

TERAPI DIAFRAGMA UNTUK PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK

ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX INTERNET SOURCES PUBLICATIONS

6%

0%

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	2%
2	id.123dok.com Internet Source	1%
3	suplemenjellygamatgoldgplus.blogspot.com Internet Source	1%
4	gurahcor.blogspot.com Internet Source	1%
5	p2ptm.kemkes.go.id Internet Source	<1%
6	www.psychologymania.com Internet Source	<1%
7	pt.scribd.com Internet Source	<1%
8	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

TERAPI DIAFRAGMA UNTUK PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

PAGE 44

PAGE 45

PAGE 46

PAGE 47

PAGE 48

PAGE 49

PAGE 50

PAGE 51

PAGE 52

PAGE 53

PAGE 54

PAGE 55

PAGE 56

PAGE 57

PAGE 58

PAGE 59

PAGE 60

PAGE 61

PAGE 62

PAGE 63

PAGE 64

PAGE 65

PAGE 66

PAGE 67

PAGE 68

PAGE 69

PAGE 70

PAGE 71

PAGE 72

PAGE 73

PAGE 74

PAGE 75

PAGE 76

PAGE 77

PAGE 78

PAGE 79

PAGE 80

PAGE 81

PAGE 82

PAGE 83

PAGE 84

PAGE 85

PAGE 86

PAGE 87

PAGE 88

PAGE 89

PAGE 90

PAGE 91

PAGE 92

PAGE 93

PAGE 94

PAGE 95

PAGE 96

PAGE 97

PAGE 98

PAGE 99

PAGE 100

PAGE 101

PAGE 102

PAGE 103

PAGE 104

TERAPI DIAFRAGMA UNTUK PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK

by Agustina

Submission date: 30-May-2020 12:42AM (UTC+0900)

Submission ID: 1333913442

File name: TERAPI_DIAFRAGMA.docx (262.25K)

Word count: 9081

Character count: 66315

TERAPI DIAFRAGMA
UNTUK PASIEN
PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK
(PPOK)



AGUSTINA MAUNATURROHMAH
ENDANG YUSWATININGSIH

1 [REDACTED]

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED] Terapi Diafragma
untuk Pasien Penyakit Paru Obstruktif
Kronik (PPOK) [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED] pasien yang
menderita penyakit PPOK. [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED] kebutuhan dari pasien yang
menderita PPOK.

1 [REDACTED]

[REDACTED] Penyakit Paru
Obstruktif Kronik, Gejala, Penyebab dan
Faktor Resiko, Tipe, Patofisiologi,
Diagnosis, Pencegahan, Pengobatan
PPOK, Terapi Diafragma dan
Kenyamanan. [REDACTED]

[REDACTED] referensi [REDACTED]
[REDACTED] keperawatan khususnya [REDACTED]
memberikan asuhan keperawatan pada
pasien dengan PPOK.

1 [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED] keperawatan.

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED] 2018

[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] 8 [REDACTED]
[REDACTED] KRONIS (PPOK)

[REDACTED]
[REDACTED]
D. Klasifikasi

[REDACTED]
E. Penyebab Dan Faktor Resiko

F. Tipe

G. Patofisiologi

H. Diagnosis

I. Pengobatan

J. Penatalaksanaan

K. Pencegahan

BAB 2 TERAPI DIAFRAGMA

[REDACTED] 7 [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]
D. Indikasi

E. Kontraindikasi

F. Frekuensi

G. Langkah – Langkah

BAB 3 TEORI KENYAMANAN

- A. Definisi
- B. Aspek Dalam Kenyamanan
- C. Faktor Yang Mempengaruhi
- D. Teori Of Comfort Chatrina
Kolcaba

BAB 4 APLIKASI TEORI KENYAMANAN TERHADAP PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK

1. [Redacted]

B. [Redacted]

C. [Redacted] Psikospiritual

C. [Redacted]

[Redacted] Sosiokultural

D. [Redacted]

[Redacted] Lingkungan

1. [Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted text block]

[Redacted text] kronis

([Redacted]) adalah [Redacted] peradangan [Redacted]

4 [Redacted text block]

[Redacted text]

[Redacted text block]

[Redacted text] 5 [Redacted]

[Redacted text block]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

6

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted] polusi adalah penyebab

utama bronchitis kronik (Smeltzer & Bare, 2010).

b. Etiologi

1. Infeksi, seperti staphylococcus, sterptococcus, pneumococcus, haemophilus, influenzae
2. Alergi.
3. Rangsangan seperti asap yang berasal dari pabrik, kendaraan bermotor, rokok dan lain-lain (Somantri, 2009)

c. Faktor mekanik

1. Secret yang menumpuk dalam brokus, adanya tumor akibat adanya tumor atau pembesaran limfe.
2. Peningkatan tekanan intrabronkial distal nyeri penyempitan akibat batuk.
3. Penarikan dinding bronkus oleh karena fibrosis jaringan paru,

sebagai timbulnya perlekatan lokal yang permanen

3. Emfisema

a. Definisi

Emfisema suatu kelainan anatomis paru yang ditandai oleh pelebaran rongga udara distal bronkiolus terminal, disertai kerusakan dinding alveoli. Pada prakteknya cukup banyak penderita bronkitis kronik juga memperlihatkan tanda-tanda emfisema, termasuk penderita asma persisten berat dengan obstruksi jalan napas yang tidak reversibel penuh, dan memenuhi kriteria Penyakit Paru Obstruksi Kronik (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2003).

Emfisema adalah gangguan pengembangan paru yang ditandai dengan pelebaran ruang udara di

dalam paru-paru disertai destruksi jaringan (Somantri, 2009).

b. Etiologi

1. Merokok : terdapat hubungan erat antara merokok dan penurunan volume ekspirasi paksa.
2. Keturunan : suatu kelainan yang diturunkan secara autosom resesif. Orang yang sering menderita emfisema paru adalah penderita yang memiliki gen z atau z.
3. Infeksi : infeksi saluran pernafasaan pada seorang penderita bronkitis kronik hampir selalu menyebabkan infeksi paru bagian bawah, menyebabkan kerusakan paru bertambah.
4. Hipotesis – antielastase
Aktivitas sistem antielastase, yaitu sistem enzim alfa-1 protease – inhibitor terutama enzim alfa-1 antitripsin menjadi menurun.

Akibatnya ditimbulkan karena tidak ada lagi keseimbangan antara elastase dan antielastase akan menimbulkan kerusakan jaringan elastis paru dan kemudian emfisema (Muttaqin, 2008)

c. Manifestasi klinik

1. Kurus, warna kulit pucat, dan flattened hemidiafragma
2. Tidak ada CHF kanan dengan edema dependen pada stadium akhir.
3. Memiliki riwayat merokok.
4. Napas pendek persisten
5. Infeksi sistem respirasi
6. Penurunan suara nafas meskipun dengan nafas dalam.
7. Produksi sputum batuk jarang
8. Hematokrit (Somantri, 2009).

C. GEJALA

Seseorang dengan PPOK ringan dapat tanpa keluhan atau gejala. Hal ini berbahaya karena apabila faktor

risikonya tidak dihindari maka penyakit ini akan semakin progresif. PPOK dapat menimbulkan gejala sebagai berikut:

1. Sesak napas
2. Batuk-batuk kronis (batuk 2 minggu)
3. Sputum yang produktif (batuk berdahak)

Pada PPOK eksaserbasi akut terdapat gejala yang bertambah parah seperti:

1. Bertambahnya sesak napas
2. Kadang-kadang disertai mengi
3. Bertambahnya batuk disertai meningkatnya sputum (dahak)
4. Sputum menjadi lebih purulen dan berubah warna
5. Gejala non-spesifik: lesu, lemas, susah tidur, mudah lelah, depresi

Gejala utama PPOK adalah batuk yang berkepanjangan/kronis dan berlangsung lama disertai dengan lendir/mukus dan dahak. Sering juga

disertai dengan kesulitan bernafas yang memburuk dengan meningkatnya kegiatan fisik. Seiring berjalannya PPOK, kesulitan bernafas akan terjadi ketika melakukan kegiatan yang paling sederhana seperti memakai pakaian atau membersihkan tempat tidur. Akan semakin berat untuk melakukan kegiatan dan bergerak dengan adanya pernafasan yang memakan energi lebih.

Gejala PPOK bisa saja muncul secara tiba-tiba dan terus memburuk, menuju ke tahap yang disebut eksaserbasi PPOK. Gejala dari tahap lanjut PPOK ini bisa meliputi lendir berlebihan, perubahan warna atau kekentalan lendir, dan rasa sesak meningkat pada dada, dan sering disebabkan oleh infeksi seperti radang paru (pneumonia) atau polusi udara. Eksaserbasi PPOK sering mengancam jiwa dan memerlukan penanganan dokter secepat mungkin.

Pada tahap-tahap awal, PPOK jarang menunjukkan gejala atau tanda khusus. Gejala penyakit ini baru muncul ketika sudah terjadi kerusakan yang signifikan pada paru-paru, umumnya dalam waktu bertahun-tahun.

Terdapat sejumlah gejala PPOK yang bisa terjadi dan sebaiknya diwaspadai, yaitu:

1. Batuk berdahak yang tidak kunjung sembuh dengan warna lendir dahak berwarna agak kuning atau hijau.
2. Pernapasan sering tersengal-sengal, terlebih lagi saat melakukan aktivitas fisik.
3. Mengi atau napas sesak dan berbunyi.
4. Lemas.
5. Penurunan berat badan.
6. Nyeri dada.
7. Kaki, pergelangan kaki, atau tungkai menjadi bengkak.
8. Bibir atau kuku jari berwarna biru.

