

BAB 3

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang metode penelitian yang meliputi desain penelitian, kerangka kerja, populasi, sampel dan teknik sampling, definisi operasional, strategi pengumpulan data, analisa data dan prinsip etis dalam penelitian.

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah hasil akhir dari suatu tahap keputusan yang dibuat oleh peneliti berhubungan dengan bagaimana suatu peneliti bisa diterapkan (Nursalam, 2001).

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pre-eksperimental design* dengan rancangan penelitian *One group pre-test-post test design*. Dimana pada penelitian ini dilakukan dengan cara sebelum diberikan treatment/ perlakuan, variabel diobservasi/ diukur terlebih dahulu (*pre-test*) setelah itu dilakukan treatment/ perlakuan dan setelah treatment dilakukan pengukuran/ observasi (*post test*) (Hidayat, 2010). Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui pengaruh senam tera terhadap perubahan skala nyeri pada lansia akibat osteoarthritis di Panti Tresna Wredha Hargodedali Surabaya dan dibawah ini adalah desain penelitiannya.

| Subjek | Pre-Test | Perlakuan | Post-Test |
|--------|----------|-----------|-----------|
| S | C1 | P | C2 |

Keterangan :

S : Subjek

C1 : Observasi skala nyeri sebelum dilakukan senam tera

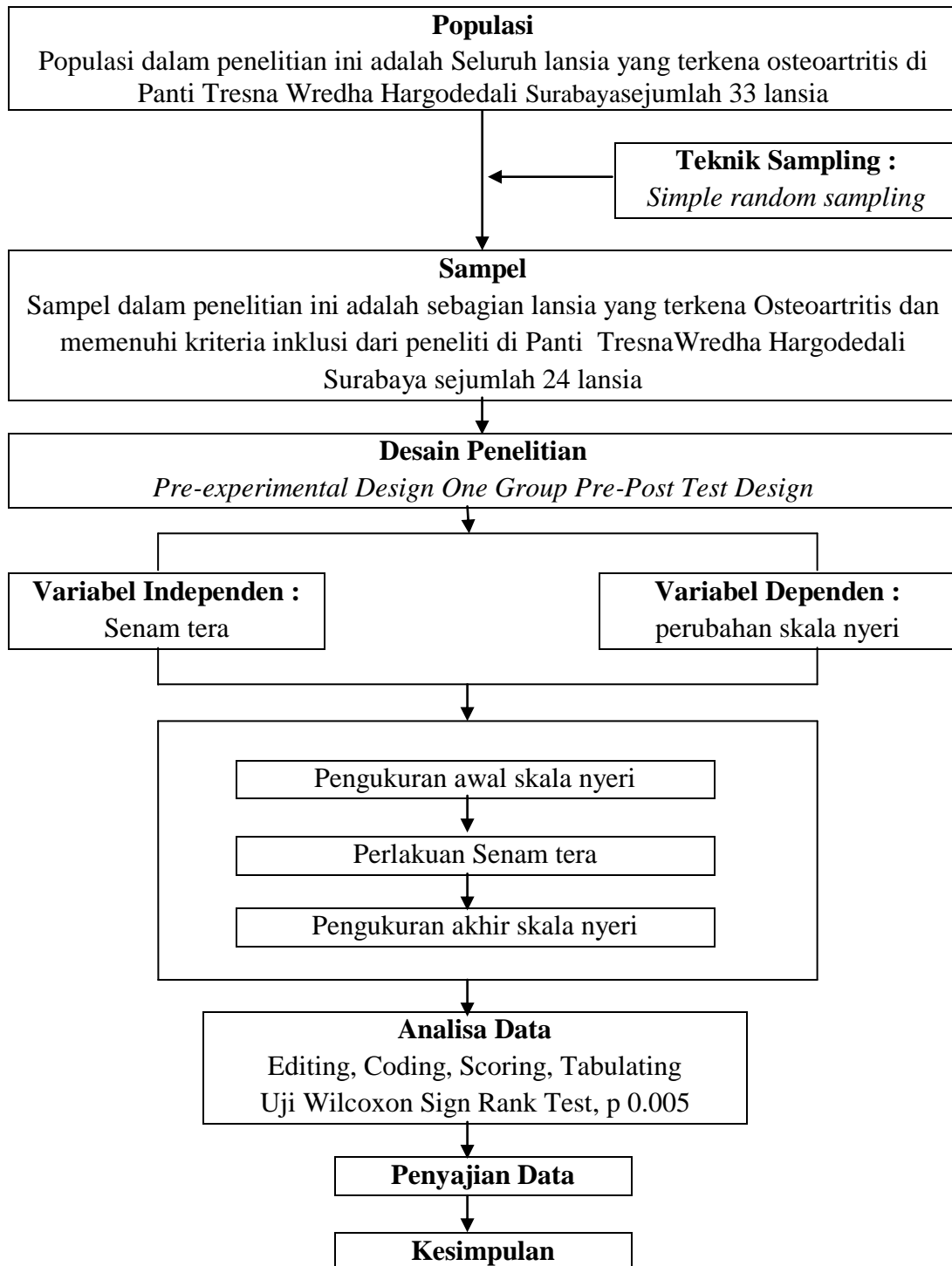
C2 : Observasi skala nyeri Sesudah dilakukan senam tera

