

SKRIPSI

**PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI *GOUT*
ARTHRITIS DI UPT PSTW JOMBANG**



DESY INDAH SARI

13.321.0077

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA**

JOMBANG

2017

**PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT NYERI *GOUT ARTHRITIS*
DI UPT PSTW JOMBANG**

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka memenuhi persyaratan
menyelesaikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang



DESY INDAH SARI

13.321.0077

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA**

JOMBANG

2017

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Desy Indah Sari

NIM : 13.321.0077

Tempat dan tanggal lahir : Jombang, 09 April 1995

Institusi : Prodi S1 Keperawatan STIKES ICME Jombang

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri *Gout Arthritis* di UPT PSTW Jombang adalah bukan proposal orang lain sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah di sebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Jombang, Mei 2017

(Desy Indah Sari)

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul :PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP
PENURUNAN TINGKAT NYERI *GOUT ARTHRITIS* DI
UPT PSTW JOMBANG.

Nama Mahasiswa : Desy Indah Sari

NIM : 13.321.0077

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING

PADA TANGGAL:

H. Bambang Tutuko, SH, S.Kep.Ns.,MH Anin Wijavanti, S.Kep..Ns.,M.Kes

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Mengetahui,

Ketua STIKes

Ketua Program Studi

H. Bambang Tutuko, SH, S.Kep.Ns.,MH

Inavatur Rosvidah, S.Kep..Ns.,M.Kep

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah diajukan oleh :

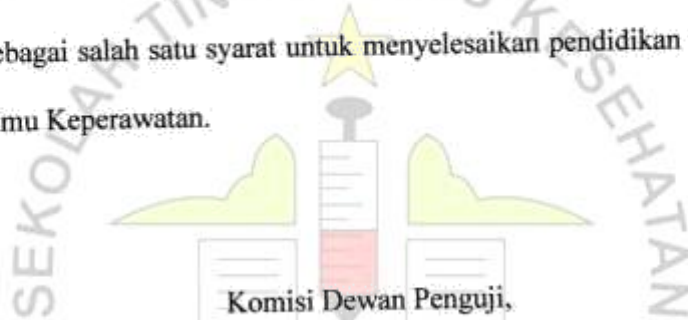
Nama Mahasiswa : Desy Indah Sari


NIM : 13.321.0077


Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan


Judul : **PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP
PENURUNAN TINGKAT NYERI *GOUT ARTHRITIS* DI
UPT PSTW JOMBANG.**

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program Studi S1 Ilmu Keperawatan.



Ketua Dewan Penguji : H. Imam Fatoni S.KM.,MM. ()

Penguji I : H. Bambang Tutuko SH.,S.Kep.,Ns.,MH. ()

Penguji II : Anin Wijayanti S. Kep.,Ns.,M.Kes. ()

Ditetapkan di : JOMBANG

Pada tanggal : Mei 2017

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Peneliti dilahirkan di Jombang, 09 April 1995, peneliti merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Subur dan Ibu Siti Indasah.

Pada tahun 2007 peneliti lulus dari SDN Sembung, pada tahun 2010 peneliti lulus dari SMPN 1 Perak, pada tahun 2013 peneliti lulus dari SMK Bakti Indonesia Medika Jombang, dan pada tahun 2013 peneliti lulus seleksi masuk STIKES Insan Cendekia Medika Jombang melalui jalur PMDK. Peneliti memilih program studi S1 Keperawatan dari tiga pilihan program studi yang ada di STIKES ICME Jombang.

Demikian daftar riwayat hidup ini dibuat dengan sebenar - benarnya.

Jombang, Mei 2017

Desy Indah Sari

MOTTO

Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa, Karena sesungguhnya nasib seseorang tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusahan

Jadi diri sendiri, cari jati diri dan hidup yang mandiri serta selalu optimis
Karena hidup terus mengalir dan berputar
Sesekali melihat kebelakang untuk
Melanjutkan perjalanan hidup
yang tiada ujungnya

By : Desy Indah Sari



PERSEMBAHAN

Sujud syukurku kepada Allah SWT karena-Nya Skripsi ini dapat terselesaikan, serta saya haturkan sholawat dan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW. Dengan oenuh kecintaan dan keikhlasan saya persembahkan Skripsi ini untuk :

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Subur dan Ibu Siti Indasah dengan penuh jiwa dan keikhlasannya dalam menyayangiku, menyemangatiku, mendidikku, membiayai pendidikanku dan tetesan keringatnya yang tak pernah dirasakan hanya untuk kesuksesanku ini.
2. Adik Febry Dewi Sintia Wati yang selalu memberiku semangat dan dukungan dalam mengerjakan skripsi ini hingga melihat kakaknya memakai sebuah toga.
3. Keluarga besar dan rekan kerja di klinik yang ikut serta dalam mendukung dan mendoakan kelancaran belajar dan mengerjakan skripsi ini.
4. Seorang lelaki yang akan menjadi pendamping hidupku nanti, yang selalu menemani, mendukungku dalam segi positif, memberikan semangat tiada hentinya dalam mengerjakan skripsi ini.
5. Bapak ibu dosen STIKES ICME Jombang yang memberikan ilmu dan wawasan baru dalam proses kuliah hingga skripsi selama ini.
6. Teman – teman atau sahabat yang setiap hari selalu ada, memberikan semangat, yang membuat perjalanan kuliah selama 4 tahun bersama-sama baik sedih maupun senang dan sukses dalam kuliah secara bersama-sama. Terimakasih atas bantuan dan dukungannya selama ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri *Gout Arthritis* Di UPT PSTW Jombang ini dengan sebaik-baiknya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bimbingan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada H. Bambang Tutuko, SH.,S.Kep.Ns.,MH., selaku ketua STIKES ICME Jombang dan pembimbing utama yang memberikan izin untuk membuat skripsi sebagai tugas akhir program studi S1 Keperawatan dan memberikan bimbingan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi, Inayatur Rosidah, S.Kep.Ns.,M.Kep., selaku kaprodi S1 Keperawatan, Anin Wijayanti .S.Kep.Ns., M.Kes. selaku pembimbing anggota yang memberikan bimbingan penulisan dan pengarahan kepada penulis, kedua orang tua saya yang selalu memberikan semangat dan motivasi yang tiada hentinya serta dukungan materi selama menempuh pendidikan di STIKES ICME hingga terselesaikannya skripsi penelitian ini. Bapak Ibu dosen dan teman-teman yang ikut serta memberikan saran dan kritik sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dan teman-teman atau sahabat saya yang ikut serta memberikan semangat, kritik dan saran sehingga skripsi penelitian ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca demi penyempurnaan skripsi dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca bagi umumnya, Amin.

Jombang, Mei 2017

Penulis

ABSTRACT

THE EFFECT OF ELDERLY GYMNASTICS ON THE LEVEL OF PAIN GOUT ARTHRITIS IN UPT PSTW JOMBANG

By :

**Desy Indah Sari
13.321.0077**

Gout arthritis disease is more common in elderly than in adults and young. Gout arthritis disease in elderly is often felt due to the trigger factors such as diet, obesity and ethnicity. Elderly often experience gout arthritis because of the buildup of crystals obtained from the result of purine metabolism that affects the joints, especially the peripheral joints in the toes and hands and knee joints. The purpose of this research is to analyze the influence of elderly gymnastics on the decrease of pain level of gout arthritis at UPT PSTW Jombang in 2017.

This type of research is quantitative. Pre experiment design by one group pre-post test design. Population in this study all elderly in UPT PSTW Jombang affected by gout arthritis counted 27 elderly, sample amounted to 25 elderly by using simple random sampling. The independent variable is elderly gymnastics and the dependent variable is gout arthritis pain. Data processing with editing, coding, scoring and tabulating and analysis used in this research is Wilcoxon test.

The results of this study indicate that most (72%) after gymnastics elderly respondents experience mild pain and a small part after elderly gymnastics (28%) respondents experience moderate pain. The result of data analysis using Wilcoxon statistic test got value $Z = -4.667$ with significant value $0,000 < \alpha = 0,05$ then H_1 accepted.

Conclusion in this research is there influence of elderly gymnastics to decrease level of pain of gout arthritis at UPT PSTW Jombang.

Keywords: elderly, pain gout arthritis, elderly gymnastics

ABSTRAK

PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI *GOUT ARTHRITIS* DI UPT PSTW JOMBANG

Oleh :

Desy Indah Sari
13.321.0077

Penyakit *gout arthritis* lebih sering mengenai lansia dibandingkan dengan usia dewasa dan usia muda. Penyakit *gout arthritis* pada lansia sering dirasakan dikarenakan adanya faktor pencetus diantaranya pola makan, kegemukan dan suku bangsa. Lansia sering mengalami *gout arthritis* karena adanya penumpukan kristal-kristal diperoleh dari hasil dari metabolisme purin yang mengenai sendi terutama sendi perifer di bagian jari kaki dan tangan serta sendi lutut. Tujuan dalam penelitian ini adalah menganalisis pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang tahun 2017.

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, desain penelitian ini *pra eksperimen one group pra-post test desigh*, populasi dalam penelitian ini seluruh lansia di UPT PSTW Jombang yang terkena *gout arthritis* sebanyak 27 lansia, sampel berjumlah 25 lansia dengan menggunakan *simple random sampling*. Variabel independen adalah senam lansia dan variabel dependen adalah nyeri *gout arthritis*. Pengolahan data dengan editing, coding, scoring dan tabulating serta analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Wilcoxon.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar (72%) sesudah senam lansia responden mengalami nyeri ringan dan sebagian kecil sesudah senam lansia (28%) responden mengalami nyeri sedang. Hasil analisa data menggunakan uji statistik *Wilcoxon* didapatkan nilai $Z = -4.667$ dengan nilai signifikan $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_1 diterima.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang.

Kata kunci : Lansia, nyeri *gout arthritis*, senam lansia

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| COVER LUAR | i |
| COVER DALAM | ii |
| SURAT PERNYATAAN | iii |
| LEMBAR PERSETUJUAN | iv |
| LEMBAR PENGESAHAN | v |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | vi |
| MOTTO | vii |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| ABSTRACT | x |
| ABSTRAK | xi |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN | xvii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Konsep <i>Gout Arthritis</i> | 6 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 2.2 | Konsep Senam Lansia..... | 12 |
| 2.3 | Konsep Nyeri..... | 21 |
| 2.4 | Konsep Lansia | 24 |
| BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL..... | | 31 |
| 3.1 | Kerangka Konseptual..... | 31 |
| 3.2 | Hipotesis Penelitian..... | 32 |
| BAB 4 METODE PENELITIAN | | 33 |
| 4.1 | Rancangan penelitian..... | 33 |
| 4.2 | Waktu dan tempat penelitian..... | 34 |
| 4.3 | Populasi, sampel dan sampling..... | 35 |
| 4.4 | Kerangka Kerja | 38 |
| 4.5 | Identifikasi Variabel..... | 39 |
| 4.6 | Definisi Operasional..... | 39 |
| 4.7 | Pengumpulan Data dan Analisa Data..... | 40 |
| 4.8 | Etika Penelitian | 44 |
| BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | | 46 |
| 5.1 | Hasil Penelitian | 46 |
| 5.2 | Pembahasan..... | 51 |
| BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN | | 56 |
| 6.1 | Kesimpulan | 57 |
| 6.2 | Saran..... | 57 |
| DAFTAR PUSTAKA | | |
| LAMPIRAN | | |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| 1. Tabel 4.1 Definisi operasional pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri <i>gout arthritis</i> di UPT PSTW Jombang. | 40 |
| 2. Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di UPT PSTW Jombang. | 46 |
| 3. Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur | 47 |
| 4. Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama nyeri | 47 |
| 5. Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lokasi nyeri sendi | 48 |
| 6. Tabel 5.5 Distribusi responden berdasarkan pengaruh tingkat nyeri <i>gout arthritis</i> pada lansia sebelum dilakukan senam lansia di UPT PSTW Jombang tahun 2017 | 49 |
| 7. Tabel 5.6 Distribusi responden berdasarkan pengaruh tingkat nyeri <i>gout arthritis</i> pada lansia sesudah dilakukan senam lansia di UPT PSTW Jombang tahun 2017 | 49 |
| 8. Tabel 5.7 Distribusi responden berdasarkan tabulasi silang pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri <i>gout arthritis</i> di UPT PSTW Jombang 2017. | 50 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| 1. Gambar 2.1 Gerakan senam lansia mengangkat lengan. | 13 |
| 2. Gambar 2.2 Gerakan senam lansia tangan kesamping. | 13 |
| 3. Gambar 2.3 Gerakan senam lansia memutar lengan seperti lingkaran. | 14 |
| 4. Gambar 2.4 Gerakan senam lansia menekuk siku ke arah dada. | 14 |
| 5. Gambar 2.5 Gerakan senam lansia siku menekuk tangan menghadap ke depan. | 15 |
| 6. Gambar 2.6 Gerakan senam lansia pergelangan tangan. | 15 |
| 7. Gambar 2.7 Gerakan senam lansia pergelangan tangan menekuk ke atas ke ke bawah. | 16 |
| 8. Gambar 2.8 Gambar senam lansia gerakan jari menggenggam dan membuka | 16 |
| 9. Gambar 2.9 Gerakan senam lansia ibu jari menyentuh ujung-ujung jari. | 17 |
| 10. Gambar 2.10 Gerakan senam lansia mengangkat kedua kaki secara bergantian. | 17 |
| 11. Gambar 2.11 Gerakan senam lansia mengangkat kaki ke belakang. | 18 |
| 12. Gambar 2.12 Gerakan senam lansia mengangkat kaki ke samping. | 18 |
| 13. Gambar 2.13 Gambar senam lansia peregangan betis. | 19 |
| 14. Gambar 2.14 Gambar senam lansia pergerakan pinggul. | 19 |
| 15. Gambar 2.15 gerakan senam lansia pergelangan kaki ditekuk ke arah depan dan belakang. | 20 |
| 16. Gambar 2.16 Gerakan senam lansia jari kaki mengeriting dan memutar pergelakan kaki. | 20 |
| 17. Gambar 2.17 Skala intensitas nyeri deskriptif sederhana | 23 |
| 18. Gambar 2.18 Skala intensitas nyeri numerik | 23 |
| 19. Gambar 2.19 Skala intensitas nyeri visual analog scale. | 24 |
| 20. Gambar 3.1 kerangka konsep pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri <i>gout arthritis</i> di UPT PSTW Jombang tahun 2017. | 31 |
| 21. Gambar 4.1 Rancangan penelitian <i>one group pra-post test desigh</i> . | 33 |
| 22. Gambar 4.2 Gambar kerangka kerja pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri <i>gout arthritis</i> . | 38 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar pernyataan perpustakaan STIKes ICMe Jombang
- Lampiran 2 : Surat dinas kesehatan jombang
- Lampiran 3 : Surat izin penelitian Dinas Sosial Propinsi Jawa Timur
- Lampiran 4 : Surat Keterangan penelitian UPT PSTW Jombang
- Lampiran 5 : Jadwal kegiatan penyusunan skripsi dan penelitian
- Lampiran 6 : Lembar permohonan menjadi responden
- Lampiran 7 : Lembar pernyataan bersedia menjadi responden
- Lampiran 8 : Lembar kuesioner
- Lampiran 9 : SOP senam lansia
- Lampiran 10 : Lembar ceklis senam lansia
- Lampiran 11 : Tabulasi data khusus
- Lampiran 12 : Tabulasi data umum
- Lampiran 13 : Hasil uji Wilcoxon
- Lampiran 14 : Format bimbingan skripsi