D.PENYEBAB DAN FAKTOR RESIKO

Penyakit paru obstruktif kronis terutama dapat dikenali dari ciri-ciri kesulitan bernafas. Hal ini diakibatkan oleh menurunnya aliran udara yang masuk dan keluar dari saluran bronkus di paru-paru. Saluran bronkial yang lebih tipis dan kecil biasa disebut bronkiolus. Bronkiolus mengandung kantung udara (alveoli), yang didalamnya terjadi pertukaran udara (oksigen dan sisa karbondioksida) dengan pembuluh darah. Ketika seseorang menderita PPOK, kantung udara tidak dapat menampung aliran udara yang cukup untuk masuk dan keluar dari paru-paru, mengurangi kebutuhan tubuh akan oksigen. Keadaan ini dapat disebabkan oleh beberapa hal:

1. Kantung udara dan jalur nafas (bronkiolus) kehilangan kelenturan untuk menampung udara

2. Dinding antara kantung udara rusak atau hancur
3. Dinding dari jalur nafas menjadi radang
4. Terdapat sangat banyak lendir/mukus yang menutupi jalur nafas

Ada beberapa faktor yang berpengaruh dalam timbulnya PPOK. Walaupun merokok bisa menyebabkan PPOK, namun orang yang bukan perokok juga dapat terkena penyakit ini. Tiga faktor resiko tertinggi pada perkembangan PPOK adalah:

1. **Merokok:** PPOK paling sering terjadi pada orang yang berumur 40 atau lebih dan yang memiliki riwayat merokok, baik sebagai kebiasaan lama ataupun masih hingga sekarang. Sekitar 90% kasus PPOK berhubungan dengan merokok.
2. **Faktor lingkungan:** PPOK juga dapat timbul pada orang yang memiliki

hubungan dengan perokok (perokok pasif) atau polutan berbahaya meliputi zat kimia, bahan bakar, uap atau debu.

3. **Faktor keturunan:** Penelitian telah menemukan bahwa kekurangan protein Antitripsin (kondisi yang disebut Alpha-1 Antitripsin Deficiency, AATD) meningkatkan kemungkinan seseorang terkena PPOK. Tanpa protein ini, sistem kekebalan alami tubuh akan melawan sel paru-paru dan berujung pada kemerosotan fungsi paru. Penelitian terbaru telah menetapkan faktor keturunan lainnya dan kecenderungan yang berhubungan dengan PPOK.

Dari tenggorokan, saluran pernapasan terbagi menjadi 2 cabang yang menuju paru-paru kiri dan kanan. Di dalam paru-paru, saluran pernapasan terbagi lagi menjadi banyak cabang yang berujung pada kantong kecil (alveoli)

tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Paru-paru mengandalkan kelenturan alami dari saluran udara dan alveoli untuk mendorong udara berisi karbon dioksida keluar dari tubuh. Saat mengalami penyakit paru obstruktif kronis, baik alveoli dan seluruh cabang saluran napas menjadi tidak lentur lagi, sehingga sulit mendorong udara. Selain itu, saluran pernapasan juga menjadi bengkak dan menyempit, serta memproduksi banyak dahak. Akibatnya, karbon dioksida tidak dapat dikeluarkan dengan baik dan pasokan oksigen juga menjadi berkurang.

Beberapa kondisi dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami penyakit paru obstruktif kronis. Di antaranya adalah:

1. Merokok

Faktor risiko utama untuk PPOK adalah merokok, yang menjadi penyebab

sampai 90% kematian PPOK, menurut *American Lung Association* (ALA). Para perokok kira-kira 13 kali lebih mungkin untuk mengalami kematian akibat penyakit ini daripada mereka yang tidak pernah merokok.

Paparan jangka panjang terhadap asap tembakau sangatlah berbahaya. Semakin lama tahun dan semakin banyak bungkus rokok yang Anda hisap, maka semakin besar pula risiko Anda.

Perokok batang dan perokok cerutu semuanya sama berisikonya. Paparan terhadap asap rokok pasif (*secondhand smoke*) juga meningkatkan risiko Anda. Asap rokok pasif mengandung baik asap dari tembakau yang terbakar dan asap yang dihembuskan perokok.

2. Polusi udara

Meskipun merokok sejauh ini adalah faktor risiko utama untuk PPOK, merokok bukanlah satu-satunya faktor

risiko. Polutan dalam ruangan dan luar ruangan juga dapat menyebabkan kondisi ini jika paparan bersifat intens atau berkepanjangan.

Polusi udara dalam ruangan meliputi partikulat dari asap bahan bakar padat yang digunakan untuk memasak dan pemanasan. Contohnya termasuk tungku kayu dengan ventilasi yang buruk, pembakaran biomassa atau batubara, atau memasak dengan api.

Paparan terhadap polusi lingkungan dalam jumlah besar adalah faktor risiko yang lain. Kualitas udara dalam ruangan memainkan peran penting dalam perkembangan PPOK di negara-negara berkembang. Namun, polusi udara perkotaan—seperti polusi lalu lintas dan polusi terkait pembakaran—menimbulkan risiko kesehatan yang lebih besar di seluruh dunia.

3. Debu dan bahan kimia

Paparan jangka panjang terhadap debu, bahan kimia, dan gas industri dapat mengiritasi dan mengakibatkan peradangan saluran napas dan paru-paru, sehingga meningkatkan kemungkinan PPOK. Orang-orang dengan profesi yang sering berhadapan dengan paparan debu dan uap kimia, seperti penambang batu bara, pekerja biji-bijian, dan pembuat cetakan logam, memiliki risiko lebih besar untuk terkena penyakit ini.

Satu studi di *American Journal of Epidemiology* menemukan bahwa fraksi PPOK yang dikaitkan dengan pekerjaan diperkirakan mencapai 19,2% secara keseluruhan dan 31,1% di antara mereka yang tidak pernah merokok.

4. Genetika

Dalam kasus yang jarang terjadi, faktor genetik dapat menyebabkan orang

yang tidak pernah merokok atau yang pernah terpapar partikulat jangka panjang untuk terkena PPOK. Kelainan genetik menyebabkan kekurangan α 1-antitrypsin (AAT). Banyak orang sebenarnya memiliki defisiensi AAT, meskipun hanya segelintir yang menyadarinya.

Meskipun defisiensi AAT adalah satu-satunya faktor resiko genetik PPOK yang ada, kemungkinan beberapa gen merupakan faktor risiko tambahan. Para peneliti belum dapat membuktikan hal ini.

5. Usia

PPOK paling sering dialami oleh orang yang berusia minimal 40 tahun yang memiliki riwayat merokok. Insidensi ini meningkat seiring bertambahnya usia. Meskipun tidak ada yang bisa Anda lakukan jika sudah

menyangkut usia, Anda bisa mengambil langkah untuk menjaga kesehatan.

Jika Anda memiliki faktor risiko PPOK, penting untuk mendiskusikannya dengan dokter. ALA menganjurkan untuk berkonsultasi pada dokter mengenai PPOK secara proaktif jika Anda berusia di atas 45 tahun, memiliki anggota keluarga yang menderita penyakit ini, atau jika Anda merupakan perokok aktif atau mantan perokok. Deteksi dini PPOK adalah kunci keberhasilan pengobatan.

E. Tipe PPOK

PPOK sering terdiri dari gabungan berbagai macam penyakit paru. Dua jenis utama dari kondisi ini adalah:

- 1. Bronkitis kronis:** penyakit paru yang ditandai dengan peradangan bronkus

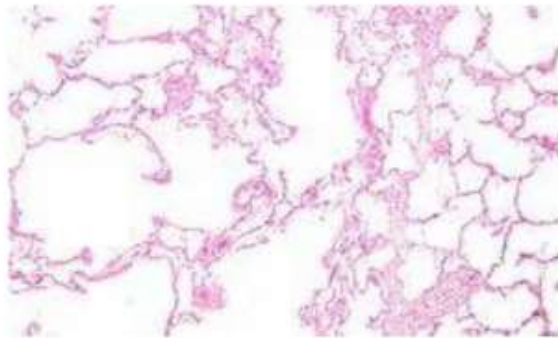
yang memproduksi banyak lendir sehingga menutup jalur nafas.

- 2. Emfisema:** Kondisi yang terjadi ketika kantung udara menjadi rapuh dan rusak mengakibatkan berkurangnya kelenturan untuk menampung udara yang masuk dan keluar dari paru-paru.

F. PATOFISIOLOGI

PPOK adalah sejenis penyakit paru obstruktif yang terjadi saat terdapat aliran udara yang buruk yang tak dapat diperbaiki secara menyeluruh dan kronis serta terjadi ketidakmampuan untuk menghembuskan napas secara penuh (memerangkap udara). Aliran air yang buruk merupakan akibat dari rusaknya jaringan paru (dikenal sebagai emfisema) dan penyakit saluran udara kecil yang dikenal sebagai bronkiolitis obstruktif. Kontribusi relatif dari dua faktor ini bervariasi dari orang ke orang.

Kerusakan saluran udara kecil yang parah dapat mengakibatkan terbentuknya kantung-kantung udara yang besar— yang disebut sebagai bula— yang menggantikan jaringan paru. Jenis penyakit ini disebut sebagai emfisema bula.



Gambar 1. Mikrografis menggambarkan emfisema (kiri - ruang kosong yang luas) dan jaringan paru dengan sisa-sisa alveoli (kanan).

PPOK berkembang sebagai reaksi inflamasi kronis akibat menghirup bahan-bahan penyebab iritasi. Infeksi bakteri kronis juga dapat memperparah inflamasi ini. Sel-sel yang meradang termasuk granulosit neutrofil dan makrofas, dua jenis sel darah putih.

Mereka yang merokok mengalami keterlibatan Tc1 limfosit dan mereka yang menderita PPOK mengalami keterlibatan eosinofil yang mirip dengan yang ada pada asma. Sebagian dari reaksi sel ini disebabkan oleh mediator peradangan seperti faktor kemotaksis. Proses lainnya yang berperan dalam kerusakan paru adalah tekanan oksidatif yang dihasilkan karena adanya konsentrasi tinggi dari radikal bebas dalam asap tembakau dan dibebaskan oleh sel yang terinflamasi, dan hancurnya jaringan penghubung paru-paru oleh protease yang kurang mengandung penghambat protease. Hancurnya jaringan penghubung di paru-paru akan mengakibatkan emfisema, yang kemudian menyebabkan buruknya aliran udara, dan pada akhirnya, buruknya penyerapan dan pelepasan gas-gas pernapasan. Penyusutan otot secara

umum yang sering terjadi pada PPOK sebagian mungkin dikarenakan mediator inflamasi yang dilepaskan paru-paru ke dalam darah.

