terj. Halida dan D. Sartika) Jakarta: Erlangga.

Swansburg, R.C. 2000. *Kepemimpinan Dan Manajemen Keperawatan Untuk Perawat Klinis*, Alih Bahasa Suharyati Samba. Jakarta: EGC.

Waridin & Masrukin. 2006. *Pengaruh Motivasi Kerja, Kepuasan Kerja, Budaya Organisasi dan Kepemimpinan terhadap Kinerja Pegawai*. Ekobis, Volume 7, No. 2.

# ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PERAWAT DALAM PENANGANAN PASIEN DI RUMAH SAKIT BENYAMIN GULUH KABUPATEN KOLAKA

*(Analysis of Nurse's Occupational Health in Managing Patients in Benyamin Guluh Hospital Kolaka Regency)*

Tukatman\*, Sulistiawati\*\*, Purwaningsih\*\*\*, Nursalam\*\*\*,

\*Akper Pemda Kolaka. Jln. Pintu Selatan Km. 3 No. 17 Kolaka Sultra 93517

\*\* Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Kampus A Jalan Prof. Dr. Moestopo No. 47 Surabaya 60131

\*\*\* Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Kampus C Unair Jalan Mulyorejo Surabaya 60115 Email: nstukatman@yahoo.co.id

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Keselamatan dan kesehatan kerja adalah kegiatan yang dirancang untuk menjamin keselamatan dan kesehatan di tempat kerja. Perawat berisiko terhadap kecelakaan dan penyakit akibat pekerjaan. Tujuan penelitian ini menganalisis pengaruh faktor *predisposing*, *enabling*, *reinforcing* dan *core-care* terhadap keselamatan dan kesehatan kerja pada perawat dalam penanganan pasien. **Metode:** Penelitian ini *explanatori*, desain *cross sectional* dilaksanakan di RSBG Kab. Kolaka. Pengambilan sampel *proporsional random (consecutive sampling)* berjumlah 100 responden. Variable yang diteliti adalah faktor *predisposing* (pengetahuan, sikap, kepercayaan dan nilai), faktor *reinforcing* (petugas yang menjadi contoh), faktor *enabling* (fasilitas, aturan), *core* (hubungan interpersonal), *care* (kepedulian), serta keselamatan dan kesehatan kerja. Data dianalisa dengan menggunakan *Partial Least Square (PLS)*. **Hasil:** Faktor *predisposing* (pengetahuan, sikap, nilai dan kepercayaan) berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (t-htung 2,82 > t-tabel 1,96), faktor *reinforcing* (petugas yang menjadi contoh) tidak berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (t-htung 1,098 < t-tabel 1,96), faktor *enabling* (fasilitas keamanan/keselamatan, hukum/aturan) juga berpengaruh (t-htung 2,39 > t-tabel 1,96), faktor *core*, *care* (hubungan interpersonal, peduli) berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja pada perawat dalam penanganan pasien di RSBG Kabupaten Kolaka (t-htung 1,963 > t-tabel 1,96). **Diskusi:** Pengembangan teori perilaku dan grand teori keperawatan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja nilai R-square 39,5% yang berarti faktor *predisposing*, *enabling*, *core-care* hanya berkontribusi 39,5% sedangkan 60,5% dipengaruhi oleh faktor lain sehingga diharapkan pengembangan model ini masih perlu perbaikan dan peningkatan, agar menjadi model yang baik.

**Kata kunci:** K3, perawat, perilaku, keperawatan

## ABSTRACT

**Introduction:** Occupational health and safety are a system designed to ensure a good safety and health in the workplace. Nurses have a higher risk of accidents and occupational diseases due to managing patients. The goal of analyze the relationship or the influence of *predisposing*, *enabling* and *reinforcing* factors, and the concept of *core* and *care* in nurses' safety and occupational health issue nurse in managing patient. **Methods:** Type of study is explanatory research using *cross sectional design*. *Proportional random* was chosen by *consecutive sampling technique* amounted to 100 respondents based on criteria. The variables measured were *predisposing factors* (knowledge, attitudes, beliefs and values), *reinforcing factor* (officers who became a role model), *enabling factors* (facilities, rules/regulation), *core-care* (interpersonal, concern), as well as safety and occupational health. Data were analyzed using *Partial Least Square (PLS)*. **Result:** *Predisposing factors* affecting safety and occupational health, value by t-count of 2.82 > t-table of 1.96. *Reinforcing factors* do not significantly affect occupational health and safety by t-count of 1.098 < t-table of 1.96. *Enabling factors* affecting occupational health and safety by t-count of 2.39 > t-table of 1.96. Factors of *core* and *care* factors affecting nurses' safety and occupational health in managing patients in Benyamin Guluh Hospital, Kolaka Regency have t-count of 1.963 > t-table of 1.96. **Discussion:** Development of behavioral and nursing theories to nurses' occupational health and safety showed R-square value of 39.5%. The new model structure are: *predisposing factors* (knowledge, attitudes, beliefs and values), *enabling factors* (facilities, rules / regulation), *core* (interpersonal relationships) and *care* (concern).

**Keywords:** occupational health, behavior, nursing

## PENDAHULUAN

Perawat adalah tenaga kesehatan yang paling besar jumlahnya dan paling lama kontak dengan pasien, sehingga sangat berisiko dengan pekerjaannya, namun banyak perawat tidak menyadari terhadap risiko yang mengancam dirinya, melupakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

Data WHO (2004): Dari 35 juta pekerja kesehatan bahwa 3 juta terpajan patogen darah (2 juta terpajan virus HBV, 0.9 juta terpajan virus HBC dan 170.000 terpajan virus HIV/AIDS). Probabilitas penularan HIV setelah luka tusuk jarum suntik yang terkontaminasi HIV 4: 1000. Risiko penularan HBV setelah luka tusuk jarum suntik yang terkontaminasi HBV 27–37: 100. Penelitian terhadap perawat perinatologi di RSUD Tugurejo Semarang, dalam satu tahun terakhir perawat mengalami kecelakaan kerja (tertusuk jarum) tertinggi 14 kali (Kurnia, 2013). Perawat dan pekerya kesehatan di RSI Malang, 100% tidak menggunakan *handscoen* saat mengambil sampel dahak, dan 90% tidak menggunakan sarung tangan (*handscoen*) saat memasang infuse (Heny, 2005).

Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan Kecelakaan Kerja (KK) pada petugas kesehatan dan non kesehatan di Indonesia belum terekam dengan baik, data kecelakaan di Rumah Sakit belum ada laporannya. Hasil survei Nopember 2014, dalam rentang tahun 2009 sampai tahun 2011, terdapat 2 orang perawat di Ruangana Interna menderita penyakit Hepatitis, diduga tertular dari pasien, kemudian dilanjutkan dengan survei pada bulan Januari 2015 di Ruang ICU dan Interna, pada 10 perawat hasilnya pencapaian rata-rata keselamatan dan kesehatan kerja perawat di Rumah Sakit Benyamin Guluh Kab. Kolaka adalah 56%, yang artinya K3RS belum optimal (Standar Kemenkes MFK dan PPI 100%).

Penelitian tentang K3RS sudah banyak dilakukan namun analisis K3RS pada perawat dalam penanganan pasien dengan pendekatan teori *precede-proceed* dan teori *model core, care dan cure* belum pernah dilakukan, sehingga dengan pengembangan ini diharapkan keperawatan lebih berkembang lebih maju

dalam kaitannya keselamatan perawat dan keselamatan pasien.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian ini adalah *cross sectional* yaitu desain penelitian analitik yang bertujuan mengetahui hubungan antar variabel independen dan variabel dependen. Dilaksanakan di RSBG Kab. Kolaka dari tanggal 12 Maret sampai dengan 12 April 2015. Populasi penelitian ini adalah seluruh perawat yang bekerja di RSBG Kabupaten. Kolaka. Penarikan sampel secara proposional random *sampling* dengan kriteria inklusi dan inklusi. Sampel terdiri dari 100 orang perawat. Pengukuran variabel independen dan dependen faktor *predisposing* (pengetahuan, sikap kepercayaan dan nilai), faktor *reinforcing* (petugas yang menjadi contoh K3RS), faktor *enabling* (fasilitas dan aturan) serta faktor *core-care* (hubungan interpersonal dan kepedulian diukur dengan menggunakan kuesioner. Variabel dependen yaitu K3RS (mencuci tangan, memakai *handscoen*, memakai masker, memakai *apron*, pengelolaan benda tajam dan pengelolaan lingkungan) diukur dengan kuesioner. Data dianalisis secara multivariat dengan menggunakan program PLS-Smart versi 3.0 untuk mengetahui pengaruh faktor *predisposing*, *reinforcing*, *enabling* dan *core-care* terhadap keselamatan dan kesehatan kerja pada perawat. dan menguji hipotesis.

## HASIL

Uji validitas konstruk dengan indikator formatif dapat dilakukan dengan melihat *t-statistics* pada *outer weight*, di mana suatu indikator dikatakan valid jika memiliki nilai *t-statistics* > *t-tabel*, dengan alfa 5% (*two-tailed*) diketahui nilai *t-tabel* adalah 1,96. Berikut adalah nilai *t-statistics* dari masing-masing indikator pada variabel penelitian.

Hasil nilai *outer weigh* menunjukkan bahwa ada satu indikator yaitu *kepedulian* yang memiliki nilai *t-statistics* < 1,96 sehingga konstruk *care* tidak lulus uji validitas konstruk, namun indikator ini merupakan indikator refleksif, walaupun tidak memenuhi

uji validitas konstruk (yaitu terdapat salah satu atau lebih indikator yang tidak signifikan) indikator tersebut tetap dapat dilanjutkan dalam model struktural, karena perubahan indikator reflektif tidak menyebabkan perubahan konstruk, serta menghilangkan satu indikator tidak akan mengubah makna konstruk (Ghozali, 2012).