P : Intervensi dengan melakukan senam tera

3.2 Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan bagian kerja terdapat kegiatan penelitian yang akan dilakukan meliputi subjek penelitian, variable yang akan diteliti dan variable yang mempengaruhi dalam penelitian (Hidayat, 2008). Kerangka kerja dalam penelitian ini digambarkan secara skematis sebagai berikut :

3.2 Kerangka Kerja



Gambar 3.1 Kerangka kerja penelitian pengaruh senam tera terhadap perubahan skala nyeri pada Lansia dengan osteoartritis di Panti Tresna Griya Wredha Hargodedali Surabaya.

3.3 Populasi Sampel Dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan di teliti, bukan hanya objek atau subjek yang dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subjek atau objek tersebut (Sugiyono, 2009 dalam Hidayat, 2010). Populasi penelitian adalah seluruh lansia osteoarthritis di Panti Griya Wredha Hargodali Surabaya sebanyak 33 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2010). Dalam penelitian bidang kesehatan terdapat istilah kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan eksklusi, dimana kriteria tersebut digunakan untuk menentukan dapat tidaknya dijadikan sampel sekaligus untuk membatasi hal yang akan diteliti (Hidayat, 2010)

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(33)(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(33 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{(33)(3,8416)(0,25)}{(0,0025)(32) + (3,8416)(0,25)}$$

$$n = \frac{31,6932}{0,08 + 0,9604}$$

$$n = \frac{31,6932}{1,0404}$$

$$n = 30,4628$$

$$n = 30 \text{ lansia}$$

Maka hasil sampel yang didapatkan adalah 30 lansia, Sesuai dengan kriteria Eksklusi dari 30 sampel lansia

Dimana n : Jumlah sampel

P :Estimator Proporsi Populasi

q :1-p

Z_{α^2} : Harga Kurva Normal yang tergantung pada alpha

N :Jumlah Unit Populasi

Adapun Kriteria *inklusi* dan *Eksklus* pada dalam penelitian ini adalah

1. Kriteria *inklusi* adalah kriteria umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dalam penelitian (Nursalam, 2008). Kriteria Inklusi pada dalam penelitian ini adalah
 - 1) Lansia yang mengeluh nyeri akibat osteoarthritis
 - 2) Bersedia menjadi responden
 - 3) Lansia yang kooperatif
2. Kriteria *Eksklusi* adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi (Nursalam, 2008). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :
 - 1) Lansia yang mengeluh nyeri akibat osteoarthritis dan terjadi komplikasi penyakit lain yang menyebabkan gangguan mobilitas pada lansia
 - 2) Lansia yang tidak hadir pada perlakuan senam tera selama 10 kali/sesi perlakuan
 - 3) Lansia yang bedrest total
 - 4) Lansia yang mengkonsumsi obat-obatan analgesik

Sesuai dengan kriteria inklusi didapatkan responden berjumlah 24 lansia.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi sampel yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada, sehingga jumlah sampel akan mewakili dari keseluruhan populasi yang ada (Hidayat, 2010). Pada penelitian ini sampel diambil dengan cara *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dengan cara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam anggota populasi, cara ini dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen (Hidayat, 2010). Teknik *simple random sampling*, peneliti menyiapkan data nama yang ditulis pada secarik kertas sebanyak populasi (33 lansia) dan digulung lalu dimasukkan ke dalam botol untuk dilotre. Setelah itu peneliti mengocok botol yang berisi kertas yang telah digulung, kemudian peneliti mengeluarkan kertas yang ada di dalam botol sebanyak 30 kertas yang berhak menjadi sampel dari penelitian ini, dan sisa dari gulungan dalam botol tersebut tidak berhak menjadi sampel penelitian.