Penyempitan saluran udara terjadi karena inflamasi dan parut di dalamnya. Hal ini menyebabkan kesulitan saat menghembuskan napas dengan sepenuhnya. Pengurangan aliran udara terbesar terjadi saat menghembuskan napas, karena tekanan di dada menekan saluran udara pada saat itu. Hal ini berakibat udara dari tarikan napas sebelumnya tetap berada di dalam paru-paru sementara tarikan napas berikutnya telah dimulai. Hasilnya adalah peningkatan volume total udara di dalam paru-paru yang dapat terjadi kapan saja, sebuah proses yang disebut sebagai hiperinflasi atau terperangkapnya udara. Hiperinflasi karena olahraga terkait dengan sesak napas di PPOK, karena

menghirup napas saat paru-paru terisi setengah penuh terasa kurang nyaman.

Beberapa orang juga mengalami sedikit gejala hiperresponsif saluran udara terhadap penyebab iritasi yang sama dengan yang ditemukan pada asma.

Tingkat oksigen rendah dan, akhirnya, tingginya tingkat karbon dioksida di darah dapat terjadi karena pertukaran udara yang buruk akibat berkurangnya ventilasi karena obstruksi saluran udara, hiperinflasi, dan berkurangnya keinginan untuk bernapas. Selama eksaserbasi, inflamasi saluran udara akan meningkat, sehingga hiperinflasi meningkat, aliran udara pernapasan berkurang, dan transfer gas semakin buruk. Hal ini juga akan mengakibatkan tidak cukupnya ventilasi, dan akhirnya, tingkat oksigen dalam darah yang rendah. Tingkat oksigen

rendah, jika dialami dalam jangka waktu lama, dapat menyebabkan penyempitan arteri di paru-paru, sementara emfisema mengakibatkan rusaknya kapilari di paru-paru. Kedua perubahan ini berakibat meningkatnya tekanan darah di arteri pulmonari, yang dapat menyebabkan kor pulmonale.

G. DIAGNOSIS

Dokter akan menanyakan gejala, meninjau riwayat kesehatan (termasuk riwayat merokok), serta memeriksa kondisi fisik pasien. Pemeriksaan fisik terutama pada paru-paru.

1. Tes fungsi paru-paru (spirometri) akan dilakukan dengan menggunakan alat yang disebut spirometer. Fungsi paru-paru akan dinilai melalui volume hembusan napas pasien, yang dikonversikan dalam sebuah grafik.
2. Tes darah, untuk memastikan apakah pasien menderita penyakit lain, seperti

anemia dan polisitemia, yang memiliki gejala serupa dengan PPOK. Tes darah juga digunakan untuk memeriksa antitripsin alfa-1.

3. Analisis gas darah arteri. Tes ini untuk melihat kandungan oksigen dan karbondioksida dalam darah.
4. Foto Rontgen dada. Foto Rontgen dada dilakukan untuk mendeteksi gangguan pada paru-paru.
5. CT scan, yang dapat menunjukkan gambaran paru-paru secara lebih detail.
6. *Elektrokardiogram* (EKG) dan ekokardiogram, guna memeriksa kondisi jantung.
7. Pengambilan sampel dahak.

H.PENGOBATAN

Hingga saat ini, PPOK termasuk penyakit yang belum bisa disembuhkan. Pengobatannya bertujuan untuk

meringankan gejala dan menghambat perkembangan penyakit ini.

Meski demikian, kombinasi pengobatan yang tepat dapat mengendalikan gejala PPOK, sehingga penderita dapat menjalani kegiatan dengan normal. Beberapa langkah pengobatan yang bisa dilakukan meliputi:

1. **Penggunaan obat-obatan.** Obat yang umumnya diberikan dokter paru untuk mengatasi gejala PPOK adalah *inhaler* (obat hirup). Contohnya adalah kombinasi bronkodilator yang melebarkan saluran pernapasan, dengan obat hirup kortikosteroid yang mengurangi peradangan pada jalan napas. Jika obat hirup belum bisa mengendalikan gejala PPOK, maka dokter dapat memberikan obat minum berupa kapsul atau tablet. Obat yang biasa diberikan adalah teofilin untuk

melegakan napas dan membuka jalan napas, mukolitik untuk mengencerkan dahak atau lendir, kortikosteroid untuk mengurangi peradangan jalan napas jangka pendek saat gejala bertambah parah, serta obat antibiotik jika terjadi tanda-tanda infeksi paru-paru.

2. **Fisioterapi dada.** Program fisioterapi dada atau dikenal juga dengan rehabilitasi paru-paru merupakan program yang dilakukan untuk memberikan edukasi mengenai PPOK, efeknya terhadap kondisi psikologi, dan pola makan yang sebaiknya dilakukan, serta memberikan latihan fisik dan pernapasan untuk penderita PPOK seperti berjalan dan mengayuh sepeda.
3. **Tindakan operasi.** Tindakan ini hanya dilakukan pada penderita PPOK yang gejalanya tidak dapat direndakan

dengan pemberian obat atau terapi. Contohnya adalah transplantasi paru-paru, yaitu operasi pengangkatan paru-paru yang rusak untuk diganti dengan paru-paru sehat dari donor.

Di samping penanganan medis, ada beberapa upaya yang bisa dilakukan oleh penderita untuk menghambat bertambahnya kerusakan pada paru-paru. Di antaranya adalah:

1. Berhenti merokok atau menghindari pajanan asap rokok. Ini merupakan langkah utama agar PPOK tidak bertambah parah.
2. Menghindari polusi udara, misalnya asap kendaraan bermotor.
3. Memasang alat pelembap udara ruangan (*air humidifier*).
4. Menjaga pola makan yang sehat.
5. Rutin berolahraga.

6. Menjalani vaksinasi secara rutin, contohnya vaksin flu dan vaksin pneumokokus.
7. Memeriksa diri secara berkala ke dokter agar kondisi kesehatan bisa tetap terpantau.

I. PENATALAKSANAAN

Perhimpunan dokter paru Indonesia (2003) menjelaskan bahwa perawatan klien penyakit paru obstruksi kronik meliputi perawatan fisik, psikologis dan lingkungan. Tujuan terapi adalah meningkatkan ventilasi dan mengatasi keadaan hipoksik melalui tindakan berikut:

1. Edukasi

Edukasi merupakan hal penting dalam pengelolaan jangka panjang pada penyakit paru obstruksi kronik stabil. Edukasi pada penyakit paru obstruksi kronik berbeda dengan edukasi pada asma. Karena penyakit paru obstruksi

kronik adalah penyakit kronik yang ireversibel dan progresif, inti dari edukasi adalah menyesuaikan keterbatasan aktiviti dan mencegah kecepatan perburukan fungsi paru. Berbeda dengan asma yang masih bersifat reversibel, menghindari pencetus dan memperbaiki derajat adalah inti dari edukasi atau tujuan pengobatan dari asma.

Tujuan edukasi pada pasien penyakit paru obstruksi kronik :

- a. Mengetahui perjalanan penyakit dan pengobatan
- b. Melaksanakan pengobatan yang maksimal
- c. Mencapai aktiviti optimal
- d. Meningkatkan kualiti hidup

2. Obat – obatan

- a. Bronkodilator

Diberikan secara tunggal atau kombinasi dari ketiga jenis

bronkodilator dan disesuaikan dengan klasifikasi derajat berat penyakit. Pemilihan bentuk obat diutamakan inhalasi, nebuliser tidak dianjurkan pada penggunaan jangka panjang. Pada derajat berat diutamakan pemberian obat lepas lambat (*slow release*) atau obat berefek panjang (*long acting*).

Macam - macam bronkodilator :

1. Golongan antikolinergik

Digunakan pada derajat ringan sampai berat, disamping sebagai bronkodilator juga mengurangi sekresi lendir (maksimal 4 kali /hari).

2. Golongan agonis beta – 2

Bentuk inhaler digunakan untuk mengatasi sesak, peningkatan jumlah penggunaan dapat sebagai monitor timbulnya eksaserbasi. Sebagai obat pemeliharaan

sebaiknya digunakan bentuk tablet yang berefek panjang. Bentuk nebuliser dapat digunakan untuk mengatasi eksaserbasi akut, tidak dianjurkan untuk penggunaan jangka panjang. Bentuk injeksi subkutan atau drip untuk mengatasi eksaserbasi berat.

3. Kombinasi antikolinergik dan agonis beta – 2

Kombinasi kedua golongan obat ini akan memperkuat efek bronkodilatasi, karena keduanya mempunyai tempat kerja yang berbeda. Disamping itu penggunaan obat kombinasi lebih sederhana dan mempermudah penderita.