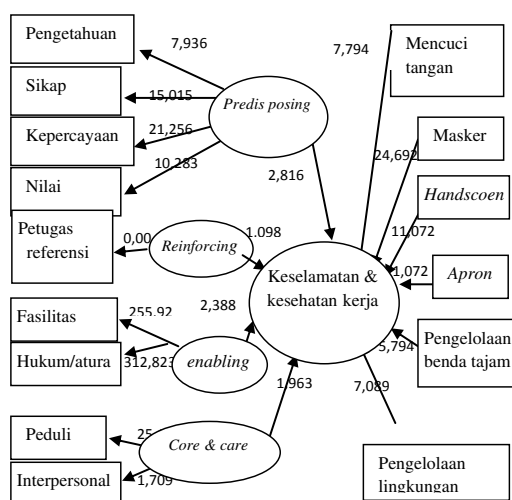
## PEMBAHASAN

Faktor *predisposing* (pencetus) (pengetahuan, sikap, Kepercayaan dan nilai) pada perawat terhadap K3RS yaitu memiliki hubungan yang sangat berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja pada perawat dalam penanganan pasien di RSBG Kab. Kolaka, bahkan faktor ini bila dilihat dari nilainya merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi K3RS, berdasarkan hasil uji PLS nilai dari seluruh komponen berkorelasi sangat baik, sedangkan nilai tertinggi pada indikatornya adalah komponen kepercayaan, artinya bahwa kepercayaan memiliki nilai yang sangat baik dan memiliki pengaruh yang sangat baik terhadap perilaku seseorang, sedangkan nilai untuk pengetahuan adalah yang paling rendah. Kepercayaan merupakan keyakinan terhadap sesuatu,

kepercayaan bersifat abstrak, sebagai contoh seseorang yang memiliki agama yaitu mereka percaya dan yakin bahwa suatu saat akan ada yang disebut kiamat, walaupun belum pernah melihat dan merasakan mereka yakin bahwa hal itu ada, maka dengan demikian mereka berusaha untuk berbuat yang terbaik untuk menghadapi hal tersebut. Kepercayaan inilah yang mendasari perilaku perawat bahwa K3 sangat penting dan sangat berarti untuk dirinya, sehingga mereka berperilaku yang baik terhadap pelaksanaan K3RS.

Faktor *reinforcing* (pendorong) (petugas yang menjadi contoh) pada perawat terhadap K3RS Hasil uji statistik nilai faktor *reinforcing* (petugas yang menjadi contoh) ini tidak berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja pada perawat dalam penanganan pasien di RSBG Kabupaten Kolaka, dengan nilai t-hitung 1,098 < t-tabel 1,96 artinya secara kesahihan dan keandalan instrument sebagai alat ukur sudah memenuhi syarat namun sebagai variabel yang mempengaruhi perilaku keselamatan dan kesehatan kerja tidak berpengaruh, hal ini mungkin terjadi karena petugas yang bertanggung jawab kurang melaksanakan tugas K3 sebagai akibat tugas rangkap, maka bila telah dilaksanakan dengan kesadaran sendiri faktor pendorong kurang berarti, sehingga tidak berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja. Perawat di RSBG Kolaka menganggap bahwa petugas K3 yang bekerja saat ini tidak memiliki kontribusi terhadap keselamatan dan kesehatan kerja.

Faktor *enabling* (fasilitas keamanan dan keselamatan, hukum/aturan) pada perawat terhadap K3RS. Faktor *enabling* berpengaruh terhadap K3 pada perawat dalam penanganan pasien di RSBG kab. Kolaka nilai t-hitung 2,388 > t –tabel 1,96, sebagai faktor yang memungkinkan suatu proses perilaku, maka faktor ini memiliki kedudukan yang cukup strategis di mana perubahan tidak dapat terjadi bila faktor ini tidak disiapkan fasilitas pendukungnya. Nilai yang paling tinggi pada faktor *enabling* berada pada komponen hukum/aturan karena pada prinsipnya perilaku seseorang dipengaruhi oleh aturan yang ada di lingkungannya, sebagai contoh seseorang



Gambar 1. Diagram jalur hubungan *predisposing*, *reinforcing*, *enabling*, *core*, *care* dengan keselamatan dan kesehatan kerja pada perawat.

yang bekerja sebagai prajurit maka ia harus menaati peraturan dan disiplin terhadap aturan bila tidak maka ia akan terkena hukuman. Kebiasaan dalam menaati aturan ini menjadi kebiasaan yang baik sehingga ia tidak akan melanggar aturan karena kebiasaan disiplin dan sanksi dari aturan tersebut.

Factor *core and care*. Faktor *core, and care* (hubungan interpersonal dan kepedulian) berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja pada perawat dalam penanganan pasien di RSBG Kab. Kolaka, nilai  $t$ -hitung 1,963 >  $t$ -tabel 1,96. *Core, and care*, namun pada hasil *outer wight* nilai yang paling tinggi adalah *core*, sedangkan *care* tidak signifikan, hal ini mungkin dipengaruhi oleh indikator *care* yang kurang variasi dalam pertanyaan dalam instrument indikator kepedulian tidak mempunyai nilai yang bermakna.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Faktor *predisposing* merupakan faktor dominan yang menentukan keselamatan dan kesehatan kerja pada perawat, sedangkan kepercayaan merupakan indikator yang sangat dominan berpengaruh. pada faktor predisposisi ini dibanding yang lain. Faktor tidak mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja pada. Faktor *enabling* mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja pada perawat. faktor *core-care* kurang dominan mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja pada perawat dalam penanganan pasien di RSBG Kab. Kolaka, di mana pada indikator *care* (peduli) tidak bermakna dalam konstruk *core-care*. Rekomendasi pengembangan teori *precede-proceed* dan *core, care, and cure* terhadap K3RS, yang dapat dilanjutkan melibatkan faktor *predisposing, enabling, core and care*.

### Saran

Koordinator K3RS dan pengendalian infeksi yang telah ditunjuk oleh Direktur

RSBG Kab. Kolaka melaksanakan tugas K3RS dengan baik agar program ini dapat meningkatkan mutu, kualitas layanan dan akreditasi rumah sakit, dan perawat diharapkan tetap menjaga dan meningkatkan pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai, hubungan interpersonal, serta tetap peduli pada keselamatan dan kesehatan kerja, untuk menjaga dan meningkatkan keselamatan dan kesehatan diri agar tetap sehat, selamat dan produktif. Peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini dengan model keperawatan *safety* yaitu *safety* perawat dan *safety* pasien sebagai pengembangan ilmu keperawatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alligod, T., 2010. *Nursing Theorists and Their Work*. (Edisi 7). USA: Mosby. Inc, Elsevier.
- DEPKES RI, 2009. *Standar Kesehatan dan Keselamatan di Rumah Sakit*. Dirjend Bina Kesehatan Masyarakat. Jakarta.
- Frestianiasari & Fenti., 2008. Pengetahuan dan Sikap Perawat tentang Pelaksanaan K3-RS di Bapelkes (RSUD) Genteng Banyuwangi. *Jurnal Unair ADLN Perpustakaan Unair*.
- Ghozali I, Latan H., 2012. *Partial Least Squares Konsep, Metode dan Aplikasi* Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Green, L., 2000. *Health Promotion Planning and Educational Environment Approach, Second Edition Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, Mayfield Publishing Company. Mountain View, USA.
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Edisi 3. Salemba Medika. Jakarta.
- Nursalam. 2014. *Manajemen Keperawatan, Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Edisi 4. Salemba Medika. Jakarta.
- Permana, L,W, Adisasmito, W., 2004. Analisis Pelaksanaan Tugas dan Fungsi Panitia Pengendalian Infeksi Nosokomial Pelayanan Kesehatan St Carolus Jakarta. *Jurnal K3 02 Juni 2005*.



Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perawat (Tukatman, dkk.)

Sholihah, H.H. 2005, Pelaksanaan *Universal Precautions* oleh Perawat dan Pegawai Kesehatan (Studi Kasus di Rumah Sakit Islam Malang Unisma) *Jurnal Pusat Penelitian Pengembangan Teknologi Surabaya*.

Ratulangi, A, & Josephus, J,B,S. 2013. Hubungan Pengetahuan, Sikap dengan Tindakan terhadap K3RS pada Perawat

di Siloam Hospital Manado. *Junal FKM Unsrat*.

Wijayanti, K. 2013, Hubungan Praktik Penerapan Standar Operating Prosedure (SOP) dan Pemakaian (APD) dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Perawat Unit Perinatologi di RSUD Tugurejo Semarang <http://ui.ac.id/file?file=digital/125852-S-5820-.pdf>.

# KEMAMPUAN MERAWAT PADA IBU PASCASEKSIO SESAREA DAN HUBUNGANNYA DENGAN NILAI BUDAYA

*(Caring Ability of Postcaesarean Mothers and It's Association with Cultural Value)*

Atik Hodikoh\*, Setyowati\*\*

\*Program Studi Keperawatan Bogor, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung  
Jl. Dr. Sumeru no 116 Bogor, 16111

\*\*Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Kampus UI Depok Jawa Barat 16424  
Email: atik.hodikoh@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Kemampuan merawat pada ibu pascaseksio sesarea dipengaruhi berbagai faktor seperti karakteristik ibu, pengetahuan dan nilai budaya. Ibu pascaseksio sesarea memiliki tingkat ketergantungan yang tinggi dalam melakukan perawatan diri dan perawatan bayinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan merawat diri pada ibu pascaseksio sesarea dan hubungan dengan karakteristik, pengetahuan, nilai budaya yang dianut dan perilaku budaya terkait perawatan ibu pospartum. **Metode:** penelitian ini menggunakan rancangan *cross-sectional* dengan *purposive sampling* terhadap 66 ibu pascaseksio sesarea di lima rumah sakit di Jawa Barat. Instrumen yang digunakan terdiri dari instrumen karakteristik ibu meliputi umur, paritas, pekerjaan, penghasilan, pengetahuan, nilai budaya, perilaku budaya dan instrumen observasi kemampuan merawat. **Hasil:** terdapat hubungan bermakna antara karakteristik pekerjaan dan nilai budaya ibu dengan kemampuan merawat dengan korelasi  $r$  0,295 dan 0,355 (nilai  $p = 0,003$ ). **Diskusi:** perawat harus melakukan pendekatan budaya dalam memfasilitasi ibu untuk merawat diri dan merawat bayi sesuai dengan nilai budaya mereka, sehingga ibu dapat melakukan perawatan secara optimal.

**Kata kunci:** kemampuan merawat, nilai budaya, pekerjaan, perawatan pascaseksio

## ABSTRACT

**Introduction:** Ability to care of postcaesarean mother affected by multifactor; maternal characteristic, knowledge and cultural values. Postcaesarean mother has high level of dependency in performing selfcare and baby care. The aim of this study was to identified of selfcare and baby care and relation with that factors and cultural behaviour associated postpartum care. **Methods:** this study used cross sectional design with a purposive sampling of 66 post caesarean mother in five hospital in West Java. Instrumen used consisted of maternal characteristic including ages, parity, job, income, knowledge, cultural values, cultural behaviour and observational instruments of the ability to care. **Results:** there was a significant relationship between job characteristic and cultural values with the ability to care, for the correlation  $r$  0.295 and 0.355 ( $p$  value = 0.003). **Discussions:** nurses must perform a cultural approach in facilitating the mother to care for themselves and care for the baby in accordance with their cultural values, so that the mother can perform optimally care.

