

## **BAB IV**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **4.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian ini yaitu kuantitatif yang menggunakan metode observasional analitik. Penelitian observasional analitik yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan suatu hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya (Wada et al., 2024). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan metode cross-sectional analitik. Penelitian cross-sectional analitik yaitu penelitian yang hanya mengobservasi dan dilakukan terhadap variabel subjek pada saat peneliti melakukan penelitian (Notoatmodjo, 2022)

#### **4.2 Populasi, Teknik Sampling dan Sampel**

##### **4.2.1 Populasi**

Populasi penelitian merupakan semua unsur yang dinggap memiliki satu atau lebih ciri-ciri yang sama, sehingga karakteristik ini dapat ditntukan oleh peneliti itu sendiri tergantung fokus yang akan diteliti dan biasanya populasi akan berfokus pada orang-orang (Swarjana, 2022). Populasi pada penelitian ini adalah pasien lansia yang berada di desa Poncokusumo, Malang sebanyak 40 Lansia.

##### **4.2.2 Teknik Sampling**

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel dari sebagian populasi yang akan digunakan untuk melakukan penelitian sehingga jika sampel dapat

menggeneralisasikan atau mewakili populasi (Sumargo, 2020). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *sampling jenuh*.

#### 4.2.3 Sampel

Sampel merupakan sebagian besar dari populasi yang memiliki keseluruhan dari subjek penelitian (Ramdhan, 2021.). Besar sampel pada penelitian ini adalah 40 responden. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *sampling jenuh*. Cara pengambilan sampel dengan teknik *sampling jenuh* adalah Teknik penentuan sampel jika seluruh anggota populasi akan digunakan sebagai sampel (Asari et al., 2023)

#### 4.3 Variabel penelitian

Variable penelitian merupakan objek yang dimiliki pada diri subjek yang dapat berupa orang, benda, transaksi atau kejadian yang dikumpulkan dari beberapa subjek penelitian yang akan menggambarkan suatu keadaan atau nilai dari masing-masing subjek penelitian (Ulfa, 2021). Ada 2 variabel penelitian sebagai berikut :

##### 4.3.1 Variabel independent (bebas)

Variabel independent atau variabel yang akan mempengaruhi pada penelitian ini adalah senam tera

##### 4.3.2 Variabel dependen (terikat)

Variabel dependen atau variabel yang dapat dipengaruhi pada penelitian ini adalah hipertensi

#### 4.4 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan sifat dan hal yang dapat diamati secara tidak langsung akan menunjuk alat pengambil data yang cocok untuk digunakan atau mengacu pada bagaimana suatu variabel dapat diukur (Dr. Abd. Mukhid, n.d.)

tabel 4. 1 Definisi Operasional Hubungan Senam Tera terhadap Tekanan Darah pada Lansia yang Mengalami Hipertensi

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
<b>Independen</b> Senam Tera	Suatu olahraga pernapasan yang dipadukan dengan beberapa gerakan modifikasi dari senam <i>TaiChi</i>	Dosis latihan senam tera terdiri dari Frekuensi (F), Intensitas (I), Time (T), Tipe (T) (Putri et al., 2020) a) Frekuensi (F) : 1 kali dalam seminggu yang akan dilakukan selama 2 minggu b) Intensitas (I) : intensitas rendah (60-75% nadi maksimal) c) Time (T) : senam tera dapat dilaksanakan pada jam 05.00 pagi selama 47 menit di halaman kantor desa Poncokusum d) Tipe (T) : Senam/aerobik	SOP senam tera	-	-

<b>Dependen</b> tekanan darah pada Lansia yang mengalami hipertensi	Menurunnya tekanan darah secara berkala hingga berubah dari angka sebelumnya	Pengukuran tekanna darah sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi	<i>Sphygmomanometer dan stetoskop</i> (Widyaswar a et al., 2022)	Ordinal	<p>Skor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normal tinggi (&lt;120 mmHg/&lt;80 mmHg)</li> <li>2. Hipertensi ringan (120-139 mmHg/80/89 mmHg)</li> <li>3. Hipertensi sedang (140-159 mmHg/90-99 mmHg)</li> <li>4. Hipertensi berat (<math>\geq 160/\geq 100</math> mmHg) (Siregar &amp; Batubara, 2022)</li> </ol> <p>Kriteria :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah tetap : apabila tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan senam tera didapatkan hasil tekanan darah tetap.</li> <li>2. Tekanan darah menurun : apabila tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan senam tera mengalami penurunan.</li> <li>3. Tekanan darah</li> </ol>
--	--	--	--	---------	--

---

meningkat :  
apabila  
tekanan darah  
sebelum dan  
sesudah  
diberikakan  
senam tera  
didapatkan  
hasil tekanan  
darah  
meningkat.  
(nasir dalam  
Lestari et al.,  
2018)

---

#### 4.5 Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Desa Poncokusumo, Kec Poncokusumo, Kabupaten Malang, Jawa Timur

#### 4.6 Waktu Penelitian

Bulan Mei 2024, selama 2 minggu dilakukan (1 minggu 1 kali dalam jangka waktu untuk senam tera selama 47 menit. Waktu penelitian yang dilakukan oleh peneliti sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ramadhanti et al., 2020) yang dengan penelitian berjudul Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida Tahun 2019 bahwa pengumpulan data dengan observasi tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi dilakukan setiap 1 kali dalam seminggu kepada lansia.

## 4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah suatu rangkaian kegiatan melalui pengamatan dan pencatatan dengan menggunakan instrumen tertentu sesuai karakteristik apa yang akan diselidiki (Santoso et al., 2021).

Dalam penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data dengan metode pengumpulan data observasi/pengamatan, instrumen yang digunakan adalah pedoman observasi atau dengan pedoman pengamatan secara terbuka dan terstruktur (Anufia & Alhamid, 2019).