4. Golongan xantin

Dalam bentuk lepas lambat sebagai pengobatan pemeliharaan jangka panjang, terutama pada derajat

sedang dan berat. Bentuk tablet biasa atau puyer untuk mengatasi sesak (pelega napas), bentuk suntikan bolus atau drip untuk mengatasi eksaserbasi akut. Penggunaan jangka panjang diperlukan pemeriksaan kadar aminofilin darah.

b. Anti inflamasi

Digunakan bila terjadi eksaserbasi akut dalam bentuk oral atau injeksi intravena, berfungsi menekan inflamasi yang terjadi, dipilih golongan metilprednisolon atau prednison. Bentuk inhalasi sebagai terapi jangka panjang diberikan bila terbukti uji kortikosteroid positif yaitu terdapat perbaikan VEP1 pascabronkodilator meningkat > 20% dan minimal 250 mg.

c. Antibiotika

Hanya diberikan bila terdapat infeksi. Antibiotik yang digunakan:

Lini I : amoksisilin dan makrolid

Lini II : amoksisilin dan asam klavulanat sefalosporin kuinolon makrolid baru

Perawatan di Rumah Sakit : dapat dipilih

1. Amoksilin dan klavulanat
2. Sefalosporin generasi II & III injeksi
3. Kuinolon per oral

Ditambah dengan anti pseudomonas

1. Aminoglikose per injeksi
2. Kuinolon per injeksi
3. Sefalosporin generasi IV per injeksi

d. Antioksidan

Dapat mengurangi eksaserbasi dan memperbaiki kualitas hidup, digunakan N-asetilsistein. Dapat diberikan pada penyakit paru obstruksi kronik dengan eksaserbasi yang

sering, tidak dianjurkan sebagai pemberian yang rutin

e. Mukoliti

Hanya diberikan terutama pada eksaserbasi akut karena akan mempercepat perbaikan eksaserbasi, terutama pada bronkitis kronik dengan sputum yang viscous. Mengurangi eksaserbasi pada penyakit paru obstruksi kronik bronkitis kronik, tetapi tidak dianjurkan sebagai pemberian rutin.

f. Antitusif : Diberikan dengan hati - hati

3. Terapi Oksigen

Pada penyakit paru obstruksi kronik terjadi hipoksemia progresif dan berkepanjangan yang menyebabkan kerusakan sel dan jaringan. Pemberian terapi oksigen merupakan hal yang sangat penting untuk mempertahankan oksigenasi seluler dan mencegah

kerusakan sel baik di otot maupun organ-organ lainnya. Manfaat oksigen diantara lainnya adalah :

- a. Mengurangi sesak
- b. Memperbaiki aktiviti
- c. Mengurangi hipertensi pulmonal
- d. Mengurangi vasokonstriksi
- e. Mengurangi hematokrit
- f. Memperbaiki fungsi neuropsikiatri
- g. Meningkatkan kualiti hidup

Oksigen harus diberikan dengan hati – hati. Jumlahnya tidak boleh lebih dari 3 liter/menit karena banyak penderita Penyakit paru obstruksi kronik menahan karbondioksida dalam tubuhnya. Terlalu tinggi kadar oksigen dapat menekan upaya pernafasan seseorang. Penderita penyakit obstuksi kronik perlu diingatkan tentang bahaya merokok saat oksigen tambahan diberikan.

4. Ventilasi Mekanik

Ventilasi mekanik pada penyakit paru obstruksi kronik digunakan pada eksaserbasi dengan gagal napas akut, pada gagal napas kronik atau pada pasien penyakit paru obstruksi kronik derajat berat dengan napas kronik. Ventilasi mekanik dapat digunakan di rumah sakit di ruang ICU atau di rumah. Ventilasi mekanik dapat dilakukan dengan cara :

- a. Ventilasi mekanik dengan intubasi
- b. Ventilasi mekanik tanpa intubasi

Ventilasi mekanik tanpa intubasi digunakan pada penyakit paru obstruksi kronik dengan gagal napas kronik dan dapat digunakan selama di rumah. Ventilasi mekanik dengan intubasi pasien penyakit paru obstruksi kronik dipertimbangkan untuk menggunakan ventilasi mekanik di rumah sakit bila ditemukan keadaan sebagai berikut :

- a. Gagal napas yang pertama kali

b. Perburukan yang belum lama terjadi dengan penyebab yang jelas dan dapat diperbaiki, misalnya pneumonia

c. Aktivitas sebelumnya tidak terbatas

5. Nutrisi

Malnutrisi sering terjadi pada penyakit paru obstruksi kronik, kemungkinan karena bertambahnya kebutuhan energi akibat kerja muskulus respirasi yang meningkat karena hipoksemia kronik dan hiperkapni menyebabkan terjadi hipermetabolisme. Kondisi malnutrisi akan menambah mortaliti penyakit paru obstruksi kronik karena berkolerasi dengan derajat penurunan fungsi paru dan perubahan analisis gas darah

Malnutrisi dapat dievaluasi dengan:

a. Penurunan berat badan

b. Kadar albumin darah

c. Antropometri

- d. Pengukuran kekuatan otot (MVV, tekanan diafragma, kekuatan otot pipi)
- e. Hasil metabolisme (hiperkapni dan hipoksia).

Rosdahl (2015) mengatakan Asupan cairan merupakan hal yang penting. Meningkatkan asupan cairan (1000 – 2000 ml/hari) Dorong klien untuk minum sedikitnya 2-3 liter air setiap hari untuk mengencerkan mucus dan mempermudah mengeluarkan mucus.

6. Rehabilitasi

Menurut Perhimpunan dokter paru Indonesia (2003) tujuan program rehabilitasi untuk meningkatkan toleransi latihan dan memperbaiki kualiti hidup penderita penyakit paru obstruksi kronik. Program rehabilitasi terdiri dari 3 komponen yaitu : latihan fisis, psikososial dan latihan pernapasan.

- a. Ditujukan untuk memperbaiki efisiensi dan kapasitas sistem transportasi

oksigen. Latihan fisis yang baik akan menghasilkan :

1. Peningkatan VO₂ max
2. Perbaikan kapasitas kerja aerobik maupun anaerobik
3. Peningkatan *cardiac output* dan *stroke volum*
4. Peningkatan efisiensi distribusi darah
5. Pemendekkan waktu yang diperlukan untuk *recovery*

b. Psikososial

Status psikososial penderita perlu diamati dengan cermat dan apabila diperlukan dapat diberikan obat.

c. Latihan relaksasi

Secara individual penderita sering tampak cemas, takut karena sesak napas dan kemungkinan mati lemas. Dalam keadaan tersebut maka latihan relaksasi merupakan usaha yang paling penting dan sekaligus

langkah pertolongan. Adapun tujuan latihan adalah memperbaiki ventilasi alveoli, menurunkan pekerjaan pernafasan, meningkatkan efisiensi batuk, mengatur kecepatan pernafasan, mendapatkan relaksasi otot – otot dan bahu dalam sikap normal dan memelihara pergerakan dada. Latihan relaksasi yang dapat digunakan adalah metode Yacobson. Contohnya : penderita ditempatkan dalam ruangan yang hangat, segar dan bersih, kemudian penderita ditidurkan terlentang dengan kepala diberi bantal, lutut ditekuk dengan member bantal sebagian.

d. *Breathing exercises* (latihan pernafasaan)

Barrah dan jahuar (2013) mengatakan bahwa latihan pernafasaan dikerjakan dalam berbagai posisi oleh karena distribusi udara dan sirkulasi

paru bervariasi dalam hubungannya dengan posisi dada. Dasar pelaksanaannya yaitu mulai dengan menarik napas melalui hidung dengan mulut tertutup, kemudian menghembuskan napas melalui bibir dengan mulut mencucur (seperti posisi meniup). Posisi yang dapat digunakan adalah tidur terlentang dengan kedua lutut dan berdiri. Adapun tujuan latihan ini adalah memperbaiki ventilasi alveoli, menurunkan pekerjaan pernafasaan, meningkatkan efisiensi batuk, mengatur kecepatan pernafasan, meningkatkan efisiensi batuk, mendapatkan relaksasi otot-otot dada dan bahu dalam sikap normal dan memelihara pergerakan dada.

J. PENCEGAHAN

Kebanyakan kasus PPOK berpotensi untuk bisa dicegah melalui penurunan paparan terhadap asap dan peningkatan kualitas udara. Vaksinasi flu tahunan pada mereka yang menderita PPOK menurunkan keparahan, lamanya rawat inap dan kematian. Vaksin pneumokokal bisa juga bermanfaat.

1. Berhenti Merokok

Mencegah orang agar tidak mulai merokok adalah aspek utama dari pencegahan PPOK. Kebijakan-kebijakan dari pemerintah, badan-badan kesehatan umum dan organisasi-organisasi anti rokok bisa menurunkan tingkat merokok dengan mencegah orang agar tidak mulai merokok dan menganjurkan orang untuk berhenti merokok. Larangan merokok di tempat-tempat umum dan tempat kerja adalah sarana penting untuk menurunkan paparan asap sekunder. Walaupun banyak tempat sudah

menerapkan larangan merokok, dianjurkan agar lebih banyak lagi.

Di kalangan mereka yang merokok, berhenti merokok adalah satu-satunya cara yang terbukti untuk memperlambat memburuknya PPOK. Bahkan pada tahap lanjut dari penyakit ini, berhenti merokok bisa menurunkan tingkat memburuknya fungsi paru-paru dan memperlambat serangan awal kecacatan dan kematian. Penghentian merokok mulai dengan keputusan untuk berhenti merokok, kemudian dilanjutkan dengan upaya untuk berhenti. Sering beberapa upaya diperlukan sebelum pantang jangka panjang tercapai. Upaya melebihi 5 tahun membawa kesuksesan dalam hampir 40% orang.

Beberapa perokok bisa berhasil berhenti merokok jangka panjang melalui tekad yang keras. Namun merokok sangat adiktif, dan banyak perokok

memerlukan bantuan lebih lanjut. Kesempatan untuk berhenti meningkat dengan dukungan sosial, keterlibatan dalam program penghentian merokok dan penggunaan obat-obatan seperti terapi penggantian nikotin, bupropion atau vareniklin.

2. Kesehatan kerja

Sejumlah tindakan sudah diambil untuk menurunkan kemungkinan pekerja di industri-industri yang berisiko - seperti pertambangan batubara, konstruksi dan batu bata - terserang PPOK. Contohnya dari tindakan pencegahan ini termasuk: pembuatan kebijakan umum, pendidikan pekerja dan manajemen risiko, mempromosikan penghentian merokok, pemeriksaan pekerja apakah ada tanda-tanda awal PPOK, dan penggunaan respirator, dan pengontrolan debu. Pengontrolan debu yang efektif bisa dicapai dengan

memperbaiki ventilasi, menggunakan semprotan air dan dengan menggunakan teknik pertambangan yang meminimalkan timbulnya debu. Bila seorang pekerja terserang PPOK, kerusakan paru-paru selanjutnya bisa diturunkan dengan menghindari paparan debu yang berkelanjutan, misalnya dengan mengubah peran kerjanya.