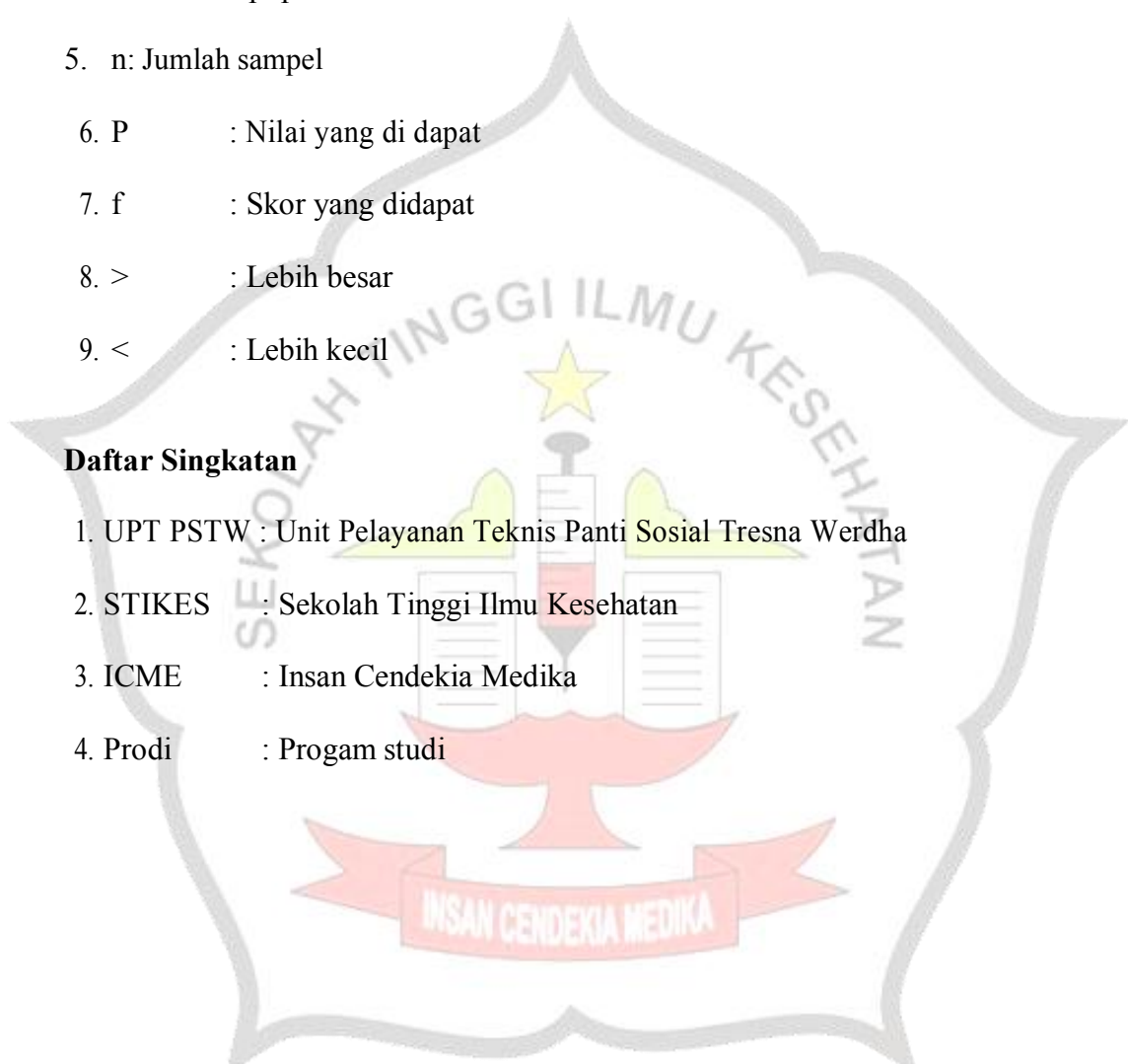
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar Lambang

1. H_1/H_a : Hipotesis alternatif
2. % : Prosentase
3. α : Alfa (tingkat signifikansi)
4. N: Jumlah populasi
5. n: Jumlah sampel
6. P : Nilai yang di dapat
7. f : Skor yang didapat
8. > : Lebih besar
9. < : Lebih kecil

Daftar Singkatan

1. UPT PSTW : Unit Pelayanan Teknis Panti Sosial Tresna Werdha
2. STIKES : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
3. ICME : Insan Cendekia Medika
4. Prodi : Progam studi



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit *gout arthritis* lebih sering mengenai Lansia dibandingkan dengan usia dewasa dan usia muda. Penyakit *gout arthritis* pada Lansia sering dirasakan dikarenakan adanya faktor pencetus diantaranya pola makan, kegemukan dan suku bangsa. Lansia sering mengonsumsi makanan yang banyak mengandung purin terutama terdapat pada jerohan, cumi, kerang, udang dan ikan teri. Lansia sering mengalami *gout arthritis* karena adanya penumpukan kristal-kristal diperoleh dari hasil dari metabolisme purin yang mengenai sendi terutama sendi perifer di bagian jari kaki dan tangan serta sendi lutut. Seseorang ketika sudah masuk lansia banyak mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai kulit keriput, rambut memutih, gigi mulai tanggal, pendengaran kurang jelas, penglihatan kabur, gerakan tubuh lambat, nafsu makan menurun (Sarif, 2012).

Lansia di Indonesia memiliki jumlah sebanyak 20,24 juta jiwa setara dengan 8,03 persen dari jumlah penduduk di Indonesia (Susenas, 2014). Jumlah Lansia di Jawa Timur tahun 2015 mencapai 4,48 juta jiwa setara dengan 11,5 persen dari jumlah penduduk di Jawa Timur (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2015). Jumlah Lansia di Kabupaten Jombang sebanyak 273.577 jiwa setara dengan 27,75 persen dari jumlah penduduk di Kabupaten Jombang (Dinkes Jombang, 2014). Jumlah Lansia di UPT PSTW Jombang sebanyak 70 jiwa Lansia (Data UPT PSTW Jombang, 2016).

Lansia di Indonesia rata-rata 44 % mengalami penyakit *gout arthritis*. 39% hipertensi, 28% penurunan pendengaran, 27% mengalami penyakit jantung (Padila, 2013). Data Lansia di UPT PSTW Jombang pada tahun 2015 rata-rata 28% lansia yang terkena *gout arthritis*. Ditahun 2016 Lansia di UPT PSTW Jombang mengalami peningkatan yang terkena *gout arthritis* mencapai 34% dari jumlah keseluruhan Lansia. Pada tahun 2017 ini Lansia yang mengalami *gout arthritis* sebanyak 38,5% dari keseluruhan jumlah Lansia (Data UPT PSTW Jombang, 2017).

Lansia yang terkena *gout arthritis* terjadi peningkatan kadar asam urat serum yang disebabkan oleh pembentukan berlebihan atau penurunan ekskresi asam urat. Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme purin yang akan difiltrasi secara bebas oleh glomerulus dan diresorpsi di tubulus proksimal ginjal. Sebagian kecil asam urat yang diresorpsi kemudian diekskresi di *nefron distal* dan dikeluarkan melalui urin. Lansia yang mengalami *gout arthritis* terjadi gangguan kesetimbangan metabolisme (pembentukan dan ekskresi) dari asam urat meliputi penurunan ekskresi asam urat secara idiopatik dan sekunder, peningkatan produksi asupan makanan yang mengandung purin, peningkatan produksi asam urat. Apabila sudah terjadi gangguan kesetimbangan metabolisme terjadi pembentukan kristal-kristal monosodium urat yang akan menyebabkan inflamasi. Lansia dengan *gout arthritis* yang mengalami inflamasi akan terjadi nyeri hebat, yang sering terjadi di kaki bagian atas, pergelangan dan kaki bagian bawah dan mengalami nyeri sendi (Reny, 2014).

Lansia di Indonesia *prevalensi* tertinggi pada penduduk pantai. Lansia yang bertempat tinggal di dekat pantai memiliki kebiasaan pola makan ikan. Konsumsi ikan laut yang tinggi mengakibatkan *gout arthritis* dalam tubuh menjadi tinggi. Selain itu makanan yang mengandung lemak yang tinggi, jeroan, kacang-kacangan, dapat memicu meningkatkan kadar purin dalam darah. Asupan yang masuk ke tubuh juga mempengaruhi kadar purin di dalam darah, apabila kadar purin di dalam darah yang meningkat makan Lansia akan mengalami serangan *gout arthritis* (Indriawan, 2009).

Menurut Yekti (2016) mengatakan bahwa dengan mengatur pola makan menghindari makanan yang mengandung tinggi purin dan mengkonsumsi obat keluhan rasa sakit *gout arthritis* bisa berkurang. Selain dengan cara itu untuk mengurangi keluhan penyakit *gout arthritis* bisa dilakukan dengan olahraga secara teratur. Olahraga itu diantaranya senam Lansia, berjalan-jalan dan bersepeda. Senam lansia dilakukan dengan cara tidak memberikan beban pada persendian lansia yang mengalami *gout arthritis*. Dengan melakukan senam Lansia secara teratur bisa membantu memperkuat otot sendi, mengurangi rasa sakit, memperbaiki keseimbangan, memberikan energi yang lebih banyak dan menjaga kartilago (jaringan yang menyelimuti ujung tulang di dalam sendi) untuk menstimulasi produksi cairan pelumas di sekitar sendi (Debra, 2015). Dari program pemerintah diadakan program posyandu Lansia, dalam posyandu Lansia diadakan senam lansia yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran Lansia. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh senam Lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah pengaruh senam Lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang tahun 2017 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis pengaruh senam Lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang tahun 2017.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi tingkat nyeri *gout arthritis* pada Lansia sebelum dilakukan senam lansia di UPT PSTW Jombang tahun 2017.
2. Mengidentifikasi tingkat nyeri *gout arthritis* sesudah dilakukan senam Lansia di UPT PSTW Jombang tahun 2017.
3. Menganalisis pengaruh senam Lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang tahun 2017.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Diharapkan dari hasil penelitian ini bermanfaat bagi keilmuan keperawatan dan pendidikan keperawatan dapat mengembangkan penelitian ini sebagai acuan untuk lansia dan teridentifikasi senam Lansia.

1.4.2 Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat menangani pengaruh senam Lansia terhadap penurunan tingkat nyeri

gout arthritis pada Lansia. Bagi petugas UPT PSTW hasil penelitian ini digunakan sebagai bahan masukan bagi petugas dan tambahan informasi mengenai penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* pada Lansia dengan menggunakan senam Lansia. Petugas mampu untuk mengajarkan gerakan-gerakan senam Lansia untuk mengurangi tingkat nyeri *gout arthritis* pada Lansia. Bagi peneliti selanjutnya digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya dan mampu mengembangkan senam Lansia dengan gerakan yang berbeda yang dapat mengurangi tingkat nyeri *gout arthritis* pada Lansia.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gout Arthritis

2.1.1 Pengertian *gout arthritis*

Gout arthritis adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nyeri pada sendi, sangat sering ditemukan pada kaki bagian atas, pergelangan dan kaki bagian tengah (Reny, 2014).

Menurut Moreau (2005) dalam karangan buku Reny (2015) mengatakan bahwa *gout arthritis* merupakan penyakit metabolik yang ditandai oleh penumpukan asam urat yang menyebabkan nyeri pada sendi. *Gout arthritis* merupakan kelompok keadaan heterogenous yang berhubungan dengan efek genetik pada metabolisme purin (*hiperurisemia*). Pada keadaan ini bisa terjadi oversekresi asam urat atau defek renal yang mengakibatkan penurunan ekskresi asam urat atau kombinasi keduanya (Smeltzer, 2006).

Gout arthritis adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin (bentuk turunan nukleoprotein), yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh. Secara alamiah purin terdapat dalam tubuh kita dan dijumpai pada semua makanan dari sel hidup yakni makanan dari tanaman (sayur, buah dan kacang-kacangan) ataupun hewan

(daging, jeroan, ikan sarden, dan lain sebagainya) (Salif, 2012). *Gout arthritis* merupakan peradangan pada sendi yang timbul secara berulang-ulang yang bersifat monoarkuler (menyerang satu sendi saja) (Reni, 2015).

2.1.2 Klasifikasi

Penyakit *gout arthritis* diklasifikasikan menjadi dua yaitu *gout arthritis* primer dan *gout arthritis* sekunder (Sarif, 2012).

1. Penyakit *gout arthritis* primer

Penyebab *gout* primer masih belum diketahui (*idiopatik*).

Penyakit *gout arthritis* primer bisa disebabkan kombinasi antara faktor genetik dan faktor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme yang dapat mengakibatkan meningkatnya produksi asam urat dan bisa diakibatkan karena berkurangnya pengeluaran asam urat dalam tubuh.

2. Penyakit *gout arthritis* sekunder

Penyebab penyakit *gout arthritis* sekunder diantaranya meningkatnya produksi asam urat karena nutrisi, yaitu mengkonsumsi makanan yang memiliki kadar purin tinggi.

Produksi asam urat meningkat bisa karena penyakit darah (penyakit sum-sum tulang, polisitemia), mengkonsumsi obat-obatan (obat kanker, vitamin b12), mengkonsumsi alkohol. Penyebab lainnya yaitu obesitas (kegemukan), penyakit kulit (psoriasis) dan kadar trigliserida yang terlalu tinggi. Pada

penderita diabetes yang tidak terkontrol bisa membentuk keton dalam tubuh. Keton merupakan hasil pembuangan metabolisme lemak yang tinggi. Keton yang meninggi akan menyebabkan kadar asam urat juga ikut meninggi

2.1.3 Etiologi

Penyebab utama terjadinya *gout arthritis* karena adanya penimbunan atau deposit kristal asam urat dalam sendi. Penimbunan asam urat sering terjadi pada penyakit dengan metabolisme asam urat yang abnormal dan kelainan metabolik dalam pembentukan purin dan ekskresi asam urat yang kurang dari ginjal (Reny, 2015).

2.1.4 Manifestasi klinis

Manifestasi klinis *gout arthritis* ditinjau dari stadium perjalanan klinis dari penyakit *gout* (Reny, 2015) antara lain :

1. Stadium 1

Stadium 1 disebut juga dengan stadium *hiperuresemia asimtomatik*. Dalam stadium ini tidak menunjukkan gejala-gejala selain dari peningkatan asam urat serum.

2. Stadium 2

Stadium ini merupakan stadium *gout arthritis* akut, pertama gelajanya terjadi pembengkakan dan nyeri yang luar biasa sakitnya, terjadi pada sendi ibu jari kaki, sendi tangan, siku dan sendi metatarsofalangeal. *Gout arthritis* akut bersifat monoartikuler dan

menunjukkan tanda peradangan lokal. Peradangan lokal yang dirasakan mulai dari demam dan adanya peningkatan leukosit.

3. Stadium 3

Stadium 3 disebut juga dengan *gout interitis* yang merupakan tahapan dari interkronis. Pada stadium ini tidak terdapat gejala-gejala tetapi seseorang mengalami serangan nyeri gout berulang. Nyeri *gout* berulang lagi dikarenakan tidak diberikan obat.