**Keywords:** ability to, cultural values, job, postcaesarean care

## PENDAHULUAN

Seksio sesarea adalah suatu prosedur tindakan pembedahan untuk mengeluarkan bayi dari abdomen dengan melakukan insisi pada abdomen dan uterus ibu (Lowdermilk, Perry & Bobak, 2005). Pertolongan persalinan melalui tindakan pembedahan atau seksio sesarea dapat menimbulkan komplikasi fisik dan psikosial pada ibu nifas, meskipun tindakan seksio sesarea merupakan tindakan yang paling aman dibandingkan dengan tindakan bantuan persalinan yang lain, namun tidak berarti tindakan seksio bebas dari risiko dan komplikasi yang menyertai (Pilliteri,

2003), termasuk tingkat ketergantungannya terhadap bantuan orang lain.

Tingkat ketergantungan dan kemampuan merawat diri dipengaruhi berbagai faktor antara lain usia, jenis kelamin, tingkat perkembangan, status kesehatan, pengalaman hidup, orientasi sosial kultural dan sumber daya yang ada akan menentukan apakah individu mampu merawat diri atau tidak. Orem menjelaskan bahwa kemampuan merawat dan memenuhi kebutuhan diri dapat dipelajari dan ditransfer dari satu individu ke individu yang lain, ditunjukkan dengan kemampuan mengatur dan menyesuaikan

diri dengan lingkungan untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal selama siklus kehidupannya (Tomey & Alligood, 2006). Kondisi pascaseksio menggambarkan kondisi dengan tingkat ketergantungan tinggi terutama pada hari pertama pascaoperasi, sehingga ibu membutuhkan bantuan perawat untuk memfasilitasi pemenuhan kebutuhan diri dan bayinya dan mendukung pencapaian kemandirian secara bertahap sampai ibu dapat memenuhi kebutuhan diri dan bayinya secara optimal tanpa bantuan orang lain.

Nilai budaya sebagai salah satu bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat sangat erat kaitannya dengan kesehatan ibu nifas termasuk ibu pascaseksio sesarea, terlebih pada kondisi operasi seksio yang dipandang secara budaya sebagai kondisi persalinan yang tidak normal. Indonesia yang dikenal sebagai negara multikultur menunjukkan bahwa keragaman budaya sangat mempengaruhi pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat termasuk keyakinan dan perilaku kesehatan terkait dengan perawatan kehamilan, persalinan dan nifas. Peran sakit meliputi ekspektasi interpersonal, sosial dan kultural terhadap orang lain seperti keluarga, dokter, perawat dan terapis lainnya serta harapan dan bantuan yang diberikan orang lain terhadap dirinya sebagai bentuk koping dalam menyelesaikan masalahnya (Winkelman, 2009). Perilaku sakit, peranan sakit dan peranan pasien dipengaruhi oleh kelas sosial, perbedaan suku bangsa dan budaya, sehingga ancaman kesehatan yang sama yang ditentukan secara klinis akan menimbulkan reaksi berbeda di kalangan pasien (Foster & Anderson, 2006).

Faktor budaya atau kultur juga sangat berpengaruh terhadap perawatan ibu masa pasca partum selain masalah fisik dan psikososial, yang selanjutnya akan mempengaruhi kesehatan ibu dan bayinya. Nilai budaya dan praktik budaya akan berpengaruh terhadap kesehatan ibu dan bayi, terlebih pada kondisi operasi seksio yang dipandang secara budaya sebagai kondisi persalinan yang tidak normal.

Berbagai penelitian tentang perawatan pospartum pada berbagai latar belakang budaya

sudah banyak dilakukan, dari hasil penelitian tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua, budaya yang positif dan mendukung kesehatan seperti: 1) perawatan pemeliharaan kebersihan diri, meliputi: mandi wajib nifas, irigasi vagina dengan menggunakan rebusan air daun sirih, dan menempeli perut sampai vagina dengan menggunakan daun sirih, 2) perawatan untuk mempertahankan kesehatan tubuh, meliputi: perawatan dengan pemakaian pilis, pengurutan, walikdada, dan wowongan, 3) perawatan untuk menjaga keindahan tubuh, meliputi: perawatan dengan pemakaian palem, 4) melakukan kusus ( pijat), memakai gurita, minum jamu, sale dan memakai batu hangat. Nilai Kebiasaan dan perilaku budaya negatif dan kurang mendukung atau bertentangan dengan kesehatan seperti: 1) duduk sender, tidur dengan posisi setengah duduk, 2) pemakaian gurita, dan minum jamu kemas, 3) perawatan khusus, minum kopi dan minum air jamu wejahan, 4) tuum (tutup) mata (Manurung, 2010; Rina, 2010).

Peran perawat sangat penting dalam memfasilitasi ibu pascaseksio sesarea memenuhi kebutuhannya. Perawat maternitas dapat memberikan pelayanan secara holistik meliputi pelayanan fisik, psikososial, dan spiritual (Ladewig, P.W., *et al.*, 2002). Perawat sebagai orang pertama yang melakukan kontak dengan ibu, penting memahami metode dan pendekatan dalam perawatan ibu dan bayi, hanya dengan memahami dan menghargai keyakinan dan nilai budaya setiap ibu pascaseksio sesarea, perawat dapat membuat perencanaan sesuai dengan kondisi mereka (Wong, Perry, & Hockenberry, 2002). Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik kemampuan merawat diri pada ibu pascaseksio sesarea dan hubungannya dengan karakteristik ibu.

## **BAHAN DAN METODE**

Desain penelitian menggunakan *cross sectional* dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*, besar sampel menggunakan rumus estimasi presisi relatif, berdasarkan data survey nasional tahun 2007 didapatkan data angka kejadian

seksio sebanyak 22,8%, presisi relatif 10% dan derajat kepercayaan 95% sebanyak 66 orang. Untuk mengantisipasi *drop out*, sampel ditambah 10%, jadi total sampel sebanyak 73 orang. Cara menetapkan sampel berdasarkan dengan kriteria inklusi: ibu pascaseksio, hari kedua, kondisi ibu dan bayi sehat, bersedia menjadi responden, mampu membaca dan menulis serta mampu berbahasa Indonesia secara baik.

Alat pengumpulan data menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan teori dan konsep yang terkait dengan variabel yang akan diteliti. Instrumen berupa kuesioner terdiri dari: karakteristik ibu (umur, pendidikan, penghasilan, paritas, agama dan suku, pengetahuan), kuesioner pengetahuan tentang perawatan pascaseksio yang terdiri dari 25 pertanyaan dengan rentang skor 0–25, kuesioner kemampuan merawat diri dan bayi pada ibu seksio berisi 25 pertanyaan dengan rentang skor 0–25, kuesioner nilai budaya dan kebiasaan budaya terkait perawatan pascaseksio berisi 25 item pernyataan dengan rentang skor 25–100 dan lembar observasi kemampuan merawat berisi 25 item butir kegiatan ibu pascaseksio yang diobservasi. Metode pengumpulan data dengan membagikan kuesioner kepada responden, menjelaskan tujuan penelitian, cara pengisian kuesioner, dan meminta responden mengisi kuesioner sesuai dengan pemahaman responden.

Analisis data univariat terhadap variabel karakteristik ibu pascaseksio dan kemampuan merawat meliputi: *mean*, *median*, standar deviasi dan proporsi. Analisis bivariat menguji hubungan antara karakteristik ibu, pengetahuan, nilai budaya dan perilaku budaya dengan kemampuan merawat diri dan bayinya pada ibu pascaseksio menggunakan uji independen t-test, uji anova dan uji korelasi pearson. Analisis multivariat untuk mengetahui hubungan pekerjaan dan nilai budaya dengan kemampuan merawat, menggunakan uji statistik regresi linier ganda.

**HASIL PENELITIAN**

Analisis univariat menunjukkan karakteristik responden memiliki rerata

umur 29,79 tahun, rerata skor pengetahuan 15,08, nilai budaya 77,23, kebiasaan perilaku responden 63,03 dan kemampuan merawat responden 11,82. Proporsi ibu pascaseksio dengan pendidikan tinggi 84,8%, tidak bekerja 84,8%, penghasilan terbanyak diatas 850.000 (68%), sebagian besar suku Sunda (59,5%), agama Islam (95,5%) dan sebagian besar paritas 2–4 (57,6%).

Tabel 2 menunjukkan hubungan antara karakteristik umur (p = 0,058), pandangan dan nilai budaya (p = 0,002), pekerjaan (p = 0,003), dan paritas (p = 0,147) dengan kemampuan

Tabel 1. Distribusi frekuensi umur, pengetahuan, nilai kebiasaan, perilaku ibu dan kemampuan melakukan perawatan diri pada ibu pascaseksio sesarea (N:66)

Karakteristik ibu		Nilai
Umur	Mean	29,79
	Median	30,00
	SD	5,484
Pengetahuan	Mean	15,08
	Median	15,00
	SD	2,165
Nilai budaya	Mean	77,23
	Median	77,00
	SD	6,876
K e b i a s a a n perilaku	Mean	63,03
	Median	63,00
	SD	5,689
K e m a m p u a n merawat	Mean	11,82
	Median	12,00
	SD	4,739
Pendidikan	Rendah	15,2%
	Tinggi	84,8%
Pekerjaan	Tdk bekerja	84,8%
	Bekerja	15,2%
Penghasilan	≤ 850.000	38,8%
	>850.000	68,2%
Suku/ras	Sunda	59,1%
	Non Sunda	40,9%
Agama	Islam	95,5%
	Non Islam	4,5%
Paritas	1	37,9%
	2-4	57,6%
	>4	4,5%

Tabel 2. Hasil uji korelasi Pearson antara umur ibu, pengetahuan, pandangan dan nilai budaya, dan kebiasaan perilaku dengan kemampuan merawat pada ibu pascaseksio (N.66)

Variabel	Mean	SD	r	t	p Value
Umur	29,79	5,484	0,236		0,058
Pengetahuan	15,08	2,165	0,072		0,566
Pandangan dan nilai budaya	77,23	6,876	0,379		0,002
Kebiasaan/perilaku budaya	63,03	5,689	0,068		0,588
Pendidikan					
Rendah	12,80	4,050		0,71	0,481
Tinggi	11,64	4,863			
Pekerjaan					
Tdkbekerja	12,34	4,506		2,17	0,03
Bekerja	8,90	5,195			
Penghasilan					
≤ 850.000	11,52	4,512		-0,34	0,773
>850.000	11,96	4,885			
Suku/ras					
Sunda	11,31	4,674		-1,053	0,296
Non sunda	12,56	4,822			
Agama					
Islam	11,87	4,824		0,43	0,670
Non islam	10,67	2,517			
Paritas					
1	11,36	4,172			
2-4	11,71	4,981		1,98	0,147
>4	17,00	4,359			

\* Uji korelasi Pearson

\*\* Uji chi square

\*\*\* Uji Anova

merawat. Variabel tersebut untuk selanjutnya dilakukan uji multivariat regresi linier ganda.