3. Polusi udara

Kualitas udara di dalam atau di luar ruang bisa ditingkatkan, yang bisa mencegah PPOK atau memperlambat penyakit yang sudah ada. Ini bisa dicapai dengan upaya kebijakan umum, perubahan budaya, dan keterlibatan pribadi.

Sejumlah negara maju sudah berhasil meningkatkan kualitas udara luar. Ini menghasilkan peningkatan dalam fungsi paru-paru penduduknya.

Penderita PPOK bisa mengalami lebih sedikit gejala-gejala penyakit bila mereka tinggal di dalam ruangan saat kualitas udara luar buruk.

Upaya penting adalah menurunkan paparan terhadap asap dari bahan bakar untuk memasak, pemanas melalui ventilasi rumah, kompor dan cerobong asap yang lebih baik. Kompor yang tepat bisa meningkatkan kualitas udara dalam ruang hingga 85%. Penggunaan sumber energi alternatif seperti memasak dengan panel surya dan pemanas listrik efektif, demikian juga penggunaan bahan bakar seperti minyak tanah dan batubara dibandingkan penggunaan biomassa.

BAB 2

TERAPI DIAFRAGMA

A. DEFINISI

Pernafasaan diafragma adalah teknik relaksasi yang mudah dilakukan dengan pelan, sadar, dan dalam. Teknik pernafasaan merupakan teknik pernafasaan dasar dari semua teknik pernafasaan yoga (pranayama). Metode ini mudah dilakukan karena pernapasan merupakan tindakan yang dilakukan secara normal tanpa perlu berpikir atau merasa ragu. Hal ini merupakan tanda menghela nafas yang dalam. Kita sering

menarik napas dalam ketika mulai mengelompokkan kembali pikiran, untuk mendapatkan ketenangan, atau mengerahkan energi kita, untuk tugas yang sulit. Karena berbagai alasan yang berkaitan dengan budaya, kebiasaan orang terbiasa bernapas memakai dada bagian atas. Ketika tertidur lelap, tanpa dipengaruhi pikiran sadar, setiap orang akan kembali dalam posisi pernapasan yg lebih alami, yaitu dengan perut yang lebih diregangkan. Perbedaan diantara pernapasan diafragma dan “pernapasan normal” adalah bahwa metode ini khusus melibatkan gerakan sadar abdomen bagian bawah atau daerah perut (Widyastuti, 2004).

B. TUJUAN

Tujuan pernafasaan diafragma adalah terlaksananya optimalisasi penggunaan otot diafragma dan menguatkan diafragma selama

pernafasaan. Pernafasaan diafragma dapat menjadi otomatis dengan latihan dan konsentrasi yang cukup. Latihan pernafasaan diafragma dilaksanakan dengan tujuan agar pasien dengan masalah ventilasi dapat mencapai ventilasi lebih optimal, terkontrol, efisien, dan dapat mengurangi kerja pernafasaan (Muttaqin arif, 2009).

Menurut Wara kushartanti (2009) program latihan yang dirancang bagi penderita asma pada dasarnya menitik beratkan pada latihan pernapasan yang bertujuan untuk:

- a. Meningkatkan efisiensi fase ekspirasi
- b. Mengurangi aktivitas dada bagian atas
- c. Mengajarkan pernapasaan diafragma
- d. Merelaksan otot yang tegang
- e. Meningkatkan fleksibilitas otot intercostalis, pectoralis, scalenius, dan trapezius

Pada latihan pernapasan merupakan alternatif sarana untuk memperoleh kesehatan yang diharapkan bisa mengefektifkan semua organ dalam tubuh secara optimal dengan olah napas dan olah fisik secara teratur, sehingga hasil metabolisme tubuh dan energi penggerak untuk melakukan aktivitas menjadi lebih besar dan berguna untuk menangkal penyakit (Wisnu Wardoyo, 2003).

C. MANFAAT LATIHAN

PERNAFASAAN

- a. Melatih cara bernafas dengan benar.
- b. Melenturkan dan memperkuat otot pernafasaan.
- c. Meningkatkan sirkulasi.
- d. Mempercepat penyakit pernafasaan yang terkontrol.
- e. Kualitas hidup yang lebih baik (Nugroho S, 2011).

D.FUNGSI TERAPI PERNAFASAAN

- a. Mengatur keseimbangan seluruh fungsi organ tubuh.
- b. Meningkatkan daya tahan terhadap suatu penyakit.
- c. Memulihkan organ tubuh yang mengalami difungsional
- d. Mengatur keseimbangan cairan tubuh, aktivitas hormon, aktivitas enzim, dan laju metabolisme.
- e. Memperlancar peredaran darah secara sistemik.
- f. Meningkatkan kemampuan gerak tubuh .
- g. Meningkatkan ketenangan batin dan kepercayaan diri (Nugroho S, 2011).

E. INDIKASI LATIHAN

PERNAFASAAN

Terapi latihan pernafasaan diidentifikasi untuk mengobati :

- a. Kekurangan gerak yang menghasilkan kemunduran kemampuan fungsional alat –alat tubuh
- b. Penyakit – penyakit non infeksi
- c. Penyakit pada penderita gangguan saluran pernafasaan (asma bronkiale, pulmonary ditosia), gangguan pencernaan (*gastritis*, susah buang air besar, perut kembung), gangguan pada sistem reproduksi, sakit perut saat mentruasi.
- d. Penyakit jantung dan pembuluh darah seperti : jantung koroner, tekanan darah tinggi (Nugroho S, 2011).

Sedangkan terapi latihan pernapasan diidentifikasi untuk mengobati (Sigit nugroho):

- a. Kekurangan gerak yang yang menghasilkan kemunduran kemampuan fungsional alat- alat tubuh dengan gejala antara lain:

1. Kurang mampu pada sikap berdiri (intoleransi orthostatic)
2. Degenerasi tulang-tulang, tulang menjadi keropos (osteoporosis) dan rapuh.
3. Degenerasi jaringan, kurangnya aktifitas menjadi otot mengecil (atrofi).
4. Pada penderita diabetes, kurangnya aktifitas menyebabkan resistensi terhadap insulin, kadar gula darah lebih sulit dikendalikan. Hal ini akan memperbesar terjadinya komplikasi.
5. Kurangnya gerak menyebabkan perubahan metabolisme lemak, kadar kolesterol terutama LDL meningkat yang dapat mempertinggi resiko terjadinya penyakit gangguan aliran darah, misalnya jantung koroner dan stroke.

- b. Penyakit-penyakit non infeksi
 - 1. Penyakit hipokinetik
 - 2. Penyakit metabolisme (kegemukan diabetes, kelebihan lemak)
 - 3. Penyakit jantung dan pembuluh darah (jantung koroner, tekanan darah tinggi/rendah, varises).
 - 4. Penyakit psikosomatis.
- c. Untuk penyakit infeksi, dengan terapi latihan senam pernapasan dapat meningkatkan kondisi tubuh, sehingga dapat mempercepat membantu pembentukan antibody terhadap suatu penyakit. Kondisi tubuh yang baik adalah syarat utama pada setiap proses kesembuhan
- d. Penyakit-penyakit lain yang dapat membantu kesembuhan dengan terapi senam pernapasan:
 - 1. Gangguan saluran pernapasan (asma bronkiale, pulmonary distonia)

2. Gangguan pencernaan (maag/gastritis, perut kembung, dan susah buang air besar)
 3. Gangguan pada system reproduksi
 4. Sakit perut pada saat menstruasi.
 5. Menstruasi tidak teratur
 6. Sulit tidur (insomnia)
 7. Gangguan pada pembuluh darah
 8. Batu saluran kencing
- e. Penyakit-penyakit non medis, dengan melakukan latihan pernapasan pusat-pusat tenaga akan diolah dan pada akhirnya akan membentuk system energi yang mengelilingi tubuh. Sistem energi yang mengelilingi tubuh dengan dibarengi dengan meningkatnya ketenangan batin akan berfungsi sebagai antibody terhadap penyakit non-medis.

F. KONTRAKSI INDIKASI LATIHAN PERNAFASAAN

Latihan pernafasaan tidak boleh dilakukan sembarangan. Terdapat syarat syarat bagi yang akan melakukan latihan yaitu : tidak dalam serangan sesak, tidak dalam serangan jantung (Nugroho S, 2011).

G.FREKUENSI LATIHAN PERNAFASAAN

Pernafasaan manusia dalam kondisi istirahat normal adalah memiliki frekuensi empat belas sampai enam belas kali permenit. Menggunakan teknik terdiri dari 2- 4 -2 yaitu : dua detik dengan inhalasi, diikuti dengan empat detik menahan nafas dengan membiarkan otot abdomen menonjol sebesar mungkin, dan dua detik ekshalasi atau menghembuskan nafas dengan frekuensi 3 kali seminggu (Nugroho S, 2011). Kekhususan didalam latihan

dan rasakan naik turunnya perut pada setiap pernapasan.

- b. Konsentrasi: seperti teknik relaksasi lain, pernapasan diafragma memerlukan perhatian penuh. Konsentrasi dapat terpecah dengan mudah karena suara dari luar ataupun dari pikiran anda sendiri, lakukan langkah-langkah untuk meminimalkan gangguan dengan mencari tempat yang tenang untuk berlatih.

Pernapasan diafragma memerlukan keyakinan untuk tetap memusatkan perhatian hanya pada pernapasan. Mungkin akan membantu jika membayangkan aliran udara yang memasuki tubuh, maju terus sampai ke bagian bawah paru, dan aliran tersebut dikeluarkan kembali. Anda dapat meningkatkan konsentrasi dengan

berfokus pada empat fase yang berlainan dalam setiap napas :

Fase I : Inspirasi, menarik udara masuk kedalam paru melalui saluran hidung (atau mulut) anda.

Fase II : Beri sedikit jeda sebelum anda mengeluarkan udara dari paru.