4. Stadium 4

Stadium 4 disebut juga dengan stadium kronik, dengan adanya peradangan yang kronik akibat adanya tumpukan krista-krista asam urat yang mengakibatkan nyeri, sakit, kaku, pembesaran dan penonjolan sendi yang bengkak.

2.1.5 Faktor resiko

Beberapa faktor resiko yang berhubungan dengan *gout arthritis* antara lain :

1. Pola makan

makanan yang mengandung zat purin tinggi akan diubah menjadi asam urat. Purin yang tinggi terutama terdapat dalam jerohan, cumi, kerang, udang dan ikan teri. Mengonsumsi alkohol juga menyebabkan pembuangan asam urat dalam urine berkurang sehingga asam urat tetap bertahan dalam darah. Asupan yang masuk ke dalam tubuh mempengaruhi kadar asam urat dalam darah (Sharif, 2012).

2. Kegemukan

Orang yang gemuk memiliki resiko kadar asam urat yang tinggi karena pengeluaran dalam tubuh yang sedikit. Jika kadar asam urat dalam tinggi dan tidak diketahui makan berakibat pada kerusakan organ-organ tubuh, terutama pasa ginjal dan jantung. Kadar asam yang yang tinggi mengakibatkan ginjal sulit menyaring suatu makanan, minuman atau obat yang masuk dalam tubuh karena adanya suatu sumbatan. Hal ini bisa mengakibatkan kerja ginjal yang semakin berat dan memacu pada penyakit gagal ginjal. (Sharif, 2012).

3. Suku bangsa

Di dunia suku bangsa yang paling tinggi *prevalansinya* yaitu oran Maori di Australia. Orang Maori memiliki *prevalensi* yang tinggi terserang asam urat. Di Indonesia penduduk panti di Manado dan Minahasa yang terserang asam urat (Sharif, 2012).

2.1.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan *gout arthritis* antara lain :

1. Olah raga

Olah raga dapat dilakukan dengan cara senam, berjalan-jalan dan bersepeda. Dengan melakukan senam apabila dilakukan dengan teratur dapat membantu memperkuat otot-otot sekitar sendi, memperbaiki keseimbangan, mengurangi rasa sakit, mengurangi nyeri *gout arhtritis*, meringankan luka, dan memberikan energi yang lebih banyak. Senam bermanfaat untuk menjaga kartilago

(jaringan yang menyelimuti ujung tulang di dalam sendi) dalam keadaan baik dan menstimulasi produksi cairan pelumas di sekitar sendi. Senam dilakukan secara efektif dalam waktu 30 menit (Debra, 2015). Durasi suatu kelas 30 menit yang baik meliputi kegiatan pemanasan minimum 5 menit, 20 menit gerak inti, dan 5 menit pendinginan. Selama 2-4 minggu dalam jangka waktu 2-3 kali dalam seminggu. Penelitian telah membuktikan bahwa dengan mengikuti olah raga atau senam seseorang dapat mengurangi nyeri dan meningkatkan fungsi tangan dan kaki, dan kekuatan (Millar, 2013).

2. Kompres panas dan dingin

Terapi es dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi. Agar efektif, es dapat diletakkan pada tempat cedera segera setelah cedera terjadi. Sementara terapi panas mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu area dan kemungkinan dapat menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan (Andarmoyo, 2013).

3. Relaksasi

Relaksasi adalah suatu tindakan untuk membebaskan mental dan fisik dari ketegangan dan stress sehingga dapat meningkatkan toleransi nyeri. Teknik relaksasi yang sederhana terdiri atas nafas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama.

Pasien dapat memejamkan matanya dan bernafas dengan perlahan dan nyaman. Periode relaksasi yang teratur dapat membantu untuk melawan kelelahan dan ketegangan otot yang terjadi dengan nyeri kronis dan yang meningkatkan nyeri (Andarmoyo, 2013).

4. Medikamenta

Terapi pencegahan dengan meningkatkan ekskresi asam urat menggunakan probenezid 0,5 g/hari atau sulfinpyrazone (Anturane) pada pasien yang tidak kuat dengan probenezid. Untuk menurunkan pembentukan asam urat dengan Allopurinol 100 mg 2 kali/hari (Reny, 2014).

2.2 Senam Lansia

2.2.1 Pengertian senam lansia

Senam lansia adalah olahraga ringan yang mudah dilakukan, tidak memberatkan dan dapat diterapkan pada lansia. Aktivitas olahraga akan membantu tubuh lansia agar tetap bugar (Anggriyana, 2010).

2.2.2 Tujuan senam lansia

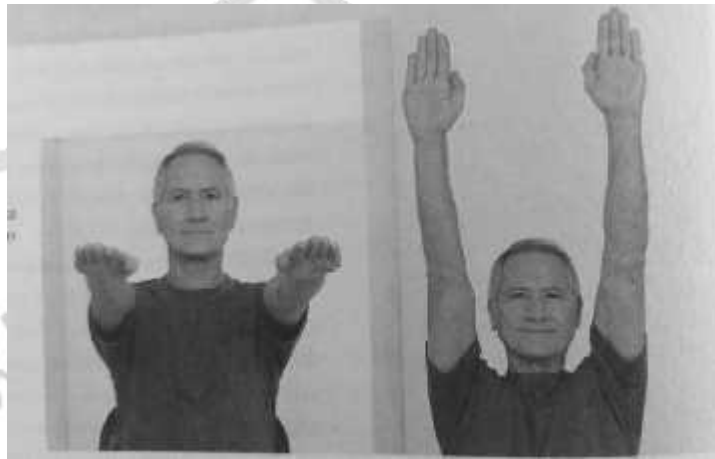
Menurut Debra (2015) tujuan dari senam lansia, antara lain:

1. Membantu memperkuat otot.
2. Mengurangi rasa nyeri atau sakit pada sendi.
3. Memperbaiki keseimbangan.
4. Menstimulasi produksi cairan pelumas pada sendi.

2.2.3 Gerakan senam lansia

1. Bahu

- 1) Jangkauan lengan ke depan, angkat satu atau kedua lengan ke depan (jaga agar kedua lengan tetap tenggelam pada tahap ini), kemudian angkat ke atas setinggi mungkin. Jika satu lengan tangan lemah, lengan yang satunya dapat membantu.



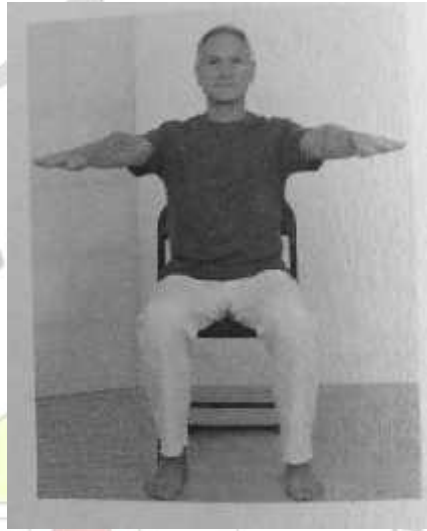
Gambar 2.1 Gerakan senam lasia mengangkat lengan.

- 2) Jangkauan lengan ke samping, perlahan angkat kedua lengan kesamping. Telapak tangan tetap menghadap ke bawah dan lengan tenggelam seperti di dalam air, turunkan lengan.



Gambar 2.2 G Gerakan senam lansia tangan kesamping.

- 3) Lingkaran lengan, angkat kedua lengan ke depan sampai berada di beberapa inci ke bawah permukaan air. Jaga agar kedua siku tetap lurus. Buat lingkaran kecil dengan lengan. Secara bertahap besarkan ukuran lingkaran. Kemudian kurangi ukuran lingkaran, buat lingkaran ke dalam dan ke luar.



Gambar 2.3 Gerakan senam lansia memutar lengan seperti lingkaran.

2. Siku

- 1) Menekuk siku, tekuk kedua siku dan sentuhkan ibu jari ke bahu. Rilekskan siku dan lengan diluruskan.



Gambar 2.4 Gerakan senam lansia menekuk siku ke arah dada.

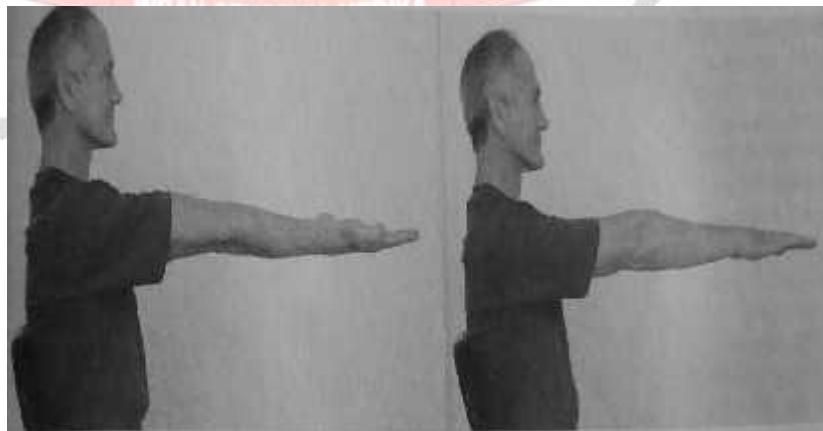
- 2) Siku ditekuk, lengan dibalikkan. Tahan lengan lurus ke depan, tangan ke atas, dan telapak tangan menghadap ke depan. Menekuk siku sampai ujung jari tangan menyentuh bahu. Rileks dan luruskan siku.



Gambar 2.5 Gerakan senam lansia siku menekuk tangan menghadap ke depan.

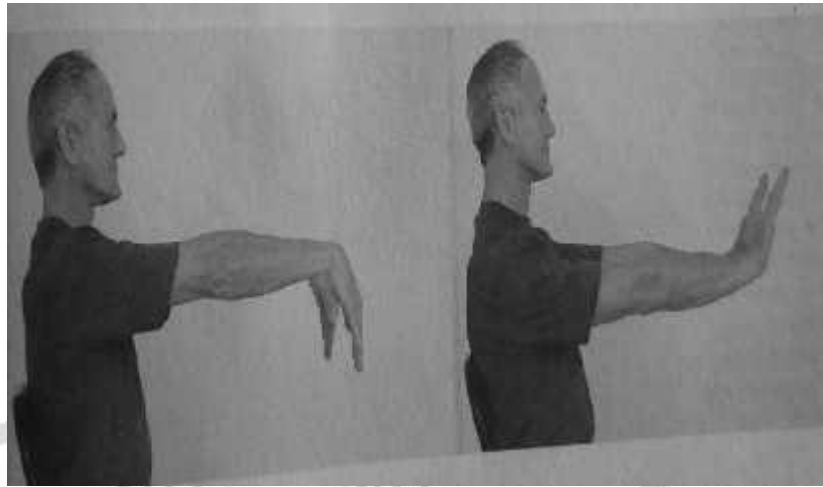
3. Pergelangan tangan dan jari-jari

- 1) Lengan terbalik, tahan kedua lengan lurus di depan. Telapak tangan menghadap kelangit-langit. Kemudian balikkan kedua telapak tangan menghadap kelantai.



Gambar 2.6 Gerakan senam lansia pergelangan tangan.

- 2) Menekuk pergelangan tangan, tahan kedua tangan lurus ke depan dan tekuk pergelangan tangan ke bawah dan ke atas.



Gambar 2.7 Gerakan senam lansia pergelangan tangan menekuk ke atas ke ke bawah.

- 3) Berdiri dengan tegak tangan diluruskan dan mengatap ke langit gerakan Jari menggenggam dan membuka.



Gambar 2.8 Gambar senam lansia gerakan jari menggenggam dan membuka.

- 4) Telapak tangan membuka ke atas, sentuhkan ujung ibu jari ke jari-jari lainnya secara bergantian.



Gambar 2.9 Gerakan senam lansia ibu jari menyentuh ujung-ujung jari.

4. Pinggul dan lutut

- 1) Berdiri dengan tegak kemudian angkat lutut kaki kanan terlebih dahulu ke depan. Kembalikan kaki kanan dengan posisi lurus lakukan secara bergantian pada kaki kiri.



Gambar 2.10 Gerakan senam lansia mengangkat kedua kaki secara bergantian.

- 2) Berdiri dengan tegak kemudian angkat kaki kanan terlebih dahulu ke belakang. Kembalikan kaki kanan dengan posisi lurus lakukan secara bergantian pada kaki kiri.



Gambar 2.11 Gerakan senam lansia mengangkat kaki ke belakang.

- 3) Berdiri dengan tegak ayunkan kaki kanan ke samping, rilekskan lutut untuk menjaga keseimbangan dan kembalikan kaki kanan dengan posisi semula. Lakukan secara bergantian di kaki kiri.



Gambar 2.12 Gerakan senam lansia mengangkat kaki ke samping.

- 4) Peregangan betis, berdiri tegak dengan kedua kaki agar terbuka dan kaki kiri ke depan. Jaga tubuh tetap lurus, condongkan badan ke depan, perlahan biarkan lutut sebelah kiri menekuk. Jaga lutut sebelah kanan tetap lurus dan tumit lurus. Tahan selama lima detik, kembali ke posisi awal. Lakukan bergantian dengan kaki sebelah kiri.



Gambar 2.13 Gambar senam lansia peregangan betis.

- 5) Letakkan kedua tangan ke pinggul dan tanpa menggerakkan kaki, tekuk perlahan ke arah kanan, kemudian kembali ke posisi awal dan tekuk ke kiri. Jangan memutar atau menarik batang tubuh ke samping.



Gambar 2.14 Gambar senam lansia pergerakan pinggul.

5. Pergelangan dan jari-jari kaki

- 1) Berdiri tegak angkat kaki ke depan, tekuk pergelangan kaki dan tunjukkan jari kaki ke depan. Lakukan secara bergantian pada kaki kanan dan kiri.



Gambar 2.15 gerakan senam lansia pergelangan kaki ditekuk ke arah depan dan belakang.

- 2) Jari kaki mengeriting, lingkarkan jari kaki ke bawah. Lakukan secara bergantian pada kaki kanan dan kiri.



Gambar 2.16 Gerakan senam lansia jari kaki mengeriting dan memutar pergelangan kaki.

2.3 Nyeri

2.3.1 Definisi

Nyeri didefinisikan sebagai suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang dan ekstensinya diketahui bila seseorang pernah mengalaminya (Tamsuri, 2007). Sedangkan menurut IASP (*Intenational Association for Study of Pain*) (1979) nyeri adalah emosional yang tidak menyenangkan yang dikaitkan dengan kerusakan jaringan aktual dan potensial atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan.

2.3.2 Klasifikasi nyeri

1. Klasifikasi nyeri berdasarkan durasi

1) Nyeri akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit atau intervensi bedah dan memiliki proses yang cepat dengan intersitas yang bervariasi (ringan sampai ke berat), dan berlangsung dalam waktu yang singkat (Andarmoyo, 2013). Nyeri akut memiliki durasi singkat kurang dari 6 bulan dan akan menghilang tanpa pengobatan setelah lokasi yang rusak pulih kembali (Prasetyo, 2010).

2) Nyeri kronis

Nyeri kronis merupakan nyeri konstan yang intermiten , nyeri yang menetap sepanjang periode waktu. Nyeri kronis berlangsung lama dengan intensitas yang bervariasi dan

biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan (McCaffery, 1986 dalam Potter&Perry, 2005).