Berdasarkan pemodelan akhir multivariat, didapatkan data bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan merawat adalah pekerjaan ibu dan nilai budaya ibu pascaseksio dengan koefisien determinasi (*R square*) 0,193 yang berarti bahwa model dapat menjelaskan 19,3% variasi variabel kemampuan merawat. Persamaan regresi adalah: Kemampuan merawat = -6,349-2,941 pekerjaan +0,295 pandangan dan nilai budaya. *R square* 0,193 atau 19,3%.

Model dapat memperkirakan kemampuan merawat dengan menggunakan variabel pekerjaan dan nilai budaya. Setiap kenaikan satu poin kemampuan merawat akan menurunkan 2,941 poin pekerjaan setelah dikontrol dengan nilai budaya artinya ibu yang tidak bekerja mempunyai peluang kemampuan merawat lebih baik dibandingkan ibu yang bekerja dan setiap kenaikan satu poin kemampuan merawat akan meningkatkan nilai budaya sebesar 0,295 setelah dikontrol oleh variabel pekerjaan.

Hasil pemodelan akhir dengan menggunakan regresi linier diperoleh determinan (faktor penentu) utama kemampuan merawat dan bayi adalah faktor pandangan dan nilai budaya yakni sebesar 35,5%.

## PEMBAHASAN

Budaya sebagai perilaku yang dipelajari adalah seluruh bagian praktik, keyakinan, institusi, adat istiadat, kebiasaan, mitos, dan

Tabel 3. Hasil pemodelan akhir hubungan karakteristik pekerjaan dan nilai budaya dengan kemampuan merawat

Karakteristik ibu	B	Beta	R square	p-value
Pekerjaan				
Tidak bekerja	-2,349	-0,224		0,053
Bekerja			0,193	
Nilai budaya	0,295	0,355		0,003
Constant	-6,349			

\*variabel dependen kemampuan merawat

seterusnya yang dibangun oleh manusia dan diwariskan dari generasi ke generasi. Spigel (2005), mendefinisikan budaya sebagai perilaku yang dipelajari, sebagai sistem praktik, sebagai simbol, sebagai institusi dan pembentukan makna, sebagai kreativitas dan agensi. Leininger (2001) menjelaskan asumsi dari model keperawatan transkultural menyatakan bahwa kebudayaan atau kultural merupakan suatu hal yang dipelajari, dibagi dan dipindahkan. Aspek budaya meliputi nilai, norma dan cara hidup yang membimbing mereka berpikir, memutuskan dan bertindak sesuai dengan pola/cara yang dipilih (Leininger, 2001; Andrew & Boyle, 2003). Sehingga asuhan keperawatan seyogyanya dapat diberikan sesuai dengan tata cara, kebiasaan dan tradisi yang dapat diterima oleh masyarakat sesuai budaya yang dianut.

Camberlain (2005), menjelaskan bahwa budaya menggambarkan nilai, norma dan tradisi yang mempengaruhi persepsi, pemikiran, interaksi dan pembuatan keputusan individu tentang suatu hal. Individu yang terlahir dalam lingkungan kompetensi budaya yang baik akan dapat mengembangkan kompetensi budaya untuk dirinya, keterampilan budaya digambarkan sebagai kemampuan menjadi contoh, menyediakan waktu sebanyak mungkin untuk memahami budaya orang lain. Pemahaman tentang kompetensi budaya dapat diaplikasikan pada semua area termasuk keperawatan.

Hubungan antara asuhan keperawatan dan budaya menurut Leininger adalah bahwa keperawatan dan budaya merupakan dua hal yang saling terikat dan tidak terlepas. Konsep mayor yang mendasari keperawatan transkultural yaitu konsep *care* (asuhan) dan *culture* (kebudayaan). Kebudayaan (*culture*) didefinisikan sebagai pengetahuan tentang nilai, keyakinan, norma dan cara hidup yang dipelajari, dibagi dan dipindahkan, juga sebagai suatu hal yang dipelajari secara turun-temurun (Andrew & Boyle, 2003). Asuhan keperawatan peka budaya adalah asuhan keperawatan yang diberikan dengan mempertimbangkan budaya klien dan memfasilitasi klien untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan sehingga menghasilkan bentuk asuhan yang

kreatif dan bermakna yang merupakan bagian dari kualitas pelayanan kesehatan (Leininger, 2001; Tomey & Alligood, 2006).

Pada dasarnya perilaku dan ritual budaya yang mendukung tidak bertentangan dengan kesehatan diperbolehkan sebagai suatu keragaman budaya yang mewarnai tahapan kehidupan wanita pada masa kehamilan, persalinan dan nifas. Studi fenomenologi Hodikoh (2011), tentang nilai budaya dan kebiasaan ibu pascaseksio sesarea menyatakan ada lima tema, yaitu 1) pandangan ibu terhadap persalinan operasi seksio merupakan persalinan yang tidak normal, 2) pantangan makanan dan perilaku selama masa nifas yang dianut sesuai dengan nilai budaya yang mendominasi ibu pascaseksio selama nifas, 3) anjuran makanan dan perilaku yang harus diikuti tentang perawatan pascaseksio sesuai dengan nilai budaya yang mendominasi ibu, 4) kebutuhan informasi dan pendidikan kesehatan tentang perawatan diri dan perawatan bayi pada ibu pascaseksio dan 5) ibu pascaseksio lebih tergantung pada keluarga untuk merawat ibu dan bayinya

Menjadi orang tua adalah suatu proses pencapaian peran dan transisi peran yang dimulai dari masa kehamilan sampai bayi lahir dan terbentuknya peran ibu dalam pola asuh. Transisi peran berakhir ketika orang tua mengembangkan sikap nyaman dan percaya diri menampilkan perilaku peran sebagai orang tua yang terdiri dari dua komponen yaitu: 1) kemampuan dan keterampilan dalam aktivitas merawat bayi seperti menggendong, memberi makan, memakaikan baju, memandikan dan melindungi bayi dari bahaya, dan 2) internalisasi nilai, sikap dan kesadaran terhadap kebutuhan dan keinginan bayi (Lowdermilk, Perry & Bobak, 1999; 2002).

Kemampuan ibu untuk memenuhi kebutuhannya dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain; usia, jenis kelamin, tingkat perkembangan, status kesehatan pengalaman hidup, orientasi sosial kultural dan sumber daya yang ada yang akan menentukan apakah individu mampu menjadi agen *self care* bagi dirinya atau tidak (Alligood & Marriner – Tomey, 2006). Faktor yang mempengaruhi status fungsional ibu pascapartum antara



lain; 1) paritas, 2) kesehatan selama hamil, 3) lama dan jenis persalinan, 4) temperamen bayi, 5) metode pemberian makanan bayi, 6) status pendidikan dan social ekonomi, 7) kepuasan terhadap perilaku keibuan dan peran sebagai ibu, dan 8) besarnya dukungan sosial (May & Mahlmeister, 2003). Peran perawat dalam memfasilitasi kompetensi ibu untuk mencapai rasa percaya diri menjalani perannya sebagai ibu dan mengesampingkan egonya untuk kepentingan bayinya (Lowdermilk, Perry & Bobak, 1999).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa nilai budaya dan pandangan masyarakat berhubungan erat dengan kemampuan ibu dalam merawat diri dan merawat bayinya.

Sesuai dengan peran perawat sebagai fasilitator, edukator, konselor dan mitra bagi ibu, seyogianya dapat memfasilitasi ibu pascaseksio mencapai peran yang diharapkan sebagai ibu. Keluarga sebagai sistem pendukung utama dan masyarakat sebagai satu kesatuan system termasuk didalamnya nilai dan praktik budaya memungkinkan asuhan keperawatan diberikan secara holistik dan komprehensif.

### Saran

Perawat maternitas dapat memberikan asuhan keperawatan secara holistik dengan mempertimbangkan keragaman nilai budaya ibu pascaseksio dan memberikan intervensi berbasis budaya untuk mencapai kesehatan ibu dan bayi secara optimal.

## KEPUSTAKAAN

Andrew & Boyle, 2003. *Transcultural Concept in Nursing Care, fourth edition*, New York: Lippincott Williams & Wilkins.  
Callister, LC., Semenic, S., Foster, JC., 2001. *Cultural and Spiritual Meanings of Childbirth, Orthodox Jewish and Mormon Women*, (Online), (<http://jhn.sagepub.com/content/17/3/280.abstract>, diakses tanggal 12 Maret 2011)

- Coffman, Marren J., 2004. Cultural caring in nursing practice: a meta-synthesis of qualitative research. *Journal of Cultural Diversity, September 22, 2004*, (Online), (<http://www.highbeam.com/doc/1G1-125337671.html>, diakses tanggal 22 Mei 2011)
- Doseey, BM., Keegan, L., 2009. *Holistic Nursing, a Handbook for Practice, 5<sup>th</sup> edition*, USA: Jones and Bartlett Publishers, LLC.
- Jeffreys, MR., 2006. *Teaching Cultural Competence in Nursing and Health Care: Inquiry, Action and Innovation*, New York: Springer Publishing Company.
- Kemenkes, 2009. *Draft Standar Pelayanan Keperawatan*, Jakarta: tidak dipublikasikan.
- Lowdermilk, DL., Perry, S.E., Bobak, I.M., 2005. *Maternity and Women Health Care, 7<sup>th</sup> ed*, Philadelphia: Mosby.
- Machmudah, Setyowati, Rahmah, Nurahmawati, 2010. *Pengaruh Persalinan dengan Komplikasi terhadap Kemungkinan terjadinya Postpartum Blues di Kota Semarang*, Manuscript, tidak dipublikasikan
- Manurung, YD., 2010. Perawatan Pospartum Menurut Perspektif Budaya Jawa, (Online), (<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/17200>, diakses tanggal 14 Maret 2011).
- Murray & Mckinney. 2007. *Foundation of Matrnal-Newborn Nursing*, Singapore: Elseiver.
- Nababan, 2010. Tingkat Kemandirian Ibu Post Seksio Sesarea dalam Merawat Diri dan Bayinya selama Early Postpartum di RSUP Adam Malik Medan, (Online), (<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/20014>, diakses tanggal 16 Maret 2011).
- Nurachmawati, A., Anggraeni, I., 2010. Tradisi Kepercayaan Masyarakat Pesisir menangani Kesehatan Ibu di Desa Tanjung Limau Muara Badak Kalimantan Timur tahun 2008, *Jurnal Kesehatan reproduksi, Vol. 1 No. 1, Desember 2010*.