## 4.8 Prosedur Pengumpulan Data

### 4.8.1 Tahap Persiapan

1. Mengajukan permohonan izin pengambilan data awal ke akademik Fakultas Ilmu Kperawatan Universitas Muhammadiyah Malang untuk diberikan kepada pihak perangkat desa Poncokusumo
2. Melakukan pendataan identitas pada responden dan memberikan penjelasan kepada responden apakah bersedia menjadi responden dengan memberikan lembar *informed consent*
3. Melakukan uji kode etik yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang
4. Lolos uji etik No. E.5.a/101/KEPK-UMM/V/2024
5. Mempersiapkan Surat izin Penelitian dari TU kampus untuk diserahkan kepada kepala desa poncokusumo
6. Mempersipkan instrumen penelitian berupa lembar observasi, SOP, Sphygmomanometer dan stetoskop

#### 4.8.2 Tahap Pelaksanaan

Setelah melakukan tahap persiapan maka selanjutnya peneliti menemui perwakilan perangkat desa untuk berdiskusi dan menjelaskan secara detail mengenai pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan selama 2 minggu (dalam 1 minggu akan dilakukan 1 kali pertemuan). Selanjutnya peneliti akan menemui responden untuk menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan serta memberikan *informed consent* untuk ditanda tangani. 40 responden dilakukan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan *Sphygmomanometer* sebelum melakukan senam tera dan sesudah melakukan senam tera dengan didampingi perawat desa.

Pemberian SOP akan dilakukan di lapangan kantor desa. Peneliti akan membantu menjelaskan SOP senam tera agar responden dapat memahami tata cara pelaksanaan. Kegiatan ini diikuti oleh responden selama 2 minggu selama 47 menit untuk senam tera. Dalam kegiatan ini akan dilakukan di halaman kantor desa pada jam 05.00 WIB. Setelah itu akan dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan senam tera dan dicatat ke dalam lembar observasi. Setelah melakukan senam tera dan beristirahat selama 15 menit para responden melakukan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan *sphygmomanometer* dan mencatat kembali di lembar observasi, hal ini juga dilakukan oleh (Ramadhanti et al., 2019) bahwa pengukuran darah sesudah dilakukan dalam waktu 15 menit setelah dilakukannya senam. Peneliti juga akan melihat perbandingan hasil pada saat pretest dan posttest untuk melihat apakah ada perubahan tekanan darah. Setelah melakukan serangkaian kegiatan tersebut peneliti akan mendapatkan hasil penelitian.

### 4.8.3 Tahap Pengolahan Data

#### 1. *Editing*

Hasil dari lapangan dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu, jika ada data yang belum lengkap maka harus melengkapi data tersebut tetapi jika tidak memungkinkan maka data tersebut tidak diolah atau dimasukkan

#### 2 *Coding*

*Coding* merupakan suatu metode untuk mengobservasi data yang akan dikumpulkan selama penelitian dengan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka.

#### 3 *Entry data*

*Entry data* merupakan angka atau huruf yang diperoleh dari responden yang sudah di tabulasi ke dalam SPSS.

#### 4 *Tabulating*

*Tabulating* merupakan proses memasukkan data yang telah diubah ke dalam bentuk table untuk dapat dimasukkan ke computer

## 4.9 Analisa Data

### 1) Analisa Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan karakteristik variabel penelitian dengan memperhitungkan distribusi frekuensi dan perbandingan perhitungan data setelah terkumpul lalu akan diklasifikasikan menurut variabel yang telah diteliti dan diolah menggunakan rumus (Azzahri & Ikhwan, 2019). Analisis



univariat dalam penelitian ini yaitu mencari distribusi frekuensi juga presentase untuk nilai tekanan darah dan data demografi berupa lembar observasi

## 2) Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan dalam menganalisa hubungan kedua variabel, yaitu variabel independent dan variabel dependen (Azzahri & Ikhwan, 2019). Pada penelitian dengan penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi menggunakan uji Spearman rank untuk mengetahui perbedaan sesudah dilakukan intervensi (post test) dengan skala data ordinal bebas berdistribusi. Adapun hal yang dapat dibaca pada uji Spearman rank dependent, yaitu :

1. Mencari selisih dari masing-masing data (post dikurangi pre)
2. Mengetahui nilai kekuatan hubungan korelasi. Dengan rentang

sebagai berikut :

Nilai korelasi :

0,00 - 0,199 : sangat lemah

0,20 - 0,399 : lemah

0,40 – 0,599 : sedang

0,60 – 0,799 : kuat

0,80 – 1,00 : sangat kuat

### 4.10 Etika Penelitian

Masalah etika penelitian harus sangat diperhatikan mengingat dalam penelitian ini akan berhubungan langsung dengan manusia. Adapun standar prinsip dari etika penelitian menurut (Handayani, 2018), yaitu :

1. *Respect for persons*

Responden berhak memilih kebebasan dalam memilih dan menentukan keputusan sendiri dalam ikut serta penelitian, apakah responden setuju atau tidak dalam mengikuti penelitian

2. *Anonimity*

Memberikan jaminan dalam penelitian dengan cara memperhatikan aspek kerahasiaan responden dengan tidak mencantumkan nama, tetapi hanya menggunakan inisial

3. *Beneficence*

Dalam penelitian ini akan mengupayakan masalah dengan kerugian yang minimal dan dengan memberikan manfaat yang optimal

4. *Confidentially*

Semua informasi yang didapatkan dari responden akan dijamin kerahasiaannya dan tidak akan disebarluaskan/diberitahukan kepada orang lain

5. *Malbeneficience*

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan SOP yang sesuai dengan tindakan yang akan diberikan kepada responden