2. Klasifikasi nyeri berdasarkan asal

1) Nyeri nosiseptik

Nyeri nosiseptik merupakan nyeri yang diakibatkan oleh aktivitas atau sensitivitas nosiseptor perifer yang merupakan reseptor khusus yang mengantarkan stimulus naxious. Nyeri nosiseptik dapat terjadi karena adanya stimulus yang mengenai kulit, tulang, sendi, jaringan ikat, dan lain-lain (Andarmoyo, 2013).

2) Nyeri neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan hasil suatu cedera atau abnormalitas yang di dapat pada struktur saraf perifer maupun sentral. Nyeri neuropatik lebih sulit untuk diobati (Andarmoyo, 2013).

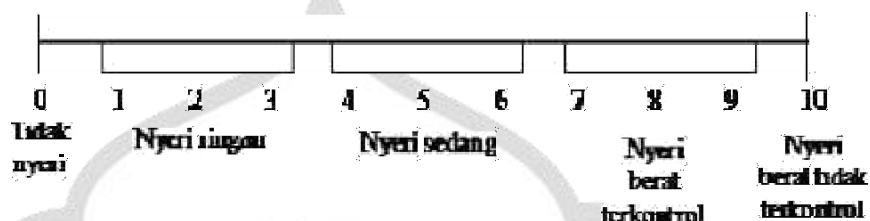
2.3.3 Pengukuran intensitas nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri bersifat sangat subjektif dan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan berbedda oleh dua orang yang berbeda (Andarmoyo, 2013). Pengukuran intensitas nyeri dengan pendekatan objektif dengan menggunakan respon fisiologi tubuh terhadap nyeri sendiri, namun pengukuran dengan pendekatan objektif juga tidak dapat memberikan gambaran

pasti tentang nyeri itu sendiri (Tamsuri, 2007 dalam Andarmoyo, 2013).

Menurut Andarmoyo (2013) terdapat beberapa gambaran skala mengenai intensitas nyeri, diantaranya:

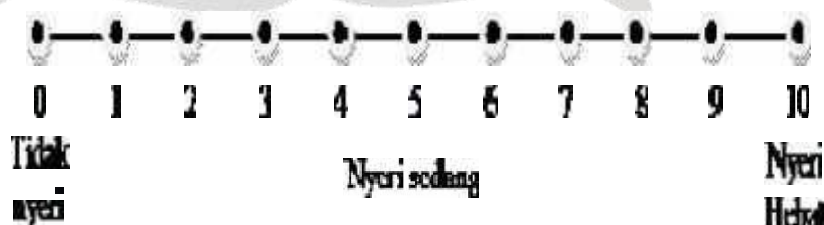
1. Skala intensitas nyeri deskriptif sederhana



Gambar 2.17 Skala intensitas nyeri deskriptif sederhana

Skala pendeskripsi verbal (*Verbal Descriptor Scale, VDS*) merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Pendeskripsian VSD diranking dari “tidak nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan” (Andarmoyo, 2013). Perawat menunjukkan dan menjelaskan kepada klien tentang skala tersebut, meminta klien untuk memilih intensitas nyeri baru yang dirasakan sekarang. Skala nyeri ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan nyeri (Andarmoyo, 2013).

2. Skala intensitas nyeri numerik



Gambar 2.18 Skala intensitas nyeri numerik

Skala penilaiannumerik (*Numerik rating scale, NRS*) lebih sering digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsian kata. Dalam hal ini klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif yang digunakan untun mengkaji nyeri sebelum dan sesudah di berikan intervensi (Andarmoyo, 2013).

3. Skala intensitas nyeri visual analog scale



Gambar 2.19 Skala intensitas nyeri visual analog scale.

Skala analog visual (*visual analog scale*) merupakan suatu garis lurus yang memiliki intensitas nyeri yang terus menerus dan memiliki alat pendeskripsian verbal pada setiap ujungnya (Andarmoyo, 2013).

2.4 Lansia

2.4.1 Pengertian lansia

Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia, proses sepanjang hidup yang dimulai sejak dari kehidupan anak, dewasa dan tua. Memasuki lansia berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai denagn kulit mendur, rambut mulai memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan kabur, gerakan lambat dan figur tubuh yang tidak proporsional (Nasrullah, 2016).

Lansia merupakan kelanjutan dari usia dewasa, terdiri dari fase presenium yaitu lansia yang berusia antara 55- 65 tahun, dan fase senium yaitu lansia yang berusia lebih dari 65 tahun (Nugroho, 2008). Lansia adalah seorang laki-laki atau perempuan yang berusia 60 tahun atau lebih, baik yang secara fisik berkemampuan (potensial) maupun karena suatu hal sehingga menyebabkan lansia tidak lagi berperan aktif dalam pembangunan (tidak potensial) (DepKes RI, 2003).

2.4.2 Batasan-batasan lansia

WHO (*World Health Organization*) mengelompokkan lansia menjadi empat kelompok diantaranya :

1. Usia pertengahan (*middle age*) kelompok usia 45 sampai 59 tahun.
2. Lanjut usia (*elderly*) kelompok usia 60 sampai 74 tahun.
3. Lanjut usia tua (*old*) kelompok usia 75 sampai 90 tahun.
4. Usia sangat tua (*very old*) kelompok usia diatas 90 tahun.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia mengelompokkan lansia menjadi tiga kelompok, antara lain:

1. Kelompok menjelang usia lanjut (45-54 tahun), dikatakan sebagai masa virilitas.
2. Kelompok usia lanjut (55-64 tahun), dikatakan sebagai masa preserium.
3. Kelompok kelompok usia lanjut (didas 60 tahun), dikatakan sebagai masa senium.

2.4.3 Perubahan pada lansia

Menurut Reny (2014) perubahan pada lansia terbagi menjadi tiga, diantaranya:

1. Perubahan fisiologis pada lansia

- 1) Sistem kardiovaskuler, lansia mulai mengalami penurunan elastisitas dinding aorta. katup jantung menebal dan menjadi kaku. Kemampuan jantung memompah darah menurun 1% di setiap tahun sesudah berumur 20 tahun. Kehilangan elastisitas pembuluh darah dan tekanan darah yang meningkat.
- 2) Sistem pernafasan, otot-otot pernafasan lansia mulai kehilangan kekuatan dan menjadi kaku, menurunnya aktivitas silia, paru-paru kehilangan elastisitasnya, alveoli ukurannya mulai membesar dan jumlah yang berkurang mengakibatkan kemampuan untuk batuk berkurang.
- 3) Sistem persarafan, berat otak lansia mulai menurun 10-20%, mulai lambat dalam berespon dan waktu, mengecilnya panca indra yang berakibat pada kurangnya sensitifitas terhadap sentuhan.
- 4) Sistem gastrointestinal, lansia mulai mengalami penurunan terhadap indra pengecap, kehilangan gigi, esofagus melebar, rasa lapar yang menurun di lambung, peristaltik lemah, fungsi absorpsi melemah dan liver mulai mengecil.
- 5) Sistem urinari, lansia mengalami penurunan pada fungsi ginjal, otot-otot vesika urinaria lemah dan kapasitas menurun.

- 6) Sistem endokrin, lansia mengami penurunan produksi hormon, fungsi parathroid dan sekresinya tidak berubah, menurunnya aktivitas tiroid, dan menurunnya BMR (*Basal Metabolic Rate*).
- 7) Sistem indera, indera pendengaran lansia mengalami penurunan dalam pendengaran, membran timpani menjadi atropi, terjadi penumpukan serumen. Indera penglihatan, hilangnya respon terhadap sinar pada lansia, lensa menjadi keruh, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat dan susah melihat dalam cahaya gelap, hilangnya daya akomodasi, dan menurunnya lapang pandang. Indera perabaan pada lansia mengalami penurunan. Indera pengecap dan penghidu, lansia mengalami rasa yang tumpul menyebabkan kesukaan terhadap makanan yang asin dan banyak berbumbu, penciuman mulai menurun.
- 8) Sistem integumen, kulit pada lansia mengkerut atau keriput, permukaan kulit yang kasar dan bersisik, menurunnya respon terhadap trauma, mekanisme proteksi kulit yang menurun, kulit kepalan ran rambut menipis berwarna kelabu, pertumbuhan kuku lebih lambat, kuku menjadi pudar dan kurang bercahaya.
- 9) Sistem muskuloskeletal, tulang pada lansia mengalami kehilangan cairan (*densitas*), tulang mulai rapu dan sering mengalami osteoporosi, tulang menjadi pendek, persendihan membesar dan menjadi kaku, tendon mengkerut, dan mengalami sklerosis.

- 10) Sistem reproduksi, frekuensi seksual pada lansia menurun secara bertahap, mengecilnya ovarium dan uterus, atrofi payudara, selaput lendir vagina menurun. Pada laki-laki penurunan produksi spermatozoa.
2. Perubahan psikologi pada lansia
 - 1) Pensiun, lansia muali kehilangan finansial yaitu pemasukan yang berkurang, kehilangan status jabatan, kehilangan relasi atau teman dalam bekerja, dan kehilangan pekerjaannya.
 - 2) Merasakan dan sadar akan kematian.
 - 3) Perubahan dalam cara hidup, yaitu memasuki rumah perawatan dan bergerak dengan sempit.
 - 4) Penyakit kronis dan ketidakmampuan.
 - 5) Kesipian akibat pengasingan dari lingkungan sosial.
 - 6) Rangkaian dari kehilangan, yaitu kehilangan teman dan keluarga.
 - 7) Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik, perubahan terhadap gambaran diri, dan perubahan terhadap konsep diri.
 3. Perubahan mental pada lansia
 - 1) Perubahan kepribadian.
 - 2) Adanya kenangan (*memory*).
 - 3) Berkurangnya penampilan, persepsi dan ketrampilan yang dimiliki.

2.4.4 Tipe-tipe lansia

Menurut Dede Nasrullah (2016) tipe-tipe lansia ada 5, yaitu:

1. Tipe arif bijaksana

Lansia kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan dan panutan.

2. Tipe mandiri

Lansia senang mengganti kegiatannya yang hilang dengan kegiatan yang baru, selektif dan mencari pekerjaan dan teman pergaulan.

3. Tipe tidak puas

Lansia yang selalu mengalami konflik lahir batin, menentang proses penuaan yang menyebabkan kehilangan kecantikan, kehilangan daya tarik jasmani, kehilangan kekuasaan, status, teman yang disayang, bersifat pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, menuntut, sulit dilayani dan pengkritik.

4. Tipe pasrah

Lansia selalu menerima dan menunggu nasib baik, mempunyai konsep habis gelap terbitlah terang, mengikuti kegiatan peribadatan, pekerjaan apa saja dilakukan.

5. Tipe bingung

Lansia yang kagetan, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, merasa minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh.

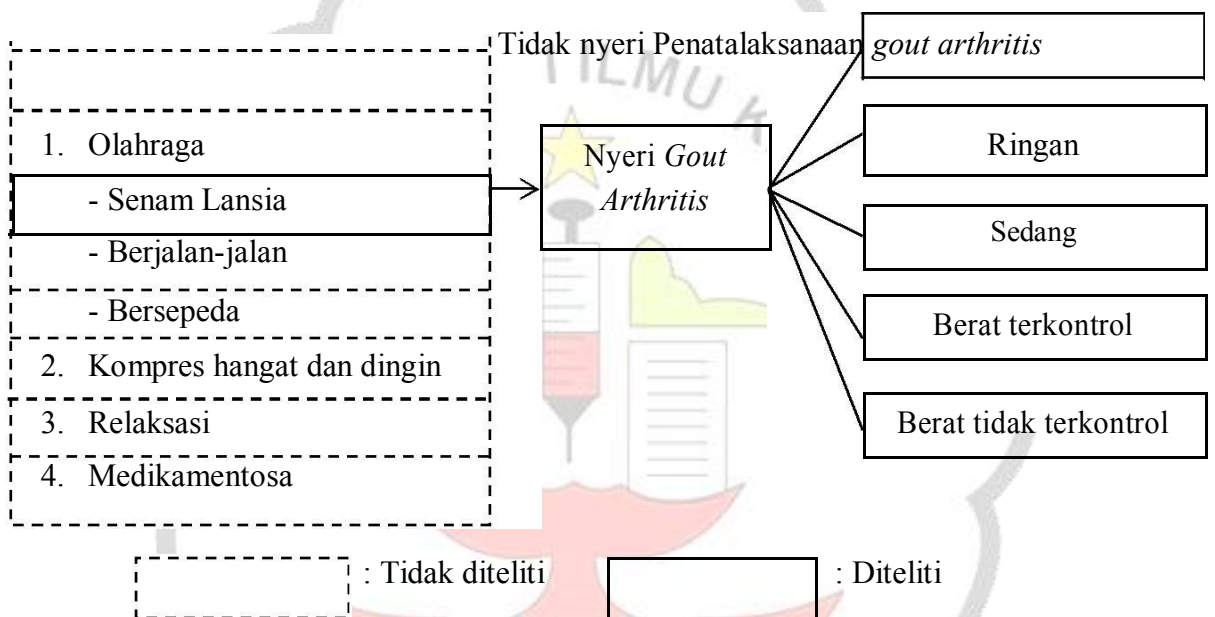


BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antarvariabel (baik variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti). Kerangka konsep akan membantu peneliti menghubungkan hasil penemuan teori (Nursalam, 2013).



Gambar 3.1 kerangka konsep pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang tahun 2017.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian (Nursalam, 2013).

Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H1 : Ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang tahun 2017.



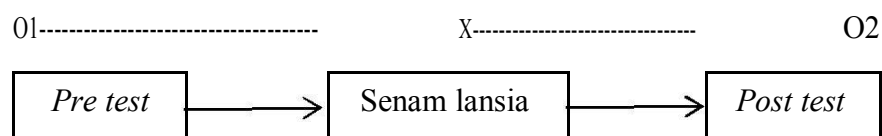
BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah strategi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan pengujian hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan penelitian dan digunakan sebagai alat mengontrol berbagai variabel yang berpengaruh dalam penelitian. Rancangan penelitian digunakan sebagai strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman peneliti dalam seluruh proses penelitian (Nursalam, 2013).

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pra eksperimen dengan menggunakan pendekatan *one group pra-post test desigh*. Rancangan *one group pra-post test desigh* adalah hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi setelah di berikan intervensi (Nursalam, 2013). Rancangan penelitian *one group pra-post test desigh* dapat digambarkan sebagai berikut (Arikunto, 2010).



Gambar 4.1 Rancangan penelitian *one group pra-post test desigh*.

Keterangan :

O1 : Mengukur sikap responden dengan menggunakan kuesioner

X : Memberikan senam lansia

O2 : Mengukur sikap responden dengan menggunakan kuesioner kembali

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif diartikan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk penelitian populasi atau sample tertentu. Tehnik pengambilan pada umumnya dilakukan dengan cara random, pengumpulan dan menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiono, 2012).

4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

4.2.1 Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Februari sampai bulan Juni 2017.

4.2.2 Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPT PSTW Jombang. Dengan alasan di UPT PSTW Jombang. Di UPT PSTW jumlah lansia yang terkena *gout arthritis* semakin tahun semakin meningkat, meskipun peningkatannya tidak banyak tapi itu menunjukkan suatu hal yang perlu ditangani pada lansia.