- Pilliteri, A., 2003. *Maternal and Child Health Nursing, Care of Childbearing and Childrearing Family*, Philadelphi: Lippincott. Williams & Wilkins.
- Rina, 2010. Perawatan pospartum menurut perspektif budaya Aceh, (Online), (<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/19116>, diakses tanggal 13 Februari 2011).
- Srivastava, RH. 2007. *The Health care Profesional, Guide to Clinical Cultural petence*, USA: Canada, Mosby-Elseiver.
- Swasono, MF., 1998. *Kehamilan, Kelahiran, Perawatan Ibu dan Bayi dalam Konteks Budaya*, Jakarta: UI-Press.
- Tomey, AM., Alligood, MR., 2006. *Nursing Theory, Utilization and Application*, USA; Philadephia.

# SEDUHAN BIJI KURMA (*Phoenix Dactylifera*) MEMPERKUAT MEMBRAN SEL SPERMA UNTUK MENURUNKAN KADAR MALONDIALDEHID

(*Date Seeds Steeping (Phoenix Dactylifera) Strengthen Sperm Cells Membrane and Reduce Malondialdehyde Level*)

Saryono\*, Retnani H\*\*, Santoso D\*\*

\*Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.  
Jalan Dr. Soeparno Purwokerto 53122

\*\*Prodi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong  
Email: sarbiokim@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Infertilitas pada pria semakin sering terjadi dan umumnya disebabkan oleh tingginya kadar radikal bebas akibat makanan, merokok maupun polusi. Stress oksidatif dapat diturunkan dengan antioksidan, namun sumber antioksidan eksogen umumnya mahal. Biji kurma diketahui banyak mengandung antioksidan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh seduhan biji kurma terhadap kadar MDA dan jumlah sperma pada tikus putih yang diinduksi *monosodium glutamate* (MSG). **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode eksperimen murni dengan menggunakan *post test only with control group design*. Jumlah kelompok perlakuan sebanyak 4 kelompok. Biji kurma yang digunakan berjenis *Deglet Noor*, dicuci dan dikeringkan sebelum disangrai dan dihaluskan. Jumlah sperma dihitung sesuai penelitian Rahmanisa dan Maisuri, (2013) dan pemeriksaan MDA dengan Metode TBARS C-18 (*Thiobarbituric Acid Reactive Substances*). Analisis data menggunakan *oneway Anova* dilanjutkan uji *post hoc*. **Hasil:** Terdapat perbedaan kadar MDA dan jumlah sperma pada masing-masing kelompok. Seduhan biji kurma 10,5 mg/gBB secara signifikan dapat menurunkan kadar malondialdehid dan meningkatkan jumlah sperma pada kelompok perlakuan setelah induksi MSG **Diskusi:** Kandungan flavonoid dan fenolik dalam biji kurma terbukti dapat menurunkan kadar malondialdehid pada hewan coba setelah dipapar MSG.

**Kata kunci:** radikal bebas, biji kurma, malondialdehid, jumlah sperma, infertilitas

## ABSTRACT

**Introduction:** Infertility in men is becoming more frequent and are usually caused by high levels of free radicals as a result of diet, smoking or pollution. Oxidative stress can be reduced by antioxidants, but a source of exogenous antioxidants are generally expensive. Date seed known contain a lot of antioxidants. The purpose of this study was to determine the effect of date seed steeping against MDA levels and sperm counts in rats model induced of monosodium glutamate (MSG). **Methods:** This study was a pure experimental method using a post-test only with control group design. The treatments were grouped into 4 groups. *Deglet Noor* of date seed were used, washed and dried before roasting and smoothed. Sperm count is calculated in accordance research of Rahmanisa and Maisuri, (2013) and MDA examination with the C-18 method of TBARS (*Thiobarbituric Acid Reactive Substances*). Data were analyzed by one way ANOVA and continued with post hoc test. **Results:** There were differences in MDA levels and sperm counts between various groups. Giving date seed steeping 10.5 mg/gBW can decrease malondialdehyde levels in experimental animals after MSG induced significantly. The number of sperm increased significantly after the experimental animals were given a dose of date seed steeping 10.5 mg/g. **Discussion:** Flavonoid and fenolic substances of date seeds reduce malondialdehyde level on after MSG exposed

**Keywords:** free radicals, date seeds, malondialdehyde, sperm count, infertility.

## PENDAHULUAN

Kondisi yang menakutkan bagi pasangan baru yang telah berhubungan seksual secara teratur dalam periode yang lama adalah tidak terjadinya kehamilan (infertile). Kondisi infertile akhir-akhir ini semakin meningkat, 64% umumnya terjadi pada wanita dan 36% terjadi pada pria. Pada pasangan usia subur, kejadian infertile dapat mencapai 15–20%.

Menurut perkiraan badan kesehatan dunia, akan semakin banyak terjadinya peningkatan infertil di masa mendatang yaitu sekitar 2 jutaan. Banyak faktor yang menjadi penyebab infertil, diantaranya adalah kuantitas sperma (Dahlan, M.S. dan Tjokronegoro, A., 2012).

Kuantitas sperma dipengaruhi oleh berbagai hal seperti makanan, gaya hidup, stress, olahraga dan obesitas, penyakit,

lingkungan polusi yang buruk dan lain-lain. Faktor lain yang sering terjadi adalah penolakan sperma suami oleh antigen dalam vagina istri (Bambang, 2006). Paparan radikal bebas dalam jangka waktu tertentu juga dapat menyebabkan penurunan fertilitas akibat penurunan berat testis, peningkatan peroksidasi lipid, penurunan antioksidan (vitamin C) dan kerusakan oksidatif. Oksigen reaktif pada tikus wistar jantan dewasa di dalam testis dapat menyebabkan stress oksidatif sehingga kemampuan testis menurun (Nayanatara dan Vinodini, 2008; Dahlan, M.S. dan Tjokronegoro, A., 2012). Sumber radikal bebas yang umum pada seorang laki-laki adalah rokok, pengawet/perasa pada makanan, pembakaran tidak sempurna dan polusi di tempat kerja.

Pada kondisi normal, spesies oksigen reaktif (ROS) berada dalam jumlah sedikit dihasilkan oleh spermatozoa, yang diperlukan untuk regulasi sperma, kapasitas sperma dan reaksi akrosom. Namun dalam jumlah besar, ROS dapat mengoksidasi sel normal khususnya sperma sehingga dapat menurunkan tingkat kesuburan akibat peningkatan kematian sel sperma (apoptosis) dan kerusakan asam deoksiribonukleat (DNA). Proses spermatogenesis dapat terganggu akibat paparan radikal bebas, yang dapat merusak membrane sel sehingga dapat terjadi gangguan morfologi sel sperma. Paparan ROS terus menerus dapat menyebabkan disfungsi seluler, apoptosis dan nekrosis (Brittenham, 2011).

Salah satu cara untuk melindungi dinding sel sperma dari kerusakan oksidatif adalah dengan meningkatkan intake antioksidan. Sumber antioksidan vitamin E dan C umumnya cukup mahal sehingga perlu diberikan makanan alternative tinggi antioksidan, salah satunya biji kurma. Apalagi banyak masyarakat khususnya laki-laki yang menyukai minuman kopi dan biji kurma terbuang percuma setelah dikonsumsi daging buahnya. Biji kurma banyak mengandung antioksidan, karena mengandung senyawa fenolik, yang diduga dapat menurunkan radikal bebas. Biji kurma juga mengandung vitamin C, senyawa polifenol dan flavonoid.

Biji kurma banyak mengandung senyawa fenolik, yang bermanfaat sebagai antioksidan (Takaeidi, *et al.*, 2014). Biji kurma mengandung komponen bioaktif seperti polifenol dan serat dalam jumlah yang besar, yang bersifat protektif bagi kesehatan (Habib *et al.*, 2013). Senyawa pektin dalam biji kurma sebagai komponen serat (Al-Shahib & Marshall, 2003), mampu menghambat absorpsi kolesterol di usus halus.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemberian vitamin C 10 mg/kg BB secara intraperitoneal mampu mengurangi kadar malondialdehid (MDA) dalam testis dan peningkatan jumlah sperma disertai penurunan persentase sperma abnormal (Acharya dan Mishra, 2006). Penelitian lain juga memberikan bukti bahwa pemberian vitamin C sampai dosis 0.20 mg/grBB/hari dapat mengurangi jumlah kerusakan spermatozoa (Wibisono, 2011).

Banyak senyawa aktif dalam biji kurma yang diduga berperan sebagai sumber antioksidan untuk menurunkan radikal bebas dalam tubuh, tetapi mekanisme pastinya belum jelas sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh seduhan biji kurma terhadap kadar MDA dan status sperma pada tikus putih model. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh seduhan biji kurma terhadap kadar MDA dan jumlah sperma pada tikus putih model yang diinduksi monosodium glutamate (MSG).

## BAHAN DAN METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen murni dengan menggunakan *post test only with control group design*. Perlakuan dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu Kelompok kontrol negatif = dosis seduhan 0 mg/g/BB dan tanpa MSG; Kelompok 1 (kontrol positif) = diberi MSG 4,2 mg/g BB selama 11 hari selanjutnya dibiarkan sampai hari ke-25; Kelompok 2 = diberi MSG 4,2 mg/gBB selama 11 hari dan selanjutnya seduhan biji kurma dosis 3,5 mg/g

BB selama 14 hari; Kelompok 3 = diberi MSG 4,2 mg/gBB selama 11 hari dan selanjutnya seduhan biji kurma dengan dosis 10,5 mg/g BB selama 14 hari. Biji kurma yang digunakan berjenis Deglet Noor, dicuci dan dikeringkan sebelum disangrai dan dihaluskan. Jumlah sperma dihitung sesuai penelitian Rahmanisa dan Maisuri, (2013) dan pemeriksaan MDA dengan Metode TBARS C-18 (Thiobarbituric Acid Reactive Substances). Analisis data menggunakan *oneway Anova* dilanjutkan uji *post hoc*.

## HASIL

Kadar MDA pada masing-masing kelompok menunjukkan adanya perbedaan (Gambar 1). Kadar MDA tertinggi terjadi pada kelompok yang dipapar MSG selama 11 hari sedangkan kadar terendah terdapat pada kelompok 3 yaitu kelompok tikus yang diberi seduhan biji kurma dengan dosis 10,5 mg/gBB pada tikus.