Fase III : Ekshalasi, mengeluarkan udara dari paru melalui saluran masuknya udara tersebut.

Fase IV : Beri jeda setelah mengeluarkan napas sebelum mulai menghirup napas kembali. Fase ini sebenarnya dapat terlihat ketika sedang melebih-lebihkan siklus pernapasan anda yaitu dengan menarik napas yang dalam dengan

sangat pelan dan nyaman. Pernapasan diafragma tidak sama dengan hiperventilasi. Gaya pernapasan ini pada dasarnya lambat, dalam dan relaks (Widyastuti, 2004).

2. Teknik relaksasi nafas diafragma dengan posisi berbaring.
 - a. Ciptakan suasana yang nyaman. Baik lingkungan ataupun posisi saat akan melakukan teknik relaksasi nafas dalam.
 - b. Setelah mengatur posisi nyaman. Buatlah tubuh menjadi rileks dan tenang. Pikirkan 1 fokus pada saat ini. Jangan memikirkan hal lain yang dapat mengganggu upaya untuk rileks, menciptakan rasa tenang, konsentrasi.
 - c. Pejamkan mata, telapak tangan dan kaki rileks.

- d. Ketika sudah rileks, tenang dan berkonsentrasi tariklah nafas dalam dari hidung dan mengisi paru-paru dengan udara menggunakan hitungan 1..2..3.
 - e. Perlahan-lahan keluarkan udara melalui mulut sambil merasakan keluarnya udara dengan tubuh yang rileks.
 - f. Jeda : nafas normal kembali 3x
 - g. Lakukan kembali tarik nafas melalui mulut dan hembuskan melalui mulut secara perlahan
 - h. Tetap konsentrasi dengan mata terpejam.
 - i. Saat konsentrasi pusatkan pada daerah nyeri.
 - j. Lakukan secara berulang-ulang selama 10-15 menit
- Mengulangi prosedur tersebut dari 1-10. Ulangi 15x namun diselingi istirahat singkat setelah

melakukan 5x. Biar nafas tetap seimbang. Namun misalnya dalam kasus nyeri. Nyerinya tidak hilang bernafaslah dengan cepat dan dangkal.

Tabel 2.1 Pernafasan diafragma

Alat dan Sarana	Persiapan
Tempat tidur yang datar	<ol style="list-style-type: none">1. Cek atau priksa adanya instruks medis pada pasien.2. Perawat mencuci tangan3. Atur privasi pasien dan pasang sampiran jika perlu.4. Jelaskan secara rasional tentang prosedur yang akan dilakukan.5. Prioritaskan latihan awal, intruksikan

klien untuk melakukan latihan dan ajarkan bagaimana menggunakan otot-otot abdominal.

Prosedur

1. Atur posisi klien secara terlentang (pengaturan posisi ini dilakukan setelah klien mendapat penjelasan).
 2. Instruksikan pasien bernafas melalui hidung (untuk menyaring, melembabkan, dan menghangatkan udara sebelum memasuki paru). Biarkan otot abdominal sebesar mungkin.
-

-
3. Jika pasien merasa kehabisan napas, bantu pasien untuk bernapas secara lambat dengan memperpanjang waktu ekshalasi.
 4. Letakkan satu tangan diatas abdomen (tepat dibawah iga) dan tangan lainnya ditengah – tengah dada untuk meningkatkan kesadaran diafragma dan fungsinya dalam pernafasaan.
 5. Hembuskan napas melalui bibir yang dirapatkan sambil mengontraksikan otot abdomen.
 6. Tekan kuat ke dalam dan ke atas pada abdomen sambil
-

	mengontraksikan otot abdomen.
	7. Ulangi selama 1 menit diikuti masa istirahat 2 menit.

Sumber : Muttaqin, 2009

BAB 3

KONSEP KENYAMANAN

A. DEFINISI KENYAMANAN

Kenyamanan telah menjadi tujuan utama dari keperawatan, sebab dengan kenyamanan kesembuhan dapat diperoleh (Allgood & Tomey, 2006). Konsep tentang kenyamanan (*comfort*) sangat sulit untuk didefinisikan karena lebih merupakan penilaian responsif individu (Osborne, 2010). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, nyaman adalah segar; sehat sedangkan kenyamanan

adalah keadaan nyaman; kesegaran; kesejukan. Kolcaba (2011) menjelaskan bahwa kenyamanan sebagai suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual dan holistik. Dengan terpenuhinya kenyamanan dapat menyebabkan perasaan sejahtera pada diri individu tersebut.

Kenyamanan dan perasaan nyaman adalah penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya. Dalam hal ini yang terlibat tidak hanya masalah fisik biologis, namun juga perasaan. Suara, cahaya, bau, suhu dan lain-lain rangsangan ditangkap sekaligus, lalu diolah oleh otak. Kemudian otak akan memberikan penilaian relatif apakah kondisi itu nyaman atau tidak. Ketidaknyamanan di satu faktor dapat ditutupi oleh faktor lain (Satwiko, 2011).

B. ASPEK DALAM KENYAMANAN

Menurut Kolcaba (2011) aspek kenyamanan terdiri dari:

1. Kenyamanan fisik berkenaan dengan sensasi tubuh yang dirasakan oleh individu itu sendiri . Kebutuhan fisik yang terlihat seperti nyeri, sakit, mual, muntah, mengigil,
2. Kenyamanan psikospiritual apabila terbebas dari kecemasan, ketakutan, dan stress.
3. Kenyamanan lingkungan berkenaan dengan lingkungan, kondisi dan pengaruh dari luar kepada manusia seperti temperatur, warna, suhu, pencahayaan, suara, dan lain-lain.
4. Kenyamanan sosial kultural berkenaan dengan hubungan interpersonal, keluarga, dan sosial atau masyarakat (keuangan, perawatan kesehatan individu, kegiatan religius, serta tradisi keluarga).

NANDA Internasional 2015-2017

kenyamanan didefinisikan sebagai rasa sejahtera atau nyaman secara mental, fisik atau sosial. Kenyamanan fisik adalah suatu pola keseimbangan, kelegaan, dan kesempurnaan dalam dimensi fisik psikospiritual, lingkungan, dan sosial yang dapat dikaitkan.

Batasan karakteristik yaitu :

1. Menyatakan keinginan meningkatkan perasaan puas.
2. Menyatakan keinginan meningkatkan rasa nyaman.
3. Menyatakan keinginan meningkatkan relaksasi.
4. Menyatakan keinginan meningkatkan resolusi terhadap keluhan.

Kenyamanan psikospiritual menurut Herlina (2012) adalah mencakup kepercayaan diri dan motivasi agar pasien lebih tenang ketika menjalani prosedur invasif yang

menyakitkan. Kenyamanan lingkungan ruang inap penting karena dapat membangkitkan optimisme (An-Nafi', 2009).

C. FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KENYAMANAN

1. Kecemasan

Menurut Asmadi (2008) mengatakan bahwa karakteristik seseorang dengan kecemasan sedang diantaranya yaitu : nafas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, mulut kering, anoreksia, diare dan konstipasi, sakit kepala dan berkemih.

2. Usia

Usia akan mempengaruhi kareteritik fisik normal. Kemampuan untuk berpartisipasi dalam pemeriksaan fisik praoperatif juga akan dipengaruhi oleh usia.

3. Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara makna dalam merespon nyeri dan tingkat kenyamanannya.

4. Keluarga

Dukungan sosial baik dari orang yang dicintai akan memberikan kontribusi pasien dalam meningkatkan kenyamanan. Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit (Makhfudi, 2009).

Beberapa faktor yang mempengaruhi kenyamanan menurut Hakim (2011) lingkungan antara lain:

1. Sirkulasi

Kenyamanan dapat berkurang karena sirkulasi yang kurang baik, seperti tidak adanya pembagian ruang yang jelas untuk sirkulasi manusia dan

kendaraan bermotor, atau tidak ada pembagian sirkulasi antara ruang satu dengan lainnya. Sirkulasi dibedakan menjadi dua yaitu sirkulasi di dalam ruang dan sirkulasi di luar ruang atau peralihan antara dalam dan luar seperti foyer atau lobby, koridor, atau hall.

2. Daya alam atau iklim

a. Radiasi matahari : Dapat mengurangi kenyamanan terutama pada siang hari, sehingga perlu adanya peneduh.

b. Angin

Perlu memperhatikan arah angin dalam menata ruang sehingga tercipta pergerakan angin mikro yang sejuk dan memberikan kenyamanan. Pada ruang yang luas perlu diadakan elemen-elemen penghalang angin supaya

kecepatan angin yang kencang dapat dikurangi.

c. Curah hujan

Faktor curah hujan sering menimbulkan gangguan pada aktivitas manusia di ruang luar sehingga perlu disediakan tempat berteduh apabila terjadi hujan (Shelter, Gazebo).

d. Temperatur

Jika temperatur ruang sangat rendah maka temperatur permukaan kulit akan menurun dan sebaliknya jika temperatur dalam ruang tinggi akan mengalami kenaikan pula. Pengaruh bagi aktivitas kerja adalah bahwa temperatur yang terlalu dingin akan menurunkan gairah kerja dan temperatur yang terlampau panas

dapat membuat kelelahan dalam bekerja dan cenderung banyak membuat kesalahan.

e. Kebisingan

Pada daerah yang padat seperti perkantoran atau industri, kebisingan adalah salah satu masalah pokok yang bisa mengganggu kenyamanan para pekerja yang berada di sekitarnya. Salah satu cara untuk mengurangi kebisingan adalah dengan menggunakan alat pelindung diri (*ear muff, ear plug*).

f. Aroma atau bau-bauan

Jika ruang kerja dekat dengan tempat pembuangan sampah maka bau yang tidak sedap akan tercium oleh orang yang melaluinya. Hal tersebut dapat diatasi dengan memindahkan sumber bau tersebut dan ditempatkan pada area yang

tertutup dari pandangan visual serta dihalangi oleh tanaman pepohonan atau semak ataupun dengan peninggian muka tanah.

g. Kebersihan

Sesuatu yang bersih selain menambah daya tarik lokasi, juga menambah rasa nyaman karena bebas dari kotoran sampah ataupun bau-bauan yang tidak sedap. Pada daerah tertentu yang menuntut kebersihan tinggi, pemilihan jenis pohon dan semak harus memperhatikan kekuatan daya rontok daun dan buah.

h. Keindahan

Keindahan merupakan hal yang perlu diperhatikan untuk memperoleh kenyamanan karena mencakup masalah kepuasan batin dan panca indera. Untuk menilai keindahan cukup sulit karena setiap

orang memiliki persepsi yang berbeda untuk menyatakan sesuatu itu adalah indah. Dalam hal kenyamanan, keindahan dapat diperoleh dari segi bentuk ataupun warna.

i. Penerangan

Untuk mendapatkan penerangan yang baik dalam ruang perlu memperhatikan beberapa hal yaitu cahaya alami, kuat penerangan, kualitas cahaya, daya penerangan, pemilihan dan perletakan lampu. Pencahayaan alami di sini dapat membantu penerangan buatan dalam batas-batas tertentu, baik dan kualitasnya maupun jarak jangkauannya dalam ruangan.