4.3 Populasi, Sampel dan Sampling

4.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau subjek yang akan diteliti. Apabila ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian tersebut, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto, 2010). Populasi dalam penelitian merupakan subjek (misalnya: manusia atau klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di UPT PSTW Jombang yang terkena *gout arthritis* sebanyak 27 lansia.

4.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi dalam penelitian (Sugiono, 2012). Sample suatu proses penyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2013). Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah sebagian lansia yang terkena *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang sebanyak 25 lansia.

Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sample pada penelitian menggunakan rumus sebagai berikut :

Menurut Nursalam (2013) jika populasi < 100 dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sample

N : Jumlah populasi

d : Tingkat kesalahan dalam penelitian

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

$$n = \frac{27}{1+27(0,05)^2}$$

$$n = \frac{27}{1,1}$$

$$n = 24,5$$

$$n = 25 \text{ orang}$$

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Responden lansia yang berada di UPT PSTW Jombang
- 2) Bersedia menjadi responden
- 3) Memiliki penyakit *gout arthritis*
- 4) Hasil pemeriksaan penunjang kadar asam urat yang melebihi batas normal.

2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

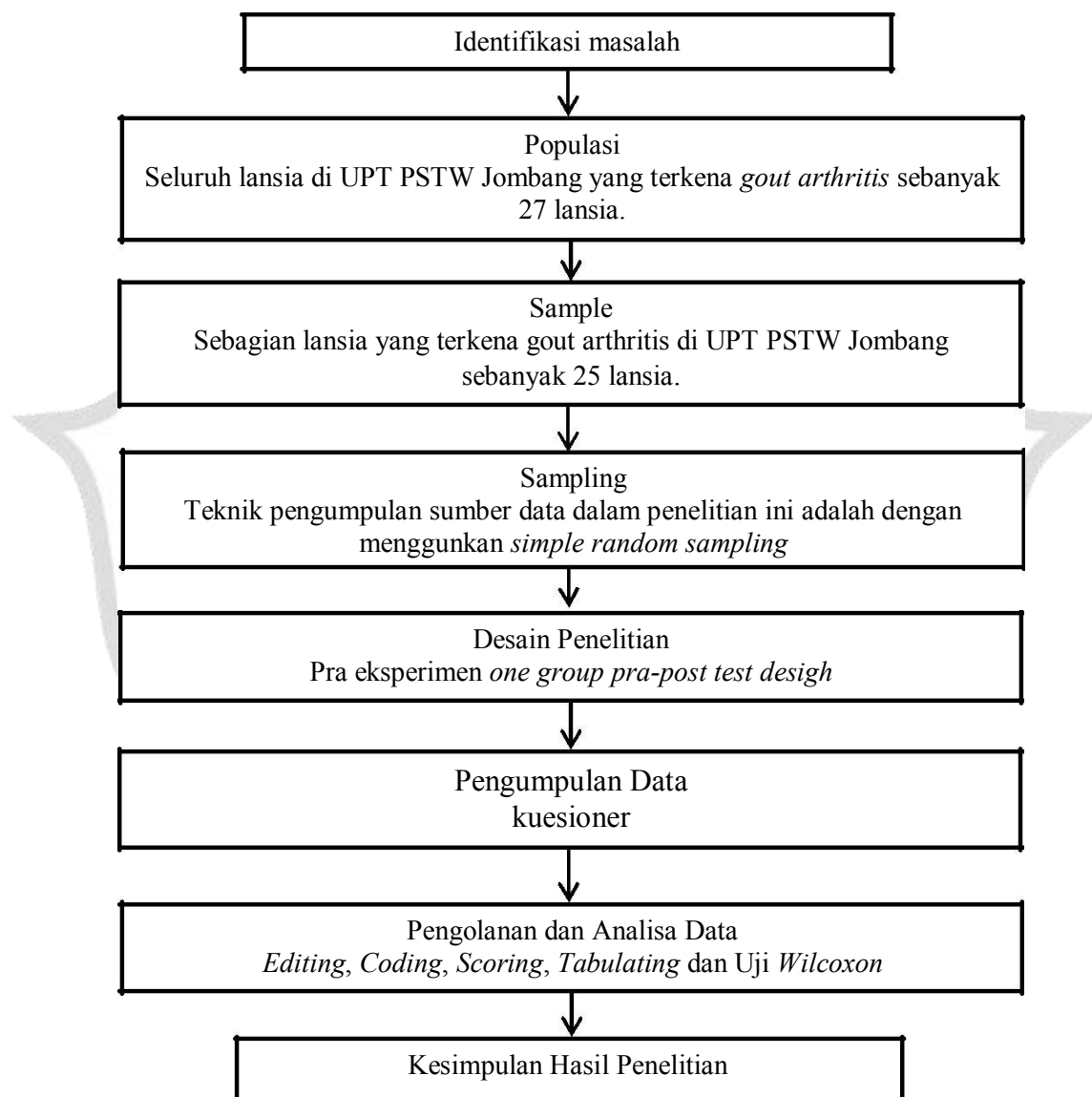
- 1) Lansia yang tidak datang pada waktu penelitian

4.3.3 Sampling

Sampling adalah proses penyeleksian porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2013). Metode sampling yang digunakan dalam penelitian ini termasuk dalam kategori *simple random sampling* karena semua lansia yang terkena *gout arthritis* merupakan subjek-subjek di dalam populasi sehingga semua subjek dianggap sama dan setiap subjek berhak dipilih atau mendapat kesempatan untuk menjadi sample (Arikunto, 2010). Cara pengambilan sampling dengan melakukan undian semua jumlah populasi seperti arisan yang memasukkan nama semua responden kedalam botol dan yang dikeluarkan dalam undian tersebut yang akan dijadikan sampel dengan mengeluarkan 25 nama responden yang ada dalam undian.

4.4 Kerangka Kerja

Kerangka kerja adalah pentahapan atau langkah-langkah dalam aktivitas ilmiah yang dilakukan dalam melakukan penelitian atau kegiatan sejak awal sampai akhir penelitian dilakukan (Nursalam, 2013).



Gambar 4.2 Gambar kerangka kerja pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis*.

4.5 Identifikasi Variabel

Variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lainnya (Notoatmodjo, 2012).

4.5.1 Variabel *independen* (variabel bebas)

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau nilainya menentukan variabel lainnya (Nursalam, 2013). Variabel *independen* dalam penelitian ini yaitu senam lansia.

4.5.2 Variabel dependen (variabel terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2013). Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu tingkat nyeri *gout arthritis*.

4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Nursalam, 2013).

Tabel 4.1 Definisi operasional pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri gout arthritis di UPT PSTW Jombang.

| Variabel | Definisi operasional | Parameter | Alat ukur | Skala | Skor |
|--|--|---|---|---------------------------------|---|
| Variabel <i>independen</i> senam lansia | Suatu gerakan yang bertujuan mengurangi rasa nyeri <i>gout arthritis</i> | 1. Pemanasan senam 2. Inti senam 3. Pendinginan senam | C E K L I S | O R D I N A L | - Optimal (20 gerakan senam) = 2 - Tidak optimal (<20 gerakan senam) = 1 |
| Variabel <i>dependen</i> tingkat nyeri <i>gout arthritis</i> | Pengalaman dari pasien yang menggambarkan angka nyeri dengan menunjukkan skala nyeri | Skala nyeri • Tidak nyeri (0) • Nyeri ringan (1-3) • Nyeri sedang (4-6) • Nyeri berat terkontrol (7-9) • Nyeri berat tidak terkontrol (10) | K U E S I O N E R | O R D I N A L | Kriteria nyeri Tidak nyeri = 1 Nyeri ringan = 2 Nyeri sedang = 3 Nyeri berat terkontrol = 4 Nyeri berat tidak terkontrol = 5 |

4.7 Pengumpulan dan Analisis Data

4.7.1 Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2013).

Sebelum melakukan pengumpulan data terlebih dahulu mengajukan ijin penelitian dari STIKES ICME Jombang. Langkah-langkah pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Menyerahkan surat izin pre survei data kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang.

2. Menyerahkan surat izin pre survei data, study pendahuluan dan izin penelitian kepada Kepala Dinas Sosial Propinsi Jawa Timur.
3. Menyerahkan surat izin pre survei data, study pendahuluan dan izin penelitian kepada Kepala UPT PSTW Jombang
4. Melakukan pendekatan pada responden untuk menjelaskan maksud dan tujuan serta memberikan *informed konsent*.

4.7.2 Instrumen penelitian

Instrumen adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data (Notoatmodjo, 2012). Alat instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam artian laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2010).

4.7.3 Pengolahan data

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data kemudian dianalisis. Pengolahan data merupakan kegiatan untuk merubah data mentah menjadi bentuk data yang lebih ringkas, dan disajikan serta dianalisis sebagai dasar pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan dari hipotesis yang diajukan (Notoatmodjo, 2012). Pengolahan data terdiri dari 4 langkah yaitu :

1. *Editing*

Editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini akan dilakukan *editing* setelah pengisian kuesioner

oleh responden sebelum responden meninggalkan tempat dan dipastikan bahwa lembar kuesioner benar-benar di isi oleh responden sesuai dengan petunjuk pengisian.

2. Coding

Coding adalah mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2012).

a. Data umum

a) Jenis kelamin

Perempuan : 1

Laki-laki: 2

b) Umur

Kode 1

Kode 3

Kode 2

Kode 4

b. Data khusus

a) Senam lansia

Optimal : 20

Tidak optimal : < 20

b) Tingkat nyeri

1) Tidak nyeri ; 0

2) Nyeri ringan ; 1-3

3) Nyeri sedang ; 4-6

4) Nyeri berat terkontrol ; 7-9

5) Nyeri berat tidak terkontrol ; 10

3. *Skoring*

Skoring adalah penentuan jumlah skor. Dalam penelitian ini menggunakan skala ordinal (Notoatmodjo, 2012).

Skoring tingkat nyeri :

TN : 1

NR : 2

NS : 3

NBK : 4

NBT : 5

Skoring senam lansia :

TO : 1

OP : 2

4. *Tabulating*

Tabulating adalah membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2012). Adapun hasil pengolahan data tersebut diinterpretasikan menggunakan skala kumulatif (Arikunto, 2010) sebagai berikut :

100% = Seluruhnya

76% - 99% = Hampir seluruhnya

51% - 75% = sebagian besar dari responden

50% = Setengah responden

26% - 49% = Hampir dari setengah

1% - 25 % = Sebagian kecil dari responden

0% = Tidak ada satupun dari responden

4.7.4 Analisis data

1. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Untuk data numerik digunakan nilai mean atau rata-rata, median dan standar deviasi (Notoatmodjo, 2012). Analisa univariat pada penelitian ini yaitu pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis*.

2. Analisis bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis*.

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Wilcoxon* pada tingkat kesalahan 5% dengan bantuan salah satu software komputer. Uji tersebut digunakan untuk mengetahui perbandingan pengamatan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada variabel dependen, jika nilai $p < \alpha$ ($\alpha=0,05$) maka H_1 diterima yang artinya ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan nyeri *gout arthritis* (Notoatmodjo, 2012).

4.8 Etika penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini, peneliti mengajukan permohonan kepada institusi Program Pendidikan S1 Keperawatan STIKES ICME untuk mendapatkan persetujuan, setelah setuju maka melakukan wawancara terstruktur dengan kuesioner diberikan pada subjek yang diteliti dengan menekan pada masalahnya dengan melihat etika.

1. *Informed consent* (lembar persetujuan)

Lembar yang diberikan pada subjek yang akan diteliti, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang dilakukan dan dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika responden bersedia diteliti, maka mereka harus menanda tangani lembar persetujuan. Jika responden melolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Digunakan untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberi nomer kode pada masing-masing lembar tersebut.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti senantiasa akan menjaga kerahasiaan dari data yang diperoleh dan hanya akan disajikan kepada kelompok tertentu yang berhubungan dengan penelitian, sehingga rahasia subjek penelitian akan terjaga dengan aman.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran umum tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPT PSTW Jombang. Lokasi tempat penelitian terdiri dari tempat pengurus UPT PSTW Jombang, klinik, kamar lansia, gedung berkumpul, kamar mandi dan halaman. Lokasi penelitian terletak pada dataran rendah yang memiliki luas wilayah 4.537 m². UPT PSTW Jombang merupakan tanah milik Dinas Sosial Propinsi Jawa Timur. Batas wilayah UPT PSTW Jombang utara jalan Flamboyan, barat jalan Flamboyan, selatan jalan H. Abdul Rahman Wahid, timur ruko merdeka.

5.1.2 Data umum

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tanggal 3-14 April 2017 di UPT PSTW Jombang diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di UPT PSTW Jombang.

| No | Jenis Kelamin | Frekuensi | Presentase (%) |
|----|---------------|-----------|----------------|
| 1. | Laki-laki | 7 | 28% |
| 2. | Perempuan | 18 | 72% |
| | Total | 25 | 100% |

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 5.1 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden berjenis kelamin perempuan, sebanyak 18 responden (72%).

2. Karakteristik responden berdasarkan umur

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur

| No | Umur | Frekuensi | Presentase (%) |
|-------|-------------|-----------|----------------|
| 1. | 45-59 tahun | 0 | 0% |
| 2. | 60-74 tahun | 17 | 68% |
| 3. | 75-90 tahun | 8 | 32% |
| 4. | > 90 tahun | 0 | 0% |
| Total | | 25 | 100% |

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 5.2 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar umur responden berumur 60-74 tahun, sebanyak 17 responden (68%).

3. Karakteristik responden berdasarkan lama nyeri

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama nyeri

| No | Lama Nyeri | Frekuensi | Presentase (%) |
|-------|------------|-----------|----------------|
| 1. | 0-6 bulan | 10 | 40% |
| 2. | > 6 bulan | 15 | 60% |
| Total | | 25 | 100% |

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 5.3 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar lama nyeri *gout arthritis* yang dirasakan responden lebih dari 6 bulan, sebanyak 15 responden (60%).

4. Karakteristik responden berdasarkan lokasi nyeri sendi

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lokasi nyeri sendi

| No | Lokasi Nyeri Sendi | Frekuensi | Presentase (%) |
|-------|--------------------|-----------|----------------|
| 1. | Ekstremitas atas | 2 | 8% |
| 2. | Ekstremitas bawah | 23 | 92% |
| Total | | 25 | 100% |

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 5.4 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri didaerah sendi ektremitas bawah, sebanyak 23 responden (92%). Lokasi nyeri diekstremitas atas terdiri dari sendi siku, pergelangan tangan dan jari-jari tangan. Lokasi nyeri di ekstremitas bawah terdiri dari sendi lutut, pergelangan kaki dan jari-jari kaki.

5.1.3 Data khusus

Berdasarkan penelitian pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* yang dilakukan pada tanggal 3 – 14 April 2017 di UPT PSTW Jombang , diperoleh data khusus sebagai berikut :

1. Karakteristik responden berdasarkan pengaruh tingkat nyeri *gout arthritis* pada lansia sebelum dilakukan senam lansia.