3.4 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Independen

Variabel Independen adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2003). Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah pengaruh senam tera.

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel Dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel yang lain (Nursalam, 2003). Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah skala nyeri akibat Osteoartritis.

3.4.3 Definisi Operasional

Tabel 3.4.3 Definisi Operasional penelitian pengaruh senam tera terhadap perubahan skala nyeri akibat osteoarthritis pada lansia di Panti Tresna Wredha Hargododali Surabaya.

| Variabel | Definisi Operasional | Indikator | Alat ukur | Skala | Skor |
|--------------------------------------|--|---|-------------------------|---------|--|
| Independen: pemberian senam tera | Senam tera adalah olahraga pernafasan yang dipadu dengan olahgerak. yang berfungsi sebagai terapi \penyembuhan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian Senam tera dilakukan pada pada pagi hari 2. Dalam satu minggu dilakukan 2 kali/sesi selama 5 Minggu 3. Setiap sesi senam dilakukan selama 30 menit (Arundhati, 2013) | SAK | - | - |
| Dependen: Skala nyeri osteoarthritis | Tingkatan nyeri yang dialami lansia akibat kerusakan jaringan di daerah sendi lutut, pinggul, tulang belakang | Pengukuran skala nyeri menggunakan metode skala deskriptif verbal. <ol style="list-style-type: none"> 0: Tidak Nyeri 1: Nyeri ringan 2: Nyeri sedang 3: Nyeri berat 4: Nyeri yang tidak tertahankan (Perry dan Potter, 2006) | Wawancara Dan Observasi | Ordinal | Skor: 0: Tidak nyeri 1: Nyeri ringan 2: Nyeri sedang 3: Nyeri berat 4: Nyeri tidak tertahankan Hasil Skor 0: Tidak Nyeri 1-5: Nyeri Ringan 6-10: Nyeri sedang 11-15: Nyeri berat 16-20: Nyeri tidak tertahankan |

3.5 Pengumpulan dan Analisa Data

3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data (Notoadmodjo, 2005). Pada penelitian ini instrumen yang akan digunakan adalah :

1. Wawancaradan Observasi

3.5.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Panti Griya Wredha Hargodedali Surabaya

3.5.3 Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan kurang lebih 5 minggu, dengan waktu perlakuan selama 5 minggu dengan 2sesi/kali per-minggu.

3.5.4 Pengumpulan Data

1. Tahap persiapan

Pada langkah ini peneliti melakukan prosedur perijinan untuk melakukan penelitian di Panti Tresna Wredha Hargodedali Surabaya. Mula-mula peneliti meminta surat ipengantar penelitian dari Fakultas keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Selanjutnya peneliti menghubungi pihak-pihak yang berwenang dalam memberikan ijin penelitian di tempat penelitian Kepala Panti Tresna Wredha Hargodedali Surabaya, selanjutnya peneliti berkordinasi dengan pihak-pihak yang berada di tempat pengambilan data seperti perawat dan petugas yang menangani lansia.

2. Tahap pelaksanaan penelitian

Setelah proposal disetujui dan mendapatkan ijin dari intitusi pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya dan pengurus Panti Tresna Wredha Hargodedali Surabaya, sebagai langkah pertama, peneliti dibantu Suprianto dan Nyoman. Sebelum peneliti mulai melakukan pengumpulan data, peneliti melakukan penjelasan kepada teman yang membantu tentang proses pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan mendatangi responden satu-persatu dan menggunakan instrumen yang berupa wawancara dan lembar observasi (Pre test) sebelum melakukan wawancara peneliti terlebih dahulu menjelaskan maksud dan tujuan peneliti terlebih dahulu, peneliti memperkenalkan diri kemudian peneliti mengkontrak waktu dengan klien setelah itu peneliti mulai melakukan Pre test pada sampel lansia dengan 5 macam pertanyann tentang data demografi dan 5 macam pertanyaan tentang tingkat skala nyeri. Setelah dilakukan pre test terdapat 24 lansia sesuai dengan kreteria inklusi. Setelah mendapatkan 24 responden peneliti mulai menjelaskan senam tera (manfaat dan gerakan) terhadap responden kemudian peneliti melakukan kontrak waktu terhadap sampel untuk melakukan senam tera selama 30 menit/sesi dengan 2 kali per-minggu selama 5 minggu. Peneliti dibantu teman dan perawat di Panti Tresna Wredha Hargo Dedali untuk mengumpulkan dan mengajak lansia untuk melakukan senam tera. Setelah responden terkumpul peneliti melakukan fase orientasi (menyampaikan salam, memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan dan mengkontrak waktu melakukan senam tera) kemudian peneliti memulai melakukan senam tera kepada responden dimulai dari gerakan peregangan, gerakan persendian dan gerakan pernafasan yang memakan waktu sekitar 30 menit. Setelah selesai melakukan senam tera

peneliti menanyakan perasaan responden setelah melakukan senam tera, kemudian peneliti mengontrak waktu untuk pertemuan selanjutnya dan berterima kasih kepada lansia.