**D.THEORY OF COMFORT CHATRINE
KOLCABA**

Kolcaba (2003) mengenalkan teori kenyamanan sebagai *middle range theory*

karena memiliki tingkat abstraksi yang rendah dan mudah diaplikasikan dalam praktik keperawatan. Kolcaba menilai kenyamanan dengan membuat struktur taksonomi yang bersumber pada tiga tipe kenyamanan yaitu *reliefe* (suatu keadaan dimana seorang penerima), *ease* (tenang dan kesenangan), dan *transcendence* (suatu keadaan dimana seorang individu mencapai diatas masalahnya), lalu mengaitkan dengan empat pengalaman kenyamanan (fisik, psikospiritual, lingkungan, dan sosial) (Sitzman Eigchelberger, 2011; Herlina, 2012).

1. Konsep mayor *teory comfort*

Teori *comfort* dari Kolcaba menekankan pada beberapa utama beserta definisinya, antara lain :

a. *Health care needs*

Kolkaba mendefinisikan kebutuhan pelayanan kesehatan sebagai suatu kebutuhan akan kenyamanan,

dihasilkan dari situasi pelayanan kesehatan yang stressful, tidak dapat dipenuhi oleh penerima *support* sistem tradisional. Kebutuhan meliputi : kebutuhan fisik, psikospiritual, sosial dan lingkungan. Semuanya membutuhkan motoring, laporan verbal maupun non verbal, serta kebutuhan yang berhubungan dengan parameter patofisiologis, membutuhkan edukasi dan dukungan serta kebutuhan akan konseling finansial, dan intervensi.

b. Comfort

Diartikan sebagai suatu keadaan yang dialami oleh penerima yang dapat didefinisikan sebagai suatu pengalaman yang *immediate* yang menjadi sebuah kekuatan melalui (*relief, ease dan transcende*)

c. Comfort measures

Tindakan kenyamanan diartikan sebagai suatu intervensi keperawatan

yang dapat didefinisikan untuk memenuhi kebutuhan kenyamanan yang spesifik dibutuhkan oleh penerima jasa, seperti fisiologis, sosial, finansial, psikologis, spiritual, lingkungan dan intervensi fisik.

d. Enhanced comfort

Sebuah *outcome* yang langsung diharapkan pada pelayanan keperawatan, mengacu pada teori *comfort*.

e. Intervening variables

Didefinisikan sebagai variabel yang tidak dapat dimodifikasi perawat meliputi pengalaman masa lalu, usia, sikap, status emosional, *support*, sistem, prognosis, *financial* dan keseluruhan elemen dalam pengalaman resipien.

f. Health seeking behavior

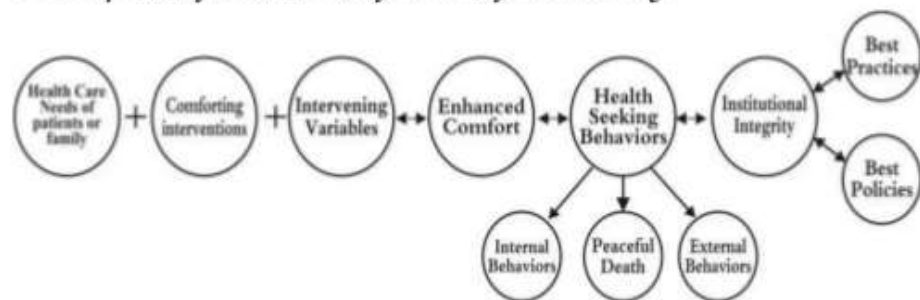
Merupakan sebuah kategori luas dari *outcome* berikutnya yang berhubungan dengan pencarian kesehatan yang

didefinisikan oleh respien saat konsultasi dengan perawat

g. Institutional integrity

Didefinisikan sebagai nilai-nilai stabilitas *financial* dan keseluruhan dari organisasi pelayanan kesehatan pada area lokal, regional, dan nasional. Di rumah sakit, institusi diartikan sebagai pelayanan kesehatan umum.

Conceptual framework for comfort theory



Gambar : 2.1 kerangka teori *comfort* catrine kolcaba

Sumber: Kolcaba, Katharine (2003)

Keterangan kerangka teori *comfort* catrine kolcaba :

Proposition adalah pernyataan menghubungkan antar konsep. Berikut ini adalah *proposition* teori kenyamanan :

(1) perawat mengidentifikasi kebutuhan klien dan anggota keluarga, khususnya kebutuhan yang tidak dapat dipenuhi oleh *support system* eksternal (2) perawat menyusun rencana keperawatan untuk memenuhi kebutuhan kenyamanan, (3) *intervening variables* diperhitungkan dalam merancang intervensi dan menentukan keberhasilan intervensi, (4) intervensi yang efektif dan dilakukan dengan perilaku caring yang hasilnya akan langsung terlihat sebagai peningkatan rasa nyaman. Intervensi ini disebut *comfort measures*. Sedangkan *comfort care* akan mengkaitkan semua komponen (5) pasien dan perawat sepakat tentang HSBs yang diinginkan, (6) bila kenyamanan tercapai, pasien dan anggota keluarga terikat oleh HSBs yang akan meningkatkan kenyamanan lebih lanjut, (7) bila pasien dan keluarga telah memiliki HSBs yang kuat sebagai hasil

dari comfort care, perawat dan keluarga akan lebih puas dengan pelayanan kesehatan dan (8) bila perawat dan klien puas terhadap pelayanan, masyarakat mengetahui kontribusi institusi pelayanan, masyarakat akan mengetahui kontribusi institusi terhadap program kesehatan pemerintah. Institusi menjadi lebih terpendang dan berkembang (Kolcaba, 2003., Sitzman dan Eichelberger, 2011).

2. Asumsi – asumsi Kolcaba

(Kolcaba, 2001 ; Tomey & Alligood, 2006), menjelaskan tentang konsep metaparadigma sebagai berikut :

a. Keperawatan

Keperawatan adalah pengkajian yang sengaja dilakukan untuk pemenuhan kenyamanan, merancang pengukuran kenyamanan untuk memenuhi kebutuhan tersebut, merancang pengukuran kenyamanan

untuk memenuhi kebutuhan, dan mengkaji ulang tingkat kenyamanan pasien setelah implementasi serta membandingkan dengan target sebelumnya. Pengkajian awal dan pengkajian ulang dapat bersifat subjektif atau intuitif atau kedua-duanya. Menurut Colcaba untuk memberikan kenyamanan pasien memerlukan tiga jenis intervensi kenyamanan yaitu :

- 1) Teknik mengukur kenyamanan (*technical comfort measures*) adalah intervensi untuk memepertahan homeostatis dan manajemen nyeri, seperti monitor tanda-tanda vital dan hasil kimia darah. Termasuk juga dalam pemberian obat anti nyeri. Pengukuran kenyamanan di desain untuk :
 - a) Membantu pasien mempertahankan atau memulihkan fungsi fisik dan kenyamanan.

b) Mencegah terjadinya komplikasi.

2) Pembinaan (*coaching*), termasuk intervensi untuk membebaskan rasa nyeri dan menyediakan penerimaan hati dan informasi, membangkitkan harapan, intergritas, atau meninggal sesuai budayanya.

3) *Comfort food* untuk jiwa, meliputi intervensi yang tidak dibutuhkan pasien saat terapi yang berguna bagi pasien, intervensi kenyamanan membuat pasien merasa lebih kuat dalam kondisi yang sulit diukur secara personal. Target intervensi adalah *transcendence* meliputi hubungan mengesankan antara perawat dan pasien.

b. Pasien

Pasien adalah penerima perawatan, dapat perorangan, keluarga, lembaga, atau komunitas yang membutuhkan pelayanan kesehatan.

c. Lingkungan

Lingkungan adalah semua aspek luar (fisis, politis, kelembagaan, dan lain-lain) dari pasien, keluarga, lembaga, dapat dimanipulasi oleh perawat atau seorang yang dicintai untuk meningkatkan kenyamanan.

d. Kesehatan

Kesehatan adalah fungsi optimum diperlihatkan oleh pasien baik individu, keluarga, kelompok atau komunitas.

3. Bentuk logis :

Kolcaba menyatakan teori kenyamanan meliputi 3 tipe alasan logis :

a. *Induction*

Induksi terjadi setelah proses generalisasi dari pengamatan terhadap objek spesifik (Bishop & Hardin, 2006). Ketika perawat mendalami tentang praktek keperawatan dan sebagai disiplin, perawat menjadi familiar dengan konsep implicit atau eksplisit, term,

proposisi, dan asumsi yang mendukung praktik keperawatan.

b. *Deduction*

Deduksi merupakan proses penyimpulan prinsip atau premis yang bersifat general menjadi kesimpulan yang lebih spesifik (Bishop & Hardin, 2006). Tahapan deduktif dari perkembangan teori menghasilkan hubungan *comfort* dengan konsep lain untuk menghasilkan sebuah teori.

c. *Retroductin*

Retroduction digunakan untuk menyeleksi fenomena yang sesuai untuk dikembangkan lebih luas untuk kemudian diuji kembali. Tipe ini diaplikasikan dalam area yang hanya memiliki beberapa teori (Bishop & Hardin, 2006).