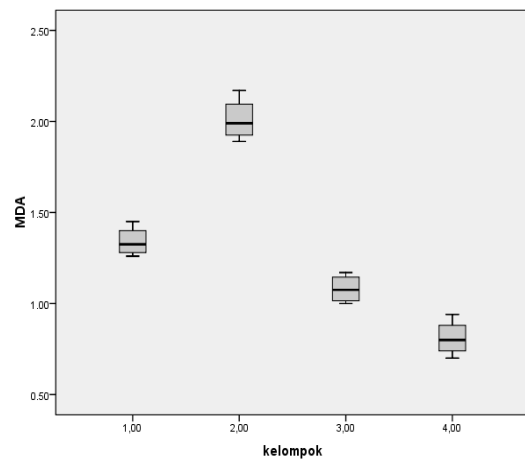
Hasil uji *Oneway Anova* diperoleh nilai F sebesar 114,01 ( $p < 0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kadar MDA di antara kelompok setelah perlakuan secara bermakna (Tabel 1). Pemberian seduhan biji kurma terbukti dapat menurunkan produk peroksidasi lipid berupa MDA. Berdasarkan uji *post hoc* Duncan, keempat kelompok berada dalam subset yang berbeda, yang artinya bahwa keempat kelompok masing-masing berbeda secara bermakna. Kelompok 3 yaitu yang diberi seduhan biji kurma 10,5 mg/g BB mempunyai rerata kadar MDA paling rendah bila dibandingkan dengan kelompok lainnya.

Rerata jumlah sperma pada masing-masing kelompok menunjukkan adanya perbedaan. Rerata jumlah sperma tertinggi terdapat pada kelompok 3 setelah pemberian seduhan biji kurma, sedangkan jumlah sperma terendah terdapat pada kelompok 2 yaitu kelompok tikus yang diinduksi MSG.

Hasil uji *Oneway Anova* diperoleh nilai F sebesar 87,55 ( $p < 0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara bermakna jumlah sperma di antara berbagai kelompok perlakuan. Pemberian seduhan biji kurma

terbukti dapat meningkatkan jumlah sperma pada hewan coba setelah terpapar MSG.

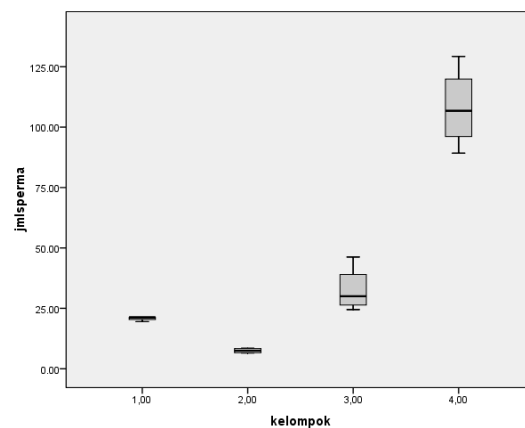
Hasil uji *post hoc* Duncan menunjukkan bahwa kelompok yang diberi seduhan biji kurma dosis 10,5 mg/g BB mempunyai rerata jumlah sperma tertinggi disbanding kelompok lainnya secara signifikan. Kelompok yang



Gambar 1. Distribusi kadar MDA setelah perlakuan diantara berbagai kelompok.

Tabel 1. Rerata kadar MDA masing-masing kelompok setelah periode perlakuan

Kelompok	MDA	SD	Uji Anova	p
Kontrol	1,34	0,08	114,01	0,000
1	2,01	0,11		
2	1,08	0,078		
3	0,81	0,10		



Gambar 2. Distribusi Jumlah Sperma pada beberapa kelompok perlakuan.

Tabel 2. Jumlah sperma pada masing masing kelompok setelah perlakuan

Kelompok	Jumlah sperma (juta/ml)	SD	Uji Anova	p
Kontrol	20,81	0,87	87,55	0,000
1	7,5	1,02		
2	32,68	9,51		
3	108,0	16,67		

hanya terpapar MSG mempunyai jumlah sperma terendah.

## PEMBAHASAN

Kandungan flavonoid dan fenolik dalam biji kurma terbukti dapat menurunkan kadar malondialdehid pada hewan coba setelah dipapar MSG. Kandungan fenolik pada biji kurma yaitu asam galat, asam protokatekuat, p-hidroksibenzoat, asam vanili, asam kafeat, asam p-kumarat, m-kumarat, dan o-kumarat (Takaieidi, *et al.*, 2014). Kandungan fenolik pada biji kurma sekitar 48.64 mg/100 g (Ardekania *et al.*, 2010). Selain fenolik, biji kurma juga mengandung flavonoid (Satuhu, 2010). Senyawa flavonoid telah terbukti memiliki banyak manfaat, yaitu sebagai antioksidan, anti-karsinogenik, antimikroba, anti-mutagenik, anti-inflamasi, dan mengurangi risiko penyakit kardiovaskular (Al-Farsi & Lee, 2007). Kombinasi flavonoid dan fenolik secara bersama-sama membantu mencegah terjadinya oksidasi lipid oleh radikal bebas.

Stress oksidatif pada spermatozoa merupakan penyebab terbanyak disfungsi spermatozoa. Stress oksidatif diakibatkan oleh tingginya senyawa oksigen reaktif (ROS), yang sebenarnya dalam jumlah sedikit dibutuhkan regulasi fungsi sperma. Kandungan antioksidan biji kurma lebih tinggi dibanding daging buahnya (Ardekania *et al.*, 2010). Oleh karena itu *membrane* sel sperma menjadi kuat dan tidak mudah rusak, sehingga jumlah sperma banyak. *Reactive oxygen species* (ROS) yang meningkat dapat menyebabkan gangguan pada proses spermatogenesis sehingga dapat menyebabkan adanya kelainan pada morfologi sel spermatozoa, kerusakan membran sel,

penurunan motilitas, penurunan viabilitas dan kemampuan membuahi (Twigg dan Fulton, 2008). Spesies oksigen reaktif dari MSG dapat menyebabkan gangguan perkembangan testis, sel sertoli dan sel leydig pada masa prapubertas. Stress oksidatif MSG dapat merusak integritas DNA inti spermatozoa sehingga merangsang terjadinya apoptosis, akibatnya jumlah sperma menurun (Archarya & Mirshra, 2006; Lamarinde, 2007).

Spermatozoa mudah rusak oleh induksi stress oksidatif karena membran selnya banyak mengandung asam lemak tidak jenuh ganda (Dahlan, M.S. dan Tjokronegoro, A., 2012). Selain oksidasi membran sel, kerusakan mitokondria sperma juga dapat menyebabkan penurunan ketersediaan energi yang dapat berakibat pada menurunnya motilitas sperma. Keberadaan mitokondria bagi sel sangat penting karena energi banyak dihasilkan dari metabolisme aerob di mitokondria. Ketika mitokondria rusak, energi yang dihasilkan akan menurun.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Pemberian seduhan biji kurma 10,5 mg/g BB dapat menurunkan kadar malondialdehid pada hewan coba setelah diinduksi MSG secara bermakna. Jumlah sperma meningkat signifikan setelah hewan coba diberi seduhan biji kurma dosis 10,5 mg/g BB. Terdapat perbedaan kadar MDA dan jumlah sperma yang signifikan antar berbagai kelompok.

### Saran

Perlu penelitian lebih lanjut efek penggunaan seduhan biji kurma dalam jangka waktu lebih lama, sehingga dapat dijamin keamanannya jika digunakan pada manusia. Respon pada manusia juga perlu diteliti untuk melihat efek yang lebih nyata.

## KEPUSTAKAAN

Acharya, U. dan Mishra, M., 2006. Testicular dysfunction and antioxidative defense system of Swiss mice after chromic acid exposure. *Reprod Toxicol.* 22, 87–91.



- Al-Farsi, M.A., & Lee, C.Y., 2007. Optimization of phenolics and dietary fibre extraction from date seeds. *Elsevier Journal*, 108 (3), 977–985.
- Al-Shahib, W., & Marshall, R.J., 2003. The fruit of the date palm: its possible use as the best food for the future? *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 54 (4), 247–295.
- Ardekania, M.R., Khanavia, M., Hajimahmoodib, M., Jahangiria, M., & Hadjiakhoondi, A., 2010. Comparison of antioxidant activity and total phenol contents of some date seed varieties from Iran. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, 9 (2), 141–146.
- Brittenham, G.M., 2011. Iron-Chelating Therapy for Transfusional Iron Overload. *N Engl J Med*, 364, 146–156.
- Dahlan, M.S. dan Tjokronegoro, A., 2012. Oxidative stress and male infertility. pathophysiology and clinical implication. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 10(1), 50.
- Habib, H.M., Platat, C., Meudec, E., Cheynier, V., & Ibrahim, W.H., 2013. Polyphenolic compound in date fruit seed characterization and quantification by using UPLC-DAD-ESI-MS. *Whilely Online Library*. doi:10.1002/jsfa.6387.
- Lamarinde, E., 2007. Reactive Oxygen Species and Sperm Physiology. *Review of Reproduction*, 2, 48–54.
- Nayanatara, A., dan Vinodini, N. 2008. Role of ascorbic acid in monosodium glutamat mediated effect on testicular weight, sperm morphology and sperm count, in rat testis. *Journal of Chinese Clinical Medicine*, 3, 1–5.
- Rahmanisa, S. dan R.A. Maisuri, 2013. Pengaruh Pemberian Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* Roxb. var *Rubrum*) dan Zinc (Zn) terhadap Jumlah, Motilitas dan Morfologi Spermatozoa pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Jantan Dewasa strain Sprague Dawley. *Jurnal Kedokteran Unila*, 3 (2), 33–7.
- Satuhu, S., 2010. *Kurma, Kasiat dan Olahannya*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Takaeidi, M.R., Jahangiri, A., Khodayar, M.J., Siahpoosh, A., Yaghooti, H., Rezaei, S., *et al.*, 2014. The Effect of Date Seed (*Phoenix dactylifera*) Extract on Paraoxonase and Arylesterase Activities in Hypercolesterolemic Rats. *Jundishapur Journal National Pharmacology*, 9(1), 30–34.
- Twigg, J., dan Fulton, N., 2008. Analysis of the impact of intracellular reactive oxygen species generation on structural and functional integrity of human spermatozoa: Lipid peroxidation, DNA fragmentation and effectiveness of antioxidants. *Human Reproduction*, 13, 1429–36.
- Wibisono, 2001. Pemanfaatan Vitamin C untuk Meningkatkan Jumlah Spermatozoa pada Mus musculus yang Dipapar Gelombang Ultrasonik. *Jurnal Media Medika*, 12(3), 20.