Tabel 5.5 Distribusi responden berdasarkan pengaruh tingkat nyeri *gout arthritis* pada lansia sebelum dilakukan senam lansia di UPT PSTW Jombang tahun 2017

| No | Tingkat Nyeri Sebelum Senam Lansia | Frekuensi | Presentase (%) |
|-------|------------------------------------|-----------|----------------|
| 1. | Tidak nyeri | 0 | 0% |
| 2. | Nyeri ringan | 0 | 0% |
| 3. | Nyeri sedang | 13 | 52% |
| 4. | Nyeri berat terkontrol | 12 | 48% |
| 5. | Nyeri berat tidak terkontrol | 0 | 0% |
| Total | | 25 | 100% |

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 5.5 diatas menunjukkan bahwa sebelum diberikan senam lansia sebagian besar responden mengalami nyeri sedang, berjumlah 13 responden (52%).

2. Karakteristik responden berdasarkan pengaruh tingkat nyeri *gout arthritis* pada lansia sesudah dilakukan senam lansia.

Tabel 5.6 Distribusi responden berdasarkan pengaruh tingkat nyeri *gout arthritis* pada lansia sesudah dilakukan senam lansia di UPT PSTW Jombang tahun 2017.

| No | Tingkat Nyeri Sesudah Senam Lansia | Frekuensi | Presentase (%) |
|-------|------------------------------------|-----------|----------------|
| 1. | Tidak nyeri | 0 | 0% |
| 2. | Nyeri ringan | 17 | 72% |
| 3. | Nyeri sedang | 8 | 28% |
| 4. | Nyeri berat terkontrol | 0 | 0% |
| 5. | Nyeri berat tidak terkontrol | 0 | 0% |
| Total | | 25 | 100% |

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 5.6 diatas menunjukkan bahwa sesudah diberikan senam lansia sebagian besar responden mengalami nyeri ringan berjumlah 17 responden (72%).

3. Tabulasi silang pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis*.

Tabel 5.7 Distribusi responden berdasarkan tabulasi silang pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang 2017.

| Senam lansia | Tingkat nyeri pada lansia | | | | | | | | | | Total | |
|--------------|---------------------------|---|--------------|----|--------------|----|------------------------|----|------------------------------|---|----------|-----|
| | Tidak nyeri | | Nyeri ringan | | Nyeri sedang | | Nyeri berat terkontrol | | Nyeri berat tidak terkontrol | | | |
| | Σ | % | Σ | % | Σ | % | Σ | % | Σ | % | Σ | % |
| Sebelum | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 52 | 12 | 48 | 0 | 0 | 25 | 100 |
| Sesudah | 0 | 0 | 17 | 72 | 8 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 100 |

Sumber uji Wilcoxon Rank Test $0,000 < \text{nilai } \alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel 5.7 diperoleh hasil analisa data menggunakan uji statistik *Wilcoxon* dengan bantuan program komputer *SPSS For windows 24* yang didapatkan nilai $Z = -4.667$ dengan nilai signifikan $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_1 diterima. Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Nyeri *Gout Arthritis* sebelum diberikan senam lansia

Berdasarkan tabel 5.5 dijelaskan bahwa tingkat nyeri *gout arthritis* responden sebelum diberikan senam lansia responden mengalami nyeri sedang sebanyak 13 responden (52%) dan yang mengalami nyeri berat terkontrol sebanyak 12 responden (48%). Hal ini menunjukkan bahwa selama penelitian berlangsung responden banyak yang mengalami nyeri dibagian persendihan saat melakukan kegiatan sehari-harinya, sehingga dengan diberikan senam lansia pada responden sendi akan mudah digerakkan yang bertujuan untuk menurunkan tingkat nyeri *gout arthritis* pada lansia.

Berdasarkan data diatas maka peneliti berpendapat bahwa nyeri merupakan perasaan yang tidak menyenangkan terjadi karena adanya kerusakan jaringan pada organ tubuh yang mengganggu saat melakukan aktifitas sehari-hari. Lansia di UPT PSTW Jombang ketika mengalami nyeri pada persendihan merasa malas untuk melakukan aktifitas sehari-hari yang ada di UPT PSTW Jombang.

Lansia yang mengalami *gout arthritis* akan mengalami nyeri dikarenakan tidak mau melakukan senam lansia setia 2 kali dalam 1 minggu. Sendi apabila tidak digerakkan untuk aktifitas maka akan mengalami kekakuan yang akan menimbulkan rasa nyeri pada persendihan lansia. Rasa nyeri akan bertambah apabila lansia tetap tidak mau untuk menggerakkan badannya untuk senam lansia.

Selain dengan tidak melakukan senam lansia, usia pada lansia juga mempengaruhi tingkat nyeri *gout arthritis*. Usia 60-74 tahun menurut WHO termasuk dalam kelompok lanjut usia. Pada usia 60-75 tahun banyak yang mengalami penyakit terutama nyeri pada setiap persendihan dan mengalami proses perkembangan yang semakin lambat (Nugroho, 2008). Lansia merupakan kelanjutan dari usia dewasa, terdiri dari fase prasenium yaitu lanjut usia yang berusia antara 55 – 65 tahun dan fase senium yaitu lanjut usia yang berusia diatas 65 tahun (Nasrullah, 2016).

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian kecil responden berjenis kelamin laki-laki dan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. Menurut Hungu (2012) jenis kelamin adalah perbedaan antara perempuan dan laki-laki secara biologis sejak seseorang lahir, dimana laki-laki memproduksi sperma sementara perempuan menghasilkan ovum yang mampu untuk menstruasi, hamil dan menyusui.

Adanya perbedaan antara perempuan dan laki-laki mengakibatkan perubahan sistem reproduksi pada lansia yang berpengaruh pada nyeri *gout arthritis*. Menurut Reni (2015) dengan terjadinya proses lansia terjadi perubahan pada sistem reproduksi, frekuensi seksual pada lansia menurun secara bertahap, mengecilnya ovarium dan uterus, atrofi payudara, selaput lendir vagina menurun, menurunnya produksi hormon estrogen dan progesteron. Pada laki-laki adanya perubahan hormon testostosteron yang mengakibatkan penurunan produksi spermatozoa.

Berdasarkan fakta dan opini peneliti diatas terdapat teori yang berhubungan dengan nyeri. Nyeri merupakan pengalaman pribadi, subjektif, yang dipengaruhi oleh budaya, persepsi seseorang, perhatian dan variabel-variabel psikologis lain, yang mengganggu perilaku berkelanjutan dan memotivasi setiap orang untuk menghentikan rasa tersebut (Judha, 2012). Nyeri merupakan suatu mekanisme proteksi bagi tubuh, timbul ketika jaringan sedang rusak dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rasa nyeri (Andarmoyo, 2013).

5.2.2 Nyeri *Gout Arthritis* sesudah diberikan senam lansia

Berdasarkan tabel 5.6 dijelaskan bahwa tingkat nyeri *gout arthritis* sesudah diberikan senam lansia sebagian besar responden mengalami nyeri *gout arthritis* ringan berjumlah 17 responden dan yang mengalami nyeri *gout arthritis* sedang sebanyak 8 responden. Awal sebelum lansia melakukan senam lansia mengalami nyeri *gout arthritis* sedang 13 responden dan yang mengalami nyeri *gout arthritis* berat terkontrol 12 responden. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian senam lansia memberikan dampak positif terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* pada lansia.

Berdasarkan dari fakta penelitian diatas peneliti berpendapat bahwa setelah responden diberikan senam lansia nyeri *gout arthritis* yang dialami lansia berkurang dan responden merasakan kenyamanan untuk melakukan senam lansia di UPT PSTW Jombang. Lansia tidak takut lagi untuk menggerakkan anggota tubuhnya dan mulai bisa mandiri untuk melakukan senam lansia secara rutin.

Nyeri didefinisikan sebagai suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang dan ekstensinya diketahui bila seseorang pernah mengalaminya (Tamsuri, 2007). Sedangkan menurut IASP (*Intenational Association for Study of Pain*) (1979) nyeri adalah emosional yang tidak menyenangkan yang dikaitkan dengan kerusakan jaringan aktual dan potensial atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan.

5.2.3 Menganalisis pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis*

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa responden sebelum senam lansia mengalami nyeri *gout arthritis* berat terkontrol sebanyak 12 responden dan yang mengalami nyeri sedang sebanyak 13 responden. Setelah diberikan senam lansia terdapat penurunan nyeri *gout arthritis* sedang sebanyak 8 responden dan nyeri *gout arthritis* ringan sebanyak 17 responden. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan nyeri *gout arthritis*.

Pada responden yang mengalami nyeri *gout arthritis* berat terkontrol terjadi penurunan yang signifikan yaitu sebelum senam lansia sebanyak 12 responden setelah senam lansia tidak ada yang mengalami nyeri *gout arthritis* berat terkontrol. Setelah dilakukan senam lansia mengalami penurunan nyeri *gout arthritis* sedang sebanyak 8 responden dan nyeri *gout arthritis* ringan sebanyak 4 responden.

Pada responden yang mengalami nyeri *gout arthritis* sedang terjadi penurunan yang signifikan yaitu sebelum senam lansia sebanyak 13 responden setelah senam lansia terdapat 4 responden yang mengalami

nyeri *gout arthritis* sedang. Setelah dilakukan senam lansia, 13 responden yang mengalami nyeri *gout arthritis* sedang sebelum dilakukan senam lansia terjadi penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* ringan sebanyak 13 responden setelah dilakukan senam lansia.

Peneliti berpendapat bahwa senam lansia berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis*. Dari hasil penelitian yang dilakukan sebelum dilakukan senam lansia responden mengeluhkan dan mengatakan nyerinya berat di bagian sendi terutama pada sendi lutut. Setelah diberikan senam lansia responden mengalami penurunan nyeri *gout arthritis* menjadi ringan. Dengan senam lansia seseorang yang mengalami nyeri *gout arthritis* akan menggerakkan bagian sendi dan tubuhnya untuk mengurangi rasa nyeri. Hal ini dikarenakan dengan menggerakkan tubuhnya dapat meningkatkan produksi cairan yang ada di sendi yang berguna untuk memberikan pelumas pada sendi.

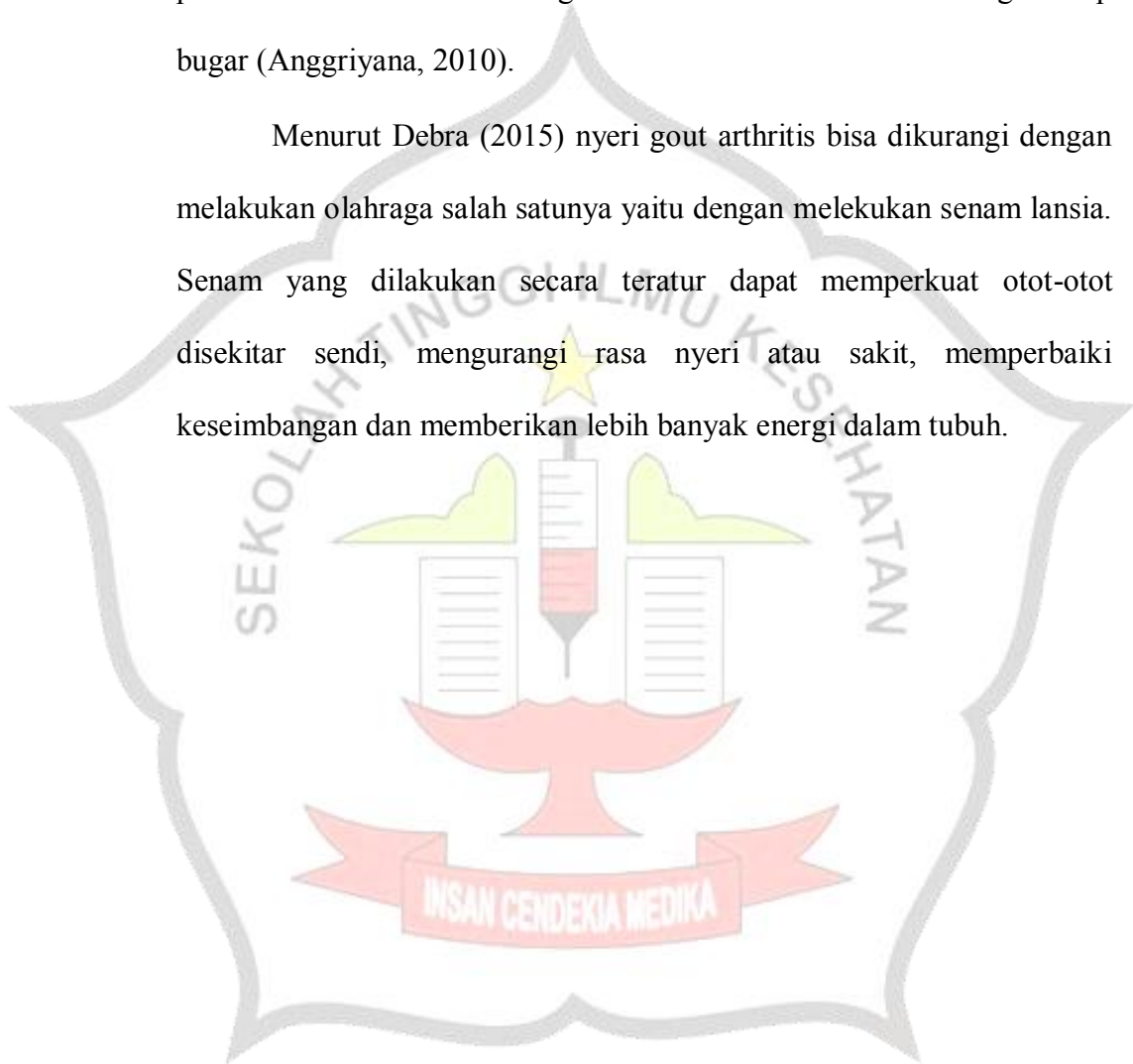
Semakin banyak produksi cairan dalam sendi lansia akan lebih mudah untuk menggerakkan bagian persendihannya. Dengan menggerakkan daerah sendi maka akan memberikan dampak pada pemecahnya kristal-kristal asam urat yang ada di sendi. Apa bila kristal-kristal itu pecah dan berkurang akan menurunkan tingkat nyeri *gout arthritis* yang dialami lansia.

Hasil analisa data dengan menggunakan uji statistik Wilcoxon dengan menggunakan program komputer SPSS for windows 24 yang didapatkan nilai $Z = -4.667$ dengan nilai signifikan $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil penelitian ini disimpulkan

bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang Tahun 2017.

Berdasarkan fakta dan opini diatas terdapat teori – teori yang bisa digunakan sebagai acuan diantaranya. Senam lansia adalah olahraga ringan yang mudah dilakukan, tidak memberatkan dan dapat diterapkan pada lansia. Aktivitas olah raga akan membantu tubuh lansia agar tetap bugar (Anggriyana, 2010).

Menurut Debra (2015) nyeri gout arthritis bisa dikurangi dengan melakukan olahraga salah satunya yaitu dengan melekukan senam lansia. Senam yang dilakukan secara teratur dapat memperkuat otot-otot disekitar sendi, mengurangi rasa nyeri atau sakit, memperbaiki keseimbangan dan memberikan lebih banyak energi dalam tubuh.



BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Tingkat nyeri *gout arthritis* lansia sebelum dilakukan senam lansia di UPT PSTW Jombang tahun 2017 terkategori nyeri sedang.
2. Tingkat nyeri *gout arthritis* lansia setelah dilakukan senam lansia di UPT PSTW Jombang tahun 2017 terkategori nyeri ringan.
3. Ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis* di UPT PSTW Jombang.