Pada pertemuan terakhir setelah responden melakukan senam tera peneliti dibantu teman untuk melakukan post test dengan menggunakan lembar observasi. Untuk memperoleh jawaban dari lembar observasi, peneliti melakukan observasi langsung pada responden. Setelah itu peneliti mengucapkan terima kasih dan salam penutup kepada responden.

3.5.5 Analisa Data

Setelah data terkumpul langkah selanjutnya adalah :

1) *Editing*

Merupakan kegiatan meneliti kembali data yang terkumpul meliputi kesuaian jawaban dan kelengkapan dari pengisian kuesioner. Melakukan koreksi terhadap data responden yang belum lengkap dan memasukkan ke dalam tabel.

2) *Coding*

Merupakan kegiatan pemberian kode numerik (Angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori (Hidayat, 2010).

- 1) Kode 0 Tidak nyeri
- 2) Kode 1 Nyeri ringan
- 3) Kode 2 Nyeri sedang
- 4) Kode 3 Nyeri berat
- 5) Kode 4 Nyeri tidak tertahankan

3) *Scoring*

Dasar pemberian nilai data sesuai dengan scoring yang telah ditentukan.

Berdasarkan kuisisioner yang telah disusun didapat ketentuan sebagai berikut :

Kriteria tingkat nyeri osteoarthritis

0 : Tidak nyeri

1-5 : Ringan

6-10 : Sedang

11-15 : Berat

16-20 : Tidak tertahankan

1) *Tabulating*

Tabulating yaitu pekerjaan penyusunan tabel setelah data yang didapat dari kuisisioner kemudian dimasukkan ke dalam tabel selanjutnya dianalisis dan dinyatakan dalam bentuk format. Hasil analisis data disajikan menggunakan uji statistik *Wilcoxon sign rank test* dengan $p < 0,05$. Analisis ini digunakan untuk mengetahui ada pengaruh senam tera terhadap perubahan skala nyeri pada lansia osteoarthritis di panti tresna werdha hargo dedali surabaya.

3.6 Etik Penelitian

Apabila manusia dijadikan sebagai subjek suatu penelitian, hak sebagai manusia harus dilindungi. Sebelum dilakukan pengumpulan data, peneliti terlebih dahulu mengajukan permohonan ijin yang disertai proposal penelitian. Setelah mendapat persetujuan, kuisisioner dibagikan kepada subjek penelitian dengan menekankan masalah etik (Nursalam, 2008).

3.6.1 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Sebelum menjadi responden, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Setelah responden mengerti maksud dan tujuan penelitian, responden menandatangani lembar persetujuan.

3.6.2 Anonymity

Didalam surat pengantar penelitian dijelaskan bahwa nama responden atau subjek penelitian tidak harus dicantumkan. Peneliti akan memberikan kode-kode pada tiap lembar jawaban yang telah diisi oleh responden.

3.6.3 Confidentiality

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden selaku subjek penelitian dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

3.6.4 Beneficence dan non-maleficence

Penelitian ini dapat memberikan manfaat dari penelitian yang sudah dilakukan dan proses penelitian diharapkan tidak menimbulkan kerugian atau menimbulkan kerugian.

3.6.5 Justice (Keadilan)

Pada penelitian ini diterapkan pada semua tahap pengumpulan data, misalnya pada pemilihan sampel dan pemberian perlakuan. Proses pelaksanaan penelitian yang melibatkan kelompok control dan perlakuan mendapatkan manfaat yang sama.

3.7 Keterbatasan

Sampel yang diteliti pengetahuan masih kurang sehingga saat dilakukan kuisioner pada responden masih sulit menjawab dan masih tidak mengerti. Waktu yang tersedia sangat minim dikarenakan dipanti banyak kegiatan yang harus dilakukan oleh lansia, serta minimnya biaya penelitian. Peneliti hanya melakukan evaluasi skala nyeri pada saat pertemuan terakhir yang seharusnya evaluasi skala nyeri dilakukan setiap kali sesudah senam untuk bahan pertimbangan.