# SENAM DISMINORHEA BERBASIS AR-RAHMAN TERHADAP PENURUNAN NYERI

*(Ar Rahman-Based Dysmenorrhea Gymnastic to Reduce Pain)*

Sri Sumaryani\*, Praditiana Indah Puspita Sari\*

\*Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
Jl Lingkar Barat Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta  
Email: yanipsikumy@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Lebih dari 50% *dysmenorrhea* disebabkan oleh jumlah prostaglandin yang meningkat pada saat menstruasi. Kombinasi senam *dysmenorrhea* dan teknik relaksasi dengan mendengarkan Al Qur'an surat Ar Rahman merupakan inovasi baru terapi non farmakologis untuk mengatasi *dysmenorrhea*. Tujuan dari penelitian adalah untuk menjelaskan perubahan tingkat nyeri pada responden yang diberikan terapi senam *dysmenorrhea*, resitasi Al Quran Surat Ar Rahman, dan kombinasi senam *dysmenorrhea* dengan resitasi Al Quran surat Ar Rahman. **Metode:** penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai Mei 2015 dengan desain quasi eksperimental *pretest posttest* menggunakan kelompok kontrol. Sampel sebanyak 62 responden dibagi menjadi 3 kelompok: 18 responden dalam kelompok senam *dysmenorrhea*, 23 responden dalam kelompok resitasi Al Quran surat Ar Rahman, dan 21 responden dalam kelompok kombinasi senam *dysmenorrhea* dengan resitasi Al Quran surat Ar Rahman. Uji statistik menggunakan *wilcoxon* dan *kruskal wallis* dengan level signifikansi  $\alpha < 0,05$ . **Hasil:** Senam *dysmenorrhea* berbasis Ar Rahman secara statistik terbukti lebih efektif dalam menurunkan nyeri menstruasi dibandingkan dengan intervensi yang lain: senam *dysmenorrhea* saja dan murrotal saja, dengan  $p=0,01$ . Rerata pre intervensi sebesar 31,31, sedangkan rerata post intervensi sebesar 19,50. **Diskusi:** Perawat dapat memberikan alternatif terapi non farmakologis untuk mengurangi *dysmenorrhea* dengan intervensi senam *dysmenorrhea* berbasis Ar Rahman.

**Kata kunci:** *dysmenorrhea*, Ar Rahman, senam *dysmenorrhea*

## ABSTRACT

**Introduction:** More than 50% *dysmenorrhea* are caused by excessive amounts of prostaglandin hormone during menstruation. The combination of *dysmenorrhea* gymnastics and Qur'an Surah Ar-Rahman relaxation techniques is a new innovation in non-pharmacological therapy to overcome *dysmenorrhoea*. The purpose of this study was to determine the level of pain differences on respondents who were given *dysmenorrhea* gymnastics treatment, Al Quran Surah Ar-Rahman recitation, and *dysmenorrhea* gymnastics combined with Al Quran Surah Ar-Rahman recitation. **Methods:** The research was conducted from March to May 2015 with quasi-experimental *pretest-posttest* control group design. The samples were 62 respondents, divided into 3 groups: 18 respondents in group of *dysmenorrhea* gymnastic, 23 respondents in group of Al-Qur an Surah Ar-Rahman, and 21 respondents in group of *dysmenorrhea* gymnastic combined with Al Quran Surah Ar-Rahman recitation. Statistical test used *wilcoxon* and *kruskal wallis* test with significance level  $\alpha < 0.05$ . **Results:** The results showed that the Ar Rahman-based *dysmenorrhea* gymnastics statistically proven can reduce menstrual pain more effectively compared with other interventions: menstrual gymnastics only and murrotal only, with  $p = 0.001$  and the mean rank pre intervention is 31,31, and mean rank post intervention is 19,50. **Discussions:** Nurses may give non pharmacologic alternative therapies to reduce *dysmenorrhea* by providing intervention Ar Rahman-based *dysmenorrhea* gymnastic.

**Keywords:** *dysmenorrhea*, Ar Rahman, *dysmenorrhea* gymnastic

## PENDAHULUAN

Disminore adalah nyeri menjelang atau selama menstruasi yang dapat bersifat primer atau sekunder akibat adanya peningkatan hormon prostaglandin yang mengakibatkan otot uterus berkontraksi. Disminore dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu disminore primer dan disminore sekunder. Disminore primer yaitu nyeri pada saat menstruasi

yang dijumpai tanpa adanya kelainan pada alat kelamin yang nyata, sedangkan disminore sekunder yaitu nyeri pada saat menstruasi yang disebabkan oleh kelainan ginekologi. Disminore disebabkan karena ketidakseimbangan hormone progesterone dalam darah, prostaglandin dan vasopresin (Bobak, 2010).

Prevalensi disminore primer di Indonesia cukup tinggi yaitu 60-70% dan 15% diantaranya mengalami nyeri hebat yang umumnya terjadi pada usia remaja (Calis, 2011). Remaja yang mengalami disminore sering mengalami gejala nyeri yang terasa menusuk dan hebat di daerah suprapubis dan lumbo sakralis. Nyeri tersebut berlangsung kurang lebih 12 jam pada hari pertama menstruasi. Sebagian Remaja yang mengalami disminore juga akan merasakan sensasi mulas, mual, muntah, nyeri kepala, cenderung mudah marah, sensitive bahkan pingsan (Bobak, 2010).

Dismenore memberikan banyak dampak negatif pada remaja putri. Dismenore menyebabkan 14% dari remaja putri tidak mampu menjalani kegiatan sehari-hari dan terganggu dalam mengikuti kegiatan di sekolah, bahkan tidak hadir di sekolah. Kualitas hidup seorang siswi pun dapat menurun karena dismenore dapat menurunkan konsentrasi dan motivasi untuk belajar (Ningsih, 2011; Saguni, 2013).

Penanganan disminore dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi yang telah dilakukan sebagai upaya mengatasi disminore antara lain pemberian obat-obatan analgetik, terapi hormonal, obat nonsteroid prostaglandin, dan dilatasi kanalis servikalis sedangkan terapi non farmakologi yang biasa dilakukan adalah kompres hangat, terapi relaksasi dengan mendengarkan musik, akupunktur, akupresure, olah raga, dan terapi spiritual (Anurogo, 2011).

Olahraga atau senam merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri, hal ini disebabkan saat melakukan olahraga atau senam tubuh akan menghasilkan endorfin yang dihasilkan di otak dan sum-sum tulang belakang. Hormon endorfin berfungsi sebagai obat penenang alami sehingga menimbulkan rasa nyaman (Anurogo, 2011).

Selain olahraga, terdapat pula terapi nonfarmakologi yang dijadikan sebagai upaya untuk mengurangi nyeri yaitu dengan terapi spiritual. Salah satu terapi spiritual yang biasa dilakukan adalah dengan berdzikir maupun mendengarkan lantunan ayat-ayat

suci Al Quran atau disebut dengan istilah murrotal. Lantunan ayat suci Al Quran mampu memberikan efek relaksasi karena dapat mengaktifkan hormon endorfin, meningkatkan perasaan rileks, mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas, dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah, dan memperlambat pernapasan. Surah Ar Rahman merupakan salah satu surah yang berulang kali menjelaskan tentang nikmat Allah. Pengaruh Al Quran Surah Ar-Rahman terhadap tubuh adalah dapat memberikan relaksasi dan ketenangan jiwa. Hal ini juga tersirat dalam Al Quran (QS) Az-Zumar (39): 23 yang berbunyi "Allah telah menurunkan perkataan yang paling baik (yaitu) Al Quran Surah Ar-Rahman yang serupa (ayat-ayatnya) lagi berulang-ulang, gemetar karenanya kulit orang-orang yang takut kepada Tuhan-Nya, kemudian menjadi tenang kulit dan hati mereka ketika mengingat Allah, dengan kitab itu Allah memberi petunjuk kepada siapa yang dia kehendaki. Dan barangsiapa dibiarkan sesat oleh Allah, maka tiada seorang pun yang memberi petunjuk".

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain *Quasy-experiment* dengan rancangan "*pre-post test with control group*". Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan UMY yang mengalami disminore dengan kriteria disminore primer, skala nyeri ringan, sedang, atau berat, usia 18–25 tahun, beragama Islam, mampu mengungkapkan perasaan, dan siklus menstruasinya teratur. Adapun mahasiswi yang memiliki gangguan ginekologis, sudah menikah, tidak menandatangani *inform consent*, dan menggunakan terapi penanganan lain, dikeluarkan dari sampel penelitian.

Jumlah sampel di awal penelitian adalah 69 responden yang terbagi dalam tiga kelompok, namun selama proses penelitian terdapat 7 sampel yang mengalami *drop out*, sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah 62 orang yang terbagi dalam 18 responden kelompok senam, 23 responden kelompok Murrotal Ar-Rahman, dan 21 responden

kelompok senam disminorea berbasis Ar Rahman. Teknik sampling yang digunakan untuk menentukan dalam tiga kelompok adalah *simple random sampling*. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *MP3 player*, video senam disminorea yang diambil dari website: <http://duniafitnes.com>, dan senam relaksasi dengan mendengarkan ayat Al Quran Surat Ar Rahman yang dilantunkan oleh Mohammed Taha Al-Junaid. Penelitian dilakukan di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan Maret-Mei 2015.

Prosedur penelitian meliputi pre test sebelum intervensi, pemberian intervensi pada ketiga kelompok dengan metode intervensi yang berbeda di mana masing-masing metode dilakukan selama 30 menit, dan setelah itu dilakukan *post test* untuk mengukur tingkat nyeri dengan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS).

Analisa data menggunakan uji statistik *Wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh *pre* dan *post* intervensi masing-masing kelompok,

dilanjutkan dengan uji statistik *Kruskal Wallis* untuk mengetahui signifikansi perbedaan antara kelompok senam, Murrotal Ar Rahman, dan senam berbasis Murrotal Ar Rahman.

### HASIL

Berdasarkan pengolahan data pada ketiga kelompok diperoleh hasil bahwa *pre test* kelompok senam sebagian besar atau 61,1% dalam kategori nyeri sedang, dan pada saat *post test* 50,0% dalam kategori nyeri ringan. Untuk kelompok Murrotal Ar Rahman diperoleh hasil *pre test* sebagian besar atau 56,5% dalam kategori sedang, dan pada saat *post test* sebagian besar atau 52,2% dalam kategori ringan, sedangkan untuk kelompok senam berbasis Ar Rahman, tingkat nyeri *pre test* sebagian besar atau 47,6% dalam kategori ringan, dan pada saat *post test* sebagian besar atau 81,1% dalam kategori ringan.