BAB 4
APLIKASI TEORI KENYAMANAN
TERHADAP PENYAKIT PARU
OBSTRUKSI KRONIK

A. PENGKAJIAN RASA NYAMAN
TERKAIT PENGALAMAN FISIK

Pasien dirawat diruangan dengan diagnosis penyakit paru obstruksi kronik. Keluhan penyakit paru obstruksi kronis difokuskan pada pernafasaan yang meliputi : pola pernafasaan yang berubah, pernafasaan yang dangkal, penggunaan otot bantu pernafasaan, frekuensi pernafasaan yang meningkat lebih dari 20x/menit. Adanya tanda – tanda seperti : batuk, sesak nafas, rasa berat pada dada. Pengukuran tanda-tanda vital : tekanan darah, nadi per menit, suhu. Adanya penurunan berat badan pada pasien. Pasien yang cepat mengalami kelelahan pada aktivitas

minimal. Gangguan ini dapat diperiksa dengan pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan laboratorium, foto rontgen dan pemeriksaan penunjang lainnya. Hasil pemeriksaan penunjang dapat memperkuat dugaan penyebab rasa tidak nyaman secara fisik (Muttaqin, 2008).

B. PENGKAJIAN RASA NYAMAN TERKAIT PENGALAMAN PSIKOSPIRITUAL

Pengkajian rasa nyaman terkait psikospiritual mencakup kecemasan, kepercayaan diri, motivasi dan kepercayaan terhadap Tuhan. Kecemasan perlu dikaji hubungannya dengan dispneu, sesak napas dan perubahan status kesehatan yang terjadi. Pasien penyakit paru obstruksi kronik cenderung akan mengalami kecemasan. Kecemasan timbul akibat menghadapi pembedahan adalah penyebab utama penurunan kenyamanan (Rosilda,

Widyawati, & Hidayati, 2014). Kenyamanan psikiologis merupakan kondisi psikologis yang terbatas dari ketakutan dan stres. Kondisi tersebut merupakan stressor yang berpengaruh terhadap kenyamanan pasien.

C. PENGKAJIAN RASA NYAMAN TERKAIT PENGALAMAN SOSIOKULTURAL.

Pengkajian sosiokultural mencakup perkembangan sosial pasien penyakit obstruksi paru kronik interpersonal maupun intrapersonal. Lingkungan sosial yang banyak berinteraksi dengan pasien adalah keluarga. Kondisi hubungan dalam keluarga banyak dikaji dalam aspek ini. Keluarga menjadi sumber dukungan sosial yang dapat menjadi faktor dalam penyembuhan (Videbeck, 2008). Masalah yang muncul antara pemberi asuhan dengan pasien

akan menimbulkan rasa tidak nyaman secara sosial.

D.PENGAJIAN RASA NYAMAN TERKAIT PENGALAMAN LINGKUNGAN.

Pengkajian lingkungan pada teori kenyamanan ini mencakup respon adaptasi pasien dan keluarga terhadap lingkungan fisik di rumah sakit. Lingkungan yang berbeda ini dapat menjadi suatu stressor tersendiri bagi pasien dan keluarga. Stressor tersebut dapat berupa cahaya lampu kamar, kebisingan atau suara suara yang tidak bisa didengar seperti suara mesin, suara alat alat kesehatan, suhu yang mungkin dingin atau terlalu panas/ apabila pasien dan keluarga tidak dapat beradaptasi maka akan timbul rasa tidak nyaman terhadap lingkungan (Peterson dan Bredow. 2004., Kolbaca, 2003).

1. Masalah keperawatan

Masalah keperawatan dapat dianalisa dari struktur taksonomi kenyamanan. Analisa dilakukan terhadap ketiga tingkat kenyamanan yang dikaitkan dengan pengalaman fisik, psikospiritual, sosiokultural dan lingkungan pasien dan keluarga. Menunjukkan perubahan homeostatis dan respon fisiologi pasien termasuk didalam diagnosis rasa tidak nyaman fisik pada *level relief* karena pasien penyakit paru obstruksi kronik mengalami sesak napas, dispneu, kelemahan fisik, peningkatan frekuensi pernafasaan.

Pengalaman psikospiritual pasien rasa tidak nyaman pada *level ease* karena merasa kecemasan akibat dari pembedahan, dan tindakan yang dilakukan selama perawatan (rosilda, widyawati, & hidayati, 2014).

Pengalaman sosiokultural akan mengalami masalah pada *level transcendence* adalah hubungan pasien dengan interpersonal maupun personal bila pasien dengan keluarga dan lingkungan sosial lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan pasien dengan keluarga. Kondisi ini beresiko terhadap ketegangan pemberi asuhan. pasien dan keluarga mengalami rasa nyaman pada *level transcendence* karena anak dan keluarga ingin segera pulang kerumah. Pasien dan keluarga sudah mulai terbiasa dengan lingkungan kamar.

2. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan berfokus pada peningkatan rasa nyaman pasien dan keluarga. Pengkajian keperawatan menggunakan taksonomi. Kenyamanan tidak memerlukan waktu yang lama untuk mengkaji. Intervensi

dikelompokkan menjadi 3 (tiga) jenis intervensi yaitu intervensi standar, pendampingan atau pelatihan dan tindakan kenyamanan ekstra perawat. Masing-masing pengalaman kenyamanan berbeda fokus intervensinya. Pengalaman fisik lebih banyak tindakan standar dari pada kedua tindakan lainnya salah satu contoh tindakan standar adalah mempertahankan hemeostatis pasien. Pengalaman sosiokultural lebih banyak tindakan pendampingan atau pelatihan dari pada kedua tindakan lainnya.

3. Implementasi dan evaluasi

Intervensi keperawatan diimplementasikan kemudian dievaluasi. Evaluasi menggunakan instrument yang berbeda-beda antara klien tergantung dan tingkat perkembangan pasien. Kenyamanan pasien yang tercapai akan dibandingkan dengan tujuan tindakan

keperawatan. Kemudian perawat akan menyusun kembali rencana keperawatan untuk meningkatkan maupun mempertahankan kenyamanan yang telah sampai pada level *trancedence*. Proses inilah yang disebut dengan intervensi yang intens. Dengan demikian diharapkan kenyamanan klien dan keluarga akan selalu meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alligood, Mr & Tomey, AM 2006, *Nursing Theories and their work, 7th edn*, Mosby Elsevier, Louist, missori.
- Bararah T & Jauhar M. 2013. *Asuhan Keperawatan : Panduan Lengkap Menjadi Perawat Profesional*. Jakarta : Prestasi Pustakaraya
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Pedoman Pengendalian Penyakit Paru Obstruktif*. Jakarta.
- Hakim, A. (2011) *Model Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: pustaka luthi hakim.
- Hartono. 2015. *Peningkatan kapasitas vital paru pada pasien ppok menggunakan metode pernafasaan pursed lips*; jurnal terpadu ilmu kesehatan, vol.4, no1.mei. hal 59- 63
- Herlina. 2012. *Aplikasi teori kenyamanan pada asuhan keperawatan anak*. Fikes UPN. Jakarta

- Hidayat, Alimul. 2014. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisa Data*. Salemba Medika : Jakarta
- Khotimah, S. 2013. *Latihan Endurance Meningkatkan Kualitas Hidup Lebih Baik Dari Pada Latihan Pernafasan Pada Pasien PPOK di BP4 Yogyakarta*. Sport and Fitness Journal. Juni 2013:1. No. 20-32
- Muttaqin, Arif. 2008. *Buku ajar, Asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem pernafasaan*. Jakarta : Salemba Medika
- Nugroho S. 2011. *Terapi Pernafasaan Pada Penderita Asma*. Pendidikan kesehatan falkutas ilmu keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Oemiati, R.2013. kajian epidemiologis penyakit paru obstruktif kronik; *jurnal media litbangkes*. Vol.23 no. 2 juni hal 82 – 88.
- Perhimpunan Dokter paru Indonesia. 2003. *Penyakit paru obstruksi kronik pedoman diagnosis & penatalaksanaan*

*di Indonesia. Perhimpunan Dokter
Paru Indonesia*

Rosdahl C. 2015. *Buku ajar keperawatan
dasar*. Jakarta : EGC

Rosilda, widyawati, & hidayati. 2014.
*Kenyamanan pasien pre oprerasi di
ruang rawat inap bedah marwah rsu
haji Surabaya*. Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga. Vol.3 no.1

RSUD Jombang, 2017. *Data Pasien Penyakit
Paru Obstruksi Kronik di RSUD
Jombang*.

Smeltzer, S.C., dan Bare, B.G. 2002. *Buku
Ajar Keperawatan Medikal Bedah
Brunner & Suddarth*, alih bahasa:
Agung Waluyo , vol. 1, edisi 8.
Jakarta: EGC.

Somantri, Irman. 2009. *Asuhan
Keperawatan pada klien dengan
gangguan sistem pernafasaan*, edisi 2.
Jakarta : Salemba Medika

Sugiarti & sondari. 2015.
*Gambaran Penyakit Paru Obstruktif
Kronik di daerah pertambangan,
kabupaten muara enim, Sumatra
selatan*.

- Wara, Kushartanti. 2010. *Patofisiologi cidera*. Yogyakarta: FIK UNY, diakses pada tanggal 11/11/2018
- Wardoyo, Wisnu. 2003. *Revitalisasi Senam Penyembuhan Medica*. Yogyakarta : Spa Medica.
- WHO. 2010. *Penyakit Paru Obstruktif Kronik*.
- Widyastuti, 2004. *Managemen stress*. Jakarta : EGC