6.2 Saran

1. Bagi lansia
Lansia perlu sekali menerapkan senam lansia dengan gerakan-gerakan yang baik dan benar secara periodik untuk mengurangi rasa nyeri *gout arthritis*.
2. Bagi Petugas UPT PSTW Jombang
Peneliti menyarankan bagi petugas untuk mengajarkan gerakan – gerakan senam lansia, membina lansia saat senam agar lansia mampu untuk senam lansia secara optimal setiap 2 kali dalam 1 minggu. Serta memberikan contoh gambar gerakan senam lansia dengan menggunakan poster atau gambar senam lansia yang di print.

3. Bagi perawat

Perawat dianjurkan untuk membuat program senam lansia secara periodik agar lansia dapat melakukan senam lansia dengan baik dan benar serta dilakukan secara optimal.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan dan melakukan penelitian di tempat yang berbeda tentang pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri *gout arthritis*.



DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S. 2013. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Ar-Ruzz.
- Arikunto, Suharsini. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Daley, Debra. 2015. *30 Menit untuk Bugar & Sehat*. Jakarta : Bhuana Ilmu Populer.
- Dinas Kesehatan Jombang. 2013. *Profil Dinas Kabupaten Jombang*.
- Dinas Kesehatan Jawa Timur. 2015. *Profil Dinas Propinsi Jawa Timur*.
- La Ode,Sharif. 2012. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Millar, L. 2013. *Program Olahraga Arthritis*. Klaten : Intan Sejati.
- Mumpuni, Yekti dan Ari Wulandari. 2016. *Cara Jitu Menangani Asam Urat*. Jogjakarta: Rapha Publising.
- Nasrullah, Dede. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta : Trans Info Media.
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Padila. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jogjakarta : Nuha Medika.
- Prasetyo, S.N.2010. *Konsep dan Proses keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sugiono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

Tri widianti, Anggriyana dan Atika Proverawati. 2010. *Senam Kesehatan*. Jogjakarta : Nuha Medika.

Yuli Aspirani, Reni. 2014. *Buku Ajar Asuhan Keperawan Gerontik (Jilid 1)*. Jakarta : Trans Info Media.



Lampiran 1



**PERPUSTAKAAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini Perpustakaan STIKes Insan Cendekia Medika Jombang menerangkan bahwa Mahasiswa dengan Identitas sebagai berikut :

Nama : DESY INDAH SARI
NIM : 13.321.0077
Prodi : S1 - Keperawatan
Judul : Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri gout arthritis

Telah diperiksa dan diteliti bahwa pengajuan judul KTI /Skripsi di atas cukup variatif, tidak ada dalam Software SliMS dan Data Inventaris di Perpustakaan. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan referensi kepada Dosen pembimbing dalam mengerjakan LTA /Skripsi.

Jombang, 16 Februari 2017

Mengetahui,

Ka. Perpustakaan

Dwi Nuriana, A.Md, S.kom



PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG
DINAS KESEHATAN

JL. KH. Wahid Hasyim No. 131 Jombang. Kode Pos : 61411
Telp/Fax. (0321) 866197 Email : dinkesjombang@yahoo.com
Website : www.jombangkab.go.id

NOTA DINAS

D a r i : Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang
Kepada : Yth. Kepala Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit
Dinkes.Kab. Jombang
Tanggal : 21 Februari 2017
Nomor : 070/026/415.17/2017
Sifat : -
Lampiran : -
Hal : Pengambilan Data

Menindaklanjuti Surat dari #N/A Stikes ICME Jombang Nomor : 003/KT1-S1
KEP/K31/073127/II/2017 tanggal : 20 Pebruari 2017 perihal Pengambilan Data. Pada
prinsipnya kami tidak keberatan mahasiswa S1 Keperawatan Stikes ICME Jombang
melakukan kegiatan pengambilan data di Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang.

Dengan ini kami harap seksi dapat memberikan data yang dimaksud kepada :

Nama : **Desy Indah Sari**
N I M : 133210077
Judul Data : Lansia Dengan Penyakit Gout (Asam Urat)
Catatan : - Tidak mengganggu kegiatan pelayanan

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

PIK. KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN JOMBANG
DINAS KESEHATAN
drg. **INNA SILESTYOWATI, M. Kes.**
NIP. 19690623 200212 2 001

Lampiran 3



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS SOSIAL**

JL. GAYUNG KEBONSARI NO. 56 B TELP. 8290794/8283140

Website : <http://www.dinsos.jatimprov.go.id>

SURABAYA - 60235

Surabaya, 23 Maret 2017

Nomor : 070/ 966 /107.5.08/2017
Sifat : Segera
Lampiran : -
Perihal : Studi Pendahuluan dan Penelitian

Kepada
Yth. Sdr. Ketua STIKes Insan
Cendikia Medika Jombang
di **JOMBANG**

Memperhatikan surat Saudara tanggal 10 Maret 2017 Nomor : 103/KTI-S1KEP/K31/073127/III/2017 perihal Permohonan Ijin Penelitian untuk memenuhi Tugas Akhir Pendidikan Sarjana (S1) Keperawatan, maka dengan ini kami memberikan izin kepada :

Nama : DESY INDAH SARI
NIM : 13 321 0077

Untuk melaksanakan kegiatan Pengambilan Data Penelitian dengan Judul Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri *Gout Arthritis* pada bulan Maret s/d April 2017 di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jombang.

Sehubungan hal tersebut di atas, diharapkan kepada yang bersangkutan setelah selesainya pelaksanaan kegiatan dapat memberikan laporan tertulis hasil kegiatan kepada Dinas Sosial Provinsi Jawa Timur dan UPT tempat penelitian dilakukan.

Demikian atas perhatian dan kerjasama Saudara disampaikan terima kasih.

A.n. KEPALA DINAS SOSIAL PROVINSI
JAWA TIMUR
Sekretaris



ANGGUL HADIKUSUMO, S.H., M.Si.
Pembina Tk. I

NIP. 19611201 198703 1 006

Tembusan :

1. Ibu Kepala Dinas Sosial Provinsi Jawa Timur (sebagai laporan).
2. Kepala UPT PSTW Jombang.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS SOSIAL
UNIT PELAKSANA TEKNIS
PELAYANAN SOSIAL TRESNA WERDHA JOMBANG
Jl. Presiden KH. Abdulrahman Wahid No. 19 Telp./ FAX. (0321) 861107
JOMBANG

SURAT KETERANGAN

No. 070./ 201 /107.6.14/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **EDY SUHARSONO, SH, MM**
NIP : 19620717 198611 1 002
Jabatan : Kepala UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jombang
Alamat : Jl. Presiden KH. Abdurrahman Wahid No. 19 Telp.(0321)
861107 Jombang

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

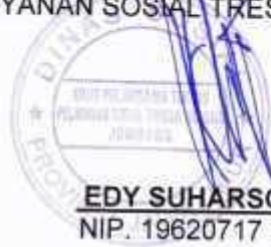
Nama : **DESY INDAH SARI**
NIM : 13.321.0077
PRODI : S1 Keperawatan
Perguruan Tinggi : STIKES Insan Cendkia Medika Jombang

Telah melaksanakan Penelitian Pada UPT. Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jombang dengan Judul " **PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI GOUT ARTHRITIS** " di UPT. Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jombang, Pada tanggal : 03 April S/D 15 April 2017

Demikian surat keterangan ini untuk dipergunakan seperlunya.

Jombang, 17 April 2017

KEPALA UNIT PELAKSANA TEKNIS
PELAYANAN SOSIAL TRESNA WERDHA JOMBANG



EDY SUHARSONO, SH, MM
NIP. 19620717 198611 1 002

Lampiran 5

**JADWAL KEGIATAN PENYUSUNAN SKRIPSI DAN
PENELITIAN**

**PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT NYERI GOUT ARTHRITIS**

DI UPT PSTW JOMBANG

| KEGIATAN | FEBRUARI | | | | MARET | | | | APRIL | | | | MEI | | | | JUN | |
|-------------------------------------|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 |
| Konsultasi Judul | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Penyusunan dan konsultasi proposal | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| Ujian proposal | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Revisi proposal | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| Pengambilan data penelitian | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Pengolahan data penelitian | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| Penyusunan dan konsultasi hasil | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Ujian skripsi atau hasil | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | |
| Revisi skripsi | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | |
| Penggandaan dan pengumpulan skripsi | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |

Lampiran 6

PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN

Judul : Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri
Gout Arthritis di UPT PSTW Jombang

Peneliti : Desy Indah Sari

NIM : 13.321.0077

Bahwa saya diminta untuk berperan serta dalam Skripsi ini sebagai responden dengan mengisi angket yang disediakan oleh peneliti.

Sebelumnya saya telah diberi penjelasan tentang tujuan Skripsi ini dan saya telah mengerti bahwa peneliti akan merahasiakan identitas, data maupun informasi yang saya berikan. Apabila ada pertanyaan yang diajukan menimbulkan ketidaknyamanan bagi saya, peneliti akan menghentikan pada saat ini dan saya berhak mengundurkan diri.

Demikian persetujuan ini saya buat secara sadar dan sukarela, tanpa ada unsure pemaksaan dari siapapun, saya menyatakan : Bersedia

Menjadi responden dalam Skripsi

Jombang, Maret 2017

Peneliti

Responden

(Desy Indah Sari)

(.....)

Lampiran 7

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada.

Yth.

Bapak/Ibu Lansia di UPT PSTW Jombang

Dengan hormat,

Saya DESY INDAH SARI mahasiswa S1 Keperawatan STIKes “ICMe” Jombang akan mengadakan penelitian untuk mengetahui Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri *Gout Arthritis* di UPT PSTW Jombang. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, saya mohon kesediaan ibu memberikan jawaban atas pertanyaan dan pernyataan yang disampaikan, keikutsertaan ibu dalam menjawab dan mengisi angket ini bersifat sukarela.

Kami akan menjamin kerahasiaan jawaban yang anda berikan dan hasilnya akan digunakan sebagai masukan mengenai Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri *Gout Arthritis* di UPT PSTW Jombang. Atas kesediaan dan bantuan Ibu saya ucapkan terima kasih

Jombang.....2017

Hormat saya

DESY INDAH SARI

Lampiran 8

LEMBAR KUESIONER

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nomor Responden :
2. Nama Responden :
3. Jenis Kelamin :
4. Umur :

Petunjuk Pengisian

1. Pewawancara memberikan tanda ceklis (✓) pada kotak kecil () di depan salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan yang dirasakan nyerinya dengan mengisi angka sesuai dengan skala nyeri yang dirasakan.
2. Pertanyaan ini bukan suatu tes, sehingga tidak ada jawaban yang benar atau salah.

B. DATA UMUM

1. Apakah lansia sebelumnya sudah pernah melakukan senam?
 Sudah pernah melakukan senam
 Belum pernah melakukan senam
2. Berapa lama nyeri yang sudah dirasakan selama ini?
 0 – 6 bulan
 > dari 6 bulan
3. Nyeri pada bagian sendi mana saja yang dirasakan lansia?
 Sendi siku
 Sendi lutut
 Sendi jari-jari tangan

- Sendi jari-jari kaki
- Sendi pergelangan tangan
- Sendi pergelangan kaki
- Lain-lain

C. PENGUKURAN NYERI

1. Kalau misalnya diukur dengan skala nyeri di bawah ini, berapakah nilai nyeri anda ?



- Tidak nyeri klien mengatakan angka 0
- Nyeri ringan klien mengatakan angka 1-3
- Nyeri sedang klien mengatakan angka 4-6
- Nyeri berat terkontrol klien mengatakan angka 7-9
- Nyeri berat tidak terkontrol klien mengatakan angka 10

Lampiran 9

STANDART OPERASIONAL PROSEDUR

SENAM LANSIA

| SOP | SENAM LANSIA |
|-------------|--|
| Pengertian | Senam lansia adalah olahraga ringan yang mudah dilakukan, tidak memberatkan dan dapat diterapkan pada lansia. Aktivitas olahraga akan membantu tubuh lansia agar tetap bugar (Anggriyana, 2010). |
| Tujuan | Menurut Debra (2015) tujuan dari senam lansia, antara lain: <ol style="list-style-type: none">1. Membantu memperkuat otot.2. Mengurangi rasa nyeri atau sakit pada sendi.3. Memperbaiki keseimbangan4. Menstimulasi produksi cairan pelumas pada sendi |
| Pelaksanaan | Melakukan pengukuran tekanan darah dan nadi sebelum dilakukan senam lansia. <ol style="list-style-type: none">a. Pemanasan (5 menit)<ol style="list-style-type: none">a) Dengan posisi berdiri Jangkauan lengan ke depan, angkat satu atau kedua lengan ke depan (jaga agar kedua lengan tetap tenggelam pada tahap ini), kemudian angkat ke atas setinggi mungkin. Tarik tangan ke samping lurus ke atas lalu kedepan dan ke arah samping badan.b) Letakkan tangan ke pinggang lalu menekuk kepala ke depan dada lalu lurus ke depan. Menekuk kepala ke arah samping kanan dan kiri secara bergantian. |

c) Menggerakkan kaki dengan jalan kaki di tempat.

b. Inti (20 menit)

a) Bahu

1. Jangkauan lengan ke depan, angkat satu atau kedua lengan ke depan (jaga agar kedua lengan tetap tenggelam pada tahap ini), kemudian angkat ke atas setinggi mungkin. Jika satu lengan tangan lemah, lengan yang satunya dapat membantu.
2. Jangkauan lengan ke samping, perlahan angkat kedua lengan kesamping. Telapak tangan tetap menghadap ke bawah dan lengan tenggelam seperti di dalam air, turunkan lengan.
3. Lingkaran lengan, angkat kedua lengan ke depan sampai berada di beberapa inci ke bawah permukaan air. Jaga agar kedua siku tetap lurus. Buat lingkaran kecil dengan lengan. Secara bertahap besarkan ukuran lingkaran. Kemudian kurangi ukuran lingkaran, buat lingkaran ke dalam dan ke luar.

b) Siku

1. Menekuk siku, tekuk kedua siku dan sentuhkan ibu jari ke bahu. Rilekskan siku dan lengan diluruskan.
2. Siku ditekuk, lengan dibalikkan. Tahan lengan lurus ke depan, tangan ke atas, dan telapak tangan menghadap

ke depan. Menekuk siku sampai ujung jari tangan menyentuh bahu. Rileks dan luruskan siku.

c) Pergelangan tangan dan ibu jari

1. Lengan terbalik, tahan kedua lengan lurus di depan. Telapak tangan menghadap kelangit-langit. Kemudian balikkan kedua telapak tangan menghadap kelantai.
2. Menekuk pergelangan tangan, tahan kedua tangan lurus ke depan dan tekuk pergelangan tangan ke bawah dan ke atas.
3. Berdiri dengan tegak tangan diluruskan dan mengatap ke langit gerakan Jari menggenggam dan membuka
4. Telapak tangan membuka ke atas, sentuhkan ujung ibu jari ke jari-jari lainnya secara bergantian.