Hasil Uji *Wilcoxon* diperoleh data bahwa terdapat pengaruh antara tindakan pemberian senam disminorea, Murattal Ar Rahman, dan

Tabel 1. Hasil Uji *Wilcoxon Pre-Post Test* pada Kelompok Senam Disminorea, Murrotal Ar Rahman, dan Senam Berbasis Ar Rahman

Kelompok	Tingkat Nyeri	Pre-test		Post-test		p-Value
		n	%	n	%	
Senam	Ringan	5	27.1	9	50.0	<b>0.001</b>
	Sedang	11	61.1	8	44.4	
	Berat	2	11.1	1	5.6	
Ar-Rahman	Ringan	6	26.1	12	52.2	<b>0.000</b>
	Sedang	13	56.5	10	43.5	
	Berat	4	17.4	1	4.3	
Senam Berbasis Ar-Rahman	Ringan	10	47.6	17	81.0	<b>0.000</b>
	Sedang	4	19.0	4	19.0	
	Berat	7	33.3	0	0	

Tabel 2. Hasil Uji *Kruskal Wallis* pada Kelompok Senam Disminorea, Murrotal Ar Rahman, dan Senam Berbasis Ar Rahman

Kelompok	Pre-Test			Post-Test		
	Mean Rank	X <sup>2</sup>	p-Value	Mean Rank	X <sup>2</sup>	p-value
Senam	31,06	0,034	<b>0,983</b>	35,15	14,862	<b>0,001</b>
Ar Rahman	32,06			39,15		
Senam berbasis Ar-Rahman	<b>31,31</b>			<b>19,50</b>		

senam disminore berbasis Ar Rahman dengan nilai signifikansi  $< 0,005$  untuk masing-masing kelompok. Hal tersebut menunjukkan bahwa senam disminore, Murrotal Ar Rahman, maupun senam disminore berbasis Ar Rahman mampu menurunkan tingkat disminore.

Adapun hasil uji *Kruskal Wallis* diperoleh data bahwa senam disminore berbasis Ar-Rahman lebih efektif menurunkan nyeri dibandingkan dengan intervensi yang hanya senam disminore saja dan Murrotal Al Quran Surah Ar Rahman saja, dengan nilai  $p = 0,001$  dan *mean rank pre test* 31,31 dan *mean rank post test* 19,50, sehingga terdapat selisih *mean rank* sebesar 11,81 antara pre dan post intervensi sebagaimana tertera pada tabel 1 dan 2.

## PEMBAHASAN

Hasil Uji *Wilcoxon* pada pre test dan post test tingkat nyeri pada kelompok Senam, menunjukkan nilai  $p = 0,001$  atau  $< 0,005$  yang artinya ada pengaruh pemberian senam dengan tingkat disminore. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Suparto (2011), tentang efektivitas senam disminore dalam mengurangi disminore pada remaja putri diperoleh hasil bahwa senam dismenore efektif untuk mengurangi disminore pada remaja. Penelitian lain yang sejalan dengan hasil penelitian ini dilakukan oleh Nurjanah (2014) yang berjudul Pengaruh Senam *Aerobic Low Impact* terhadap Penurunan Dysmenorrhea Primer pada mahasiswa Diploma III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Semarang diperoleh hasil bahwa responden mengalami penurunan nyeri yang signifikan dengan nilai  $p = 0,004$  dan nilai mean sebesar 19,00, sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai  $p = 0,317$  dengan mean penurunan tingkat nyeri sebesar 8,00. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Dehghanzadeh (2014) di Iran yang menemukan bahwa latihan aerobik selama delapan minggu terbukti mampu menurunkan kejadian disminore primer.

Nyeri pada saat menstruasi terjadi karena adanya penambahan jumlah prostaglandin di dalam darah. Peningkatan

atau penambahan jumlah prostaglandin mengakibatkan terjadinya peningkatan aktivitas kontraksi miometrium. Kontraksi miometrium yang meningkat menyebabkan aliran darah terganggu sehingga dinding uterus mengalami iskemia. Kondisi iskemia akan merangsang serabut saraf nyeri pada uterus (Bobak, 2010). Olahraga atau senam merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri tersebut. Senam yang dilakukan secara teratur dengan durasi 30-45 menit akan menyebabkan otot-otot panggul dan otot-otot uterus mengalami relaksasi, menstabilkan mood, meningkatkan aliran darah ke panggul, dan memperlancar pasokan oksigen ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi sehingga disminore dapat berkurang. Senam juga mampu meningkatkan kadar  $\beta$  endorfin empat sampai lima kali lipat di dalam darah.  $\beta$  endorfin terbukti mampu menurunkan rasa nyeri, meningkatkan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, dan kemampuan seksual.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terjadi penurunan nyeri pada kelompok yang diberi perlakuan dengan mendengarkan murrotal Al Quran Surah Ar Rahman yang dibuktikan dengan hasil uji statistik  $p = 0,000$ . Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Anwar (2010) yang menyatakan bahwa mendengarkan bacaan Al Quran dapat memberikan efek ketenangan dalam tubuh disebabkan adanya unsur meditasi, autosugesti, dan relaksasi yang terkandung di dalamnya. Rasa tenang atau rileks akan memberikan respons emosi yang positif dan sangat berpengaruh dalam mendatangkan persepsi yang positif. Menurut Mustamir (2009) menyatakan bahwa persepsi positif yang didapat dari Ar Rahman akan merangsang hipotalamus mengeluarkan hormon endorfin.

Berdasarkan teori menyebutkan bahwa mendengarkan bacaan ayat-ayat Al-Quran dengan tartil akan menyebabkan ketenangan jiwa. Efek suara termasuk lantunan ayat-ayat Al Quran dalam hal ini Murrotal Al Quran Surah Ar Rahman dapat mempengaruhi keseluruhan fisiologi tubuh manusia dengan cara mengaktivasi neokorteks dan beruntun ke dalam sistem limbik, hipotalamus, dan

sistem saraf otonom. Perangsangan auditori mempunyai efek distraksi yang mampu meningkatkan pembentukan endorfin dan merelaksasikan otot.

Murrotal Al Quran Surah Ar-Rahman yang diperdengarkan dengan menggunakan *speaker box music* atau *earphone* akan mengeluarkan vibrasi sehingga menghasilkan gelombang suara yang dapat didengar oleh telinga dan diteruskan ke nervus VIII, kemudian akan diubah menjadi impuls listrik. Impuls tersebut dilanjutkan ke korteks serebri yang berhubungan dengan perasaan untuk dipersepsikan. Jika suara atau bunyi tersebut dapat dipersepsikan dengan baik maka akan menimbulkan efek relaksasi.

Hasil Uji *Wilcoxon* juga menunjukkan bahwa senam disminore berbasis Ar Rahman mampu menurunkan dismenore, dibuktikan dengan nilai  $p = 0,000$ . Hasil Uji *Kruskal Wallis* juga menunjukkan bahwa senam disminore berbasis Ar Rahman terbukti secara statistik lebih efektif dalam menurunkan disminore dibandingkan intervensi senam disminore saja dan mendengarkan Murrotal Al Quran Surah Ar Rahman saja yang dibuktikan dengan nilai  $p = 0,001$ , dengan nilai *mean rank pre* 31,31 dan *mean rank post* sebesar 19,50.

Senam disminore berbasis Ar Rahman dapat mengurangi tingkat nyeri disminore. Surah Ar Rahman menceritakan tentang luasnya rahmat Allah. Allah telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya. Ar Rahman juga menceritakan tentang keseimbangan dan memuat unsur pendidikan. Surah Ar Rahman dimaknai sebagai surah yang menjelaskan pentingnya bersyukur karena karunia Allah yang sangat luas tersebut, termasuk mensyukuri semua kondisi. Sakit ataupun dismenore juga dimaknai sebagai karunia Allah, sehingga orang yang memahami makna Surah Ar Rahman akan mampu mencapai kesehatan jasmani, rohani, dan akal (Zahro, 2011).

Terapi kombinasi antara senam dan mendengarkan murrotal Al Quran Surah Ar Rahman mempunyai beberapa keunggulan dan mampu memberikan efek ganda dalam menurunkan nyeri. Senam dapat memberikan

efek relaksasi karena gerakan-gerakan senam dapat membantu melancarkan peredaran darah yang berada di sekitar rahim, mengurangi produksi prostaglandin dan mengurangi vasokonstriksi pembuluh darah sehingga dapat meminimalkan kontraksi uterus, sedangkan terapi murrotal mempunyai efek yang sangat diperlukan dalam mengatasi kecemasan dan membentuk gaya koping yang positif karena murrotal Al Quran Surah Ar Rahman mampu memberikan stimulan untuk memunculkan gelombang delta yang berfungsi membuat pikiran menjadi tenang dan nyaman sehingga menurunkan tingkat nyeri disminore.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Senam Dismenore berbasis Ar Rahman lebih efektif menurunkan nyeri dibandingkan dengan intervensi yang hanya senam saja maupun Murrotal saja.

### Saran

Perawat dapat membuat alternatif terapi nonfarmakologi untuk menurunkan nyeri disminore dengan memberikan intervensi senam disminore berbasis Ar Rahman.

## KEPUSTAKAAN

- Anurogo, D., dan Wulandari, A., 2011. *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Anwar, Y.P., 2010. *Sembuh dengan Al Quran*. Jakarta: Sabil
- Bobak, Lowdermilk, Perry, Cashion, 2010. *Maternity Nursing*. 8<sup>th</sup>. Ed. St Louis: Mosby, Inc.
- Calis, Karim, Anton, 2011. *Dysmenorrhea*. (Online), (<http://emedicine.medscape.com>, diakses tanggal 28 September 2015, Jam 13.10 WIB)
- Dehghanzadeh, N., Khoshnan, E., Nikseresht, A., 2014. *The Effect of 8 Weeks of Aerobic Training on Primary Dysmenorrhea*. *European Journal of Experimental Biology*, 4(1), 380–382.
- Mustamir, P., 2009. *Metode Super untuk Menakhlukkan Stres*. Jakarta: Hikmah



Senam Disminorhea Berbasis Ar-Rahman (Sri Sumaryani dan Praditiana Indah Puspita Sari)

- Ningsih, R., Setyowati, S., Rahmah, H, 2011. *Efektivitas Paket Pereda pada Remaja dengan Disminore di SMAN Kecamatan Curup*. (Online), (<http://www.jki.ui.ac.id>, diakses tanggal 30 September 2015, jam 01.16 WIB).
- Nurjanah, A.A.A., 2014. *Pengaruh Senam Aerobic Low Impact terhadap Penurunan Dysmenorrhea Primer pada Mahasiswa Diploma III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta*, (Online), (<http://www.eprints.ums.ac.id>., diakses tanggal 29 September 2015, jam 21.15 WIB).
- Saguni, F., Madianung, A., Masi, G., 2013. *Hubungan Dismenore dengan Aktivitas Belajar Remaja Putri SMA Kristen I Tomohon Manado*, (Online), (<http://e-journal.unsrat.ac.id>, diakses tanggal 30 September 2015, jam 01.08 WIB).
- Suparto, A., 2011. *Efektivitas Senam Dismenore dalam Mengurangi Dismenore pada Remaja Putri*. Phederal, 4(1), 7.
- Zahro, F., 2011. *Aspek-aspek Pendidikan dalam Ar Rahman 1-30*, (Online), (<http://www.digilib.uin-suka.ac.id>., diakses tanggal 28 September 2015, jam 13.30 WIB).