d) Pinggul dan lutut

1. Berdiri dengan tegak kemudian angkat lutut kaki kanan terlebih dahulu ke depan. Kembalikan kaki kanan dengan posisi lurus lakukan secara bergantian pada kaki kiri.
2. Berdiri dengan tegak kemudian angkat kaki kanan terlebih dahulu ke belakang. Kembalikan kaki kanan dengan posisi lurus lakukan secara bergantian pada kaki kiri.
3. Berdiri dengan tegak ayunkan kaki kanan ke samping, rilekskan lutut untuk menjaga keseimbangan dan

| | |
|--|---|
| | <p>kembalikan kaki kanan dengan posisi semula. Lakukan secara bergantian di kaki kiri.</p> <p>4. Peregangan betis, berdiri tegak dengan kedua kaki agar terbuka dan kaki kiri ke depan. Jaga tubuh tetap lurus, condongkan badan ke depan, perlahan biarkan lutut sebelah kiri menekuk. Jaga lutut sebelah kanan tetap lurus dan tumit lurus. Tahan selama lima detik, kembali ke posisi awal. Lakukan bergantian dengan kaki sebelah kiri.</p> <p>5. Letakkan kedua tangan ke pinggul dan tanpa menggerakkan kaki, tekuk perlahan ke arah kanan, kemudian kembali ke posisi awal dan tekuk ke kiri. Jangan memutar atau menarik batang tubuh ke samping.</p> |
| | <p>c. Pendinginan (5 menit)</p> <p>1. Menggerakkan kaki dengan jalan kaki di tempat</p> <p>2. Berdiri tegak angkat kaki ke depan, tekuk pergelangan kaki dan tunjukkan jari kaki ke depan. Lakukan secara bergantian pada kaki kanan dan kiri.</p> <p>3. Jari kaki mengeriting, lingkarkan jari kaki ke bawah. Lakukan secara bergantian pada kaki kanan dan kiri.</p> <p>4. Dengan posisi berdiri Jangkauan lengan ke depan, angkat satu atau kedua lengan ke depan (jaga agar kedua lengan tetap tenggelam pada tahap ini), kemudian angkat ke atas</p> |

| | |
|--|---|
| | setinggi mungkin. Tarik tangan ke samping lurus ke atas lalu kedepan dan ke arah samping badan. |
| | Melakukan pengukuran tekanan darah dan nadi setelah dilakukan senam lansia. |



| | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>bebeberapa inci ke bawah permukaan air. Jaga agar kedua siku tetap lurus. Buat lingkaran kecil dengan lengan. Secara bertahap besarkan ukuran lingkaran. Kemudian kurangi ukuran lingkaran, buat lingkaran ke dalam dan ke luar.</p> | | | | | | | | |
| 7 | <p><u>Siku</u> Menekuk siku, tekuk kedua siku dan sentuhkan ibu jari ke bahu. Rilekskan siku dan lengan diluruskan. Siku ditekuk, lengan dibalikkan. Tahan lengan lurus ke depan, tangan ke atas, dan telapak tangan menghadap ke depan. Menekuk siku sampai ujung jari tangan menyentuh bahu. Rileks dan luruskan siku.</p> | | | | | | | | |
| 8 | <p><u>Pergelangan tangan dan ibu jari</u> Lengan terbalik, tahan kedua lengan lurus di depan. Telapak tangan menghadap kelangit-langit. Kemudian balikkan kedua telapak tangan menghadap kelantai.</p> | | | | | | | | |
| 9 | <p>Menekuk pergelangan tangan, tahan kedua tangan lurus ke depan dan tekuk pergelangan tangan ke bawah dan ke atas.</p> | | | | | | | | |
| 10 | <p>Berdiri dengan tegak tangan diluruskan dan mengatap ke langit gerakan Jari menggenggam dan membuka</p> | | | | | | | | |
| 11 | <p>Telapak tangan membuka ke atas, sentuhkan ujung ibu jari ke jari-jari lainnya secara bergantian.</p> | | | | | | | | |
| 12 | <p><u>Pinggul dan lutut</u> Berdiri dengan tegak kemudian angkat lutut kaki kanan terlebih dahulu ke depan. Kembalikan kaki kanan dengan posisi lurus lakukan secara bergantian pada kaki kiri.</p> | | | | | | | | |
| 13 | <p>Berdiri dengan tegak kemudian angkat kaki kanan terlebih dahulu ke belakang. Kembalikan kaki kanan dengan posisi lurus lakukan secara bergantian pada kaki kiri.</p> | | | | | | | | |
| 14 | <p>Berdiri dengan tegak ayunkan kaki kanan ke samping, rilekskan lutut untuk menjaga keseimbangan dan kembalikan kaki kanan dengan posisi</p> | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | semula. Lakukan secara bergantian di kaki kiri. | | | | | | | | |
| 15 | Peregangan betis, berdiri tegak dengan kedua kaki agar terbuka dan kaki kiri ke depan. Jaga tubuh tetap lurus, condongkan badan ke depan, perlahan biarkan lutut sebelah kiri menekuk. Jaga lutut sebelah kanan tetap lurus dan tumit lurus. Tahan selama lima detik, kembali ke posisi awal. Lakukan bergantian dengan kaki sebelah kiri. | | | | | | | | |
| 16 | Letakkan kedua tangan ke pinggul dan tanpa menggerakkan kaki, tekuk perlahan ke arah kanan, kemudian kembali ke posisi awal dan tekuk ke kiri. Jangan memutar atau menarik batang tubuh ke samping. | | | | | | | | |
| | <u>Pendinginan</u> | | | | | | | | |
| 17 | Menggerakkan kaki dengan jalan kaki di tempat | | | | | | | | |
| 18 | Berdiri tegak angkat kaki ke depan, tekuk pergelangan kaki dan tunjukkan jari kaki ke depan. Lakukan secara bergantian pada kaki kanan dan kiri. | | | | | | | | |
| 19 | Jari kaki mengeriting, lingkarkan jari kaki ke bawah. Lakukan secara bergantian pada kaki kanan dan kiri. | | | | | | | | |
| 20 | Dengan posisi berdiri Jangkauan lengan ke depan, angkat satu atau kedua lengan ke depan (jaga agar kedua lengan tetap tenggelam pada tahap ini), kemudian angkat ke atas setinggi mungkin. Tarik tangan ke samping lurus ke atas lalu kedepan dan ke arah samping badan. | | | | | | | | |
| | Jumlah nilai gerakan senam lansia yang dilakukan | | | | | | | | |

Keterangan :

Dilakukan (D) nilainya 1

Tidak dilakukan (TD) nilainya 0

Lampiran 11

TABULASI DATA KHUSUS RESPONDEN

Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri gout arthritis di UPT

PSTW Jombang

| SEBELUM SENAM LANSIA | | | SESUDAH SENAM LANSIA | | |
|----------------------|------|------------------------|----------------------|------|----------------|
| No R | Skor | Kategori Nyeri | No. R | Skor | Kategori Nyeri |
| 1 | 3 | Nyeri sedang | 1 | 2 | Nyeri ringan |
| 2 | 4 | Nyeri berat terkontrol | 2 | 2 | Nyeri ringan |
| 3 | 3 | Nyeri sedang | 3 | 2 | Nyeri ringan |
| 4 | 4 | Nyeri berat terkontrol | 4 | 3 | Nyeri sedang |
| 5 | 4 | Nyeri berat terkontrol | 5 | 2 | Nyeri ringan |
| 6 | 3 | Nyeri sedang | 6 | 2 | Nyeri ringan |
| 7 | 3 | Nyeri sedang | 7 | 2 | Nyeri ringan |
| 8 | 4 | Nyeri berat terkontrol | 8 | 3 | Nyeri sedang |
| 9 | 4 | Nyeri berat terkontrol | 9 | 3 | Nyeri sedang |
| 10 | 3 | Nyeri sedang | 10 | 2 | Nyeri ringan |
| 11 | 3 | Nyeri sedang | 11 | 2 | Nyeri ringan |
| 12 | 3 | Nyeri sedang | 12 | 2 | Nyeri ringan |
| 13 | 4 | Nyeri berat terkontrol | 13 | 3 | Nyeri sedang |
| 14 | 4 | Nyeri berat terkontrol | 14 | 2 | Nyeri ringan |
| 15 | 3 | Nyeri sedang | 15 | 2 | Nyeri ringan |
| 16 | 4 | Nyeri berat terkontrol | 16 | 2 | Nyeri ringan |
| 17 | 4 | Nyeri berat terkontrol | 17 | 3 | Nyeri sedang |
| 18 | 4 | Nyeri berat terkontrol | 18 | 3 | Nyeri sedang |
| 19 | 3 | Nyeri sedang | 19 | 2 | Nyeri ringan |
| 20 | 3 | Nyeri sedang | 20 | 2 | Nyeri ringan |
| 21 | 4 | Nyeri berat terkontrol | 21 | 2 | Nyeri ringan |
| 22 | 4 | Nyeri berat terkontrol | 22 | 3 | Nyeri sedang |
| 23 | 3 | Nyeri sedang | 23 | 2 | Nyeri ringan |
| 24 | 3 | Nyeri sedang | 24 | 2 | Nyeri ringan |
| 25 | 3 | Nyeri sedang | 25 | 2 | Nyeri ringan |

Lampiran 12

TABULASI DATA UMUM RESPONDEN

Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri gout arthritis di UPT

PSTW Jombang

| No Responden | Jenis Kelamin | Umur | Lama nyeri |
|--------------|---------------|------|------------|
| 1 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 1 |
| 4 | 1 | 3 | 1 |
| 5 | 1 | 2 | 2 |
| 6 | 1 | 3 | 2 |
| 7 | 1 | 2 | 1 |
| 8 | 1 | 2 | 1 |
| 9 | 1 | 2 | 1 |
| 10 | 2 | 2 | 1 |
| 11 | 1 | 2 | 2 |
| 12 | 2 | 2 | 2 |
| 13 | 2 | 2 | 1 |
| 14 | 2 | 3 | 2 |
| 15 | 1 | 3 | 2 |
| 16 | 1 | 2 | 2 |
| 17 | 1 | 2 | 1 |
| 18 | 1 | 2 | 2 |
| 19 | 1 | 3 | 1 |
| 20 | 1 | 2 | 2 |
| 21 | 1 | 2 | 2 |
| 22 | 1 | 2 | 2 |
| 23 | 1 | 2 | 2 |
| 24 | 1 | 3 | 2 |
| 25 | 1 | 2 | 1 |

Keterangan :

| Jenis kelamin | Umur | Lama nyeri |
|---------------|-----------------|---------------|
| Perempuan = 1 | 45-59 tahun = 1 | 0-6 bulan = 1 |
| Laki-laki = 2 | 60-74 tahun = 2 | >6 bulan = 2 |
| | 75-90 tahun = 3 | |
| | > 90 tahun = 4 | |



Lampiran 13

HASIL UJI WILCOXON

Wilcoxon Signed Rank Test

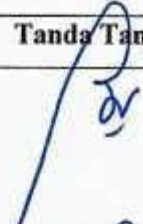

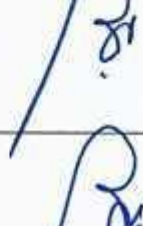




| Ranks | | | | |
|----------------------|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
| sesudah - sebelum | Negative Ranks | 25 ^a | 13,00 | 325,00 |
| | Positive Ranks | 0 ^b | ,00 | ,00 |
| | Ties | 0 ^c | | |
| | Total | 25 | | |
| a. sesudah < sebelum | | | | |
| b. sesudah > sebelum | | | | |
| c. sesudah = sebelum | | | | |

| Test Statistics ^a | |
|-------------------------------|---------------------|
| | sesudah - sebelum |
| Z | -4,667 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,000 |
| a. Wilcoxon Signed Ranks Test | |
| b. Based on positive ranks. | |

Lampiran 14

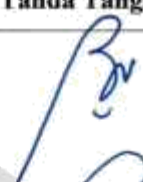


FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : DESY INDAH SARI
 NIM : 13.321.0077
 Judul skripsi : Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri gout arthritis di UPT PSTW Jombang
 Nama Pembimbing : H. Bambang Tutuko SH., S.Kep.Ns., MHI.

| No | Tanggal | Hasil Bimbingan | Tanda Tangan |
|----|------------------------------|---|---|
| 1. | 14 Februari 2017 (Selasa) | - Konsul Judul - Revisi judul |  |
| 2. | 16 Februari 2017 (Kamis) | - Konsul Judul - ACC Judul "Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri gout arthritis" |  |
| 3. | 21 Februari 2017 (selasa) | - Konsul BAB I Revisi bab I → manfaat praktis - Konsul BAB II Menambahkan gambar gerakan senam lansia |  |
| 4. | 27 Februari 2017 (Senin) | - Konsul Revisian BAB I dan BAB II (ACC) - Konsul BAB III (ACC) |  |
| 5. | 6 Maret 2017 (Senin) | Konsul BAB IV -menambah kriteria inklusi dan eksklusif Kuesioner |  |
| 6. | 11 Maret 2017 (Sabtu) | Konsul BAB IV + Persiapan Ujian Proposal - Kriteria inklusi dan eksklusif - Kuesioner - Definisi Operasional |  |
| 7 | 20 maret 2017 (Senin) | Ujian Proposal |  |








FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : DESY INDAH SARI
 NIM : 13.321.0077
 Judul skripsi : Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan
Tingkat Nyeri Gout Arthritis di UPT PSTW
Jombang
 Nama Pembimbing : H. Bambang Tutuko.. SH., S.kep., Ns., MT.

| No | Tanggal | Hasil Bimbingan | Tanda Tangan |
|----|-------------------------|---|---|
| 1. | 2 Mei 2017 (Selasa) | Konsul BAB 5 Konsul BAB 6 - Refisi kesimpulan dan saran |  |
| 2. | 8 mei 2017 (Senin) | Konsul BAB 5 Konsul BAB 6 |  |
| 3 | 12 mei 2017 (Jum'at) | ACC Ujian Hasil |  |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |


FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : DESY INDAH SARI
 NIM : 13.321.0077
 Judul skripsi : Pengaruh Seram Lansia terhadap Penurunan
 Tingkat Nyeri Gout Arthritis di UPT PSTW
 Jombang
 Nama Pembimbing : Anin Wijayanti., S.Kep.Ns. M.Kes.

| No | Tanggal | Hasil Bimbingan | Tanda Tangan |
|----|------------|--|---|
| 1 | 22-02-2017 | BAB 1 label, Tujuan, penulisan BAB 2 keterangan gambar, penulisan |  |
| 2 | 28-02-2017 | BAB 1 Penulisan, Tabulasi data BAB 2 Tabulasi materi BAB 3 Rapihan penulisan SOP Seram lansia |  |
| 3 | 9-03-2017 | BAB 4 kerangka kerja, Definisi operasional Kuesioner |  |
| 4 | 16-03-2017 | BAB 4 Tehnik sampling, menjelaskan caranya, Definisi operasional Lembar kuesioner Penulisan |  |
| 5 | | ACC ujian Proposal Acc. |  |
| 6 | 5-04-2017 | Revisi bab 5 + 6. Keptian / papeleran rumus & lain. |  |
| 7 | 3/5 17. | Revisi lampiran: dan penulisan |  |

FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : DESY INDAH SARI
NIM : 13.321.0077
Judul skripsi : Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan
Tingkat Nyeri Gout Arthritis di UPT PSTW
Jombang
Nama Pembimbing : Anin Wijayanti S.kep.,Ns., M.Kes.

| No | Tanggal | Hasil Bimbingan | Tanda Tangan |
|----|--------------|-----------------|---|
| | 10/17 - 5 | Acc uji mail. |  |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

