

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pra eksperimental*. Dengan metode *one grup pre-post test design* dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi modalitas senam ANSI (Anti Hipertensi) terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi.

Tabel 4.1 Desain Penelitian Pengaruh Terapi Modalitas Senam ANSI (Anti Hipertensi) Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Industri

Pre test	Perlakuan (Treatment)	Post test
01	X	02

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah kumpulan individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan (Amin *et al.*, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi 56-65 tahun di Puskesmas Industri. Populasi pasien hipertensi usia 56-65 tahun bulan April – Juni 2024 sebanyak 107 orang.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah jumlah kecil yang dianggap mewakili didalam populasi (Amin *et al.*, 2023). Sampel dalam penelitian ini ialah pasien hipertensi usia 56-65 tahun di Puskesmas Industri

4.2.3 Besar Sampel

Adapun rumus besar sampel pada penelitian ini sebagai berikut (Notoatmodjo, 2010) :

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

Keterangan :

n = Besar sampel minimum

$Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai distribusi nominal baku (tabel Z) pada α tertentu atau Z pada derajat kemaknaan (biasanya 95% = 1,96)

d = Kesalahan (absolut) yang dapat di tolerir terhadap populasi yang diinginkan : 10% (0,1), 5% (0,05), 1% (0,01)

N = Besar Populasi

P = Proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi dalam penelitian ini di tetapkan 5%

q = 1-p (Notoatmodjo, 2010)

Maka jumlah sampel yang diambil dari populasi jika menggunakan rumus Notoatmodjo di atas adalah :

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

$$n = \frac{107 \cdot 1,96^2 \cdot 0,05 \cdot 0,95}{(107-1) \cdot 0,05^2 + 1,96^2 \cdot 0,05 \cdot 0,95}$$

$$n = \frac{19,52}{0,265+0,182}$$

$$n = \frac{19,52}{0,265+0,182}$$

$$n = \frac{19,52}{0,447}$$

$$n = 43,6 = 44$$

Jadi jumlah sampel yang di butuhkan Sebanyak 44 Responden.

4.2.4 Metode Sampling

Metode sampling dalam penelitian digunakan untuk menentukan sampel yang akan diambil sebagai responden dalam penelitian. Pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu untuk membuat data yang diperoleh lebih representatif dengan menggunakan proses penelitian yang kompeten di bidang tersebut. Metode ini memilih informan berdasarkan responden yang sesuai dengan tujuan penelitian dengan kriteria alasan tertentu yang kuat untuk dipilih (Rozi, 2017).

4.2.5 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian :

- a. Pasien laki – laki atau perempuan yang telah terdiagnosis hipertensi
- b. Pasien yang beralamat di wilayah kerja Puskesmas Industri
- c. Pasien yang bersedia menjadi responden
- d. Pasien hipertensi usia 56-65 tahun
- e. Pasien hipertensi yang mengkonsumsi obat anti hipertensi

Kriteria eksklusi dalam penelitian :

- a. Pasien yang mengalami kelemahan fisik (kesehatan sendi dan tulang, penurunan kekakuan otot, keterbatasan mobilitas, masalah penglihatan dan pendengaran)
- b. Pasien hipertensi dengan komplikasi atau penyerta

4.3 Identifikasi Variabel

Variabel merupakan sesuatu yang akan diukur atau diamati yang memiliki variasi nilai antara objek yang satu dengan objek yang lainnya. Variabel dalam penelitian Pengaruh Terapi Modalitas Senam ANSI (Anti Hipertensi) Terhadap Tekanan Darah Dengan Pasien Hipertensi Di Puskesmas Industri diantaranya :

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang merupakan penyebab perubahan atau timbulnya dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah terapi modalitas senam ANSI (Anti Hipertensi).

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen adalah variabel akibat atau yang dipengaruhi adanya variabel independen. Variabel dependen pada penelitian ini adalah tekanan darah pasien hipertensi.

4.4 Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah rumusan mengenai kasus dan variabel yang digunakan untuk dapat dipecahkan dalam penelitian. Definisi operasional merupakan definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara menspesifikasikan kegiatan atau memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut (Setya *et al.*, 2022)

Tabel 4.2 Definisi Operasional Pengaruh Terapi Modalitas Senam ANSI (Anti Hipertensi) Terhadap Pasien Hipertensi

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Skala Ukur	Alat Ukur	Kriteria
Variabel independen terapi modalitas senam ANSI (Anti Hipertensi)	Senam intensitas ringan bersifat menyeluruh dengan gerakan yang melibatkan sebagian besar otot tubuh, sesuai gerak sehari – hari.	Melakukan terapi modalitas senam ANSI (Anti Hipertensi) selama 30 menit dengan frekuensi 2 kali perminggu selama 2 minggu	-	SOP (Standar Operasional Prosedur)	-
Variabel dependen tekanan darah pasien hipertensi	Tekanan dan aliran darah dalam pembuluh darah.	Tekanan darah sistolik Tekanan darah diastolik	Interval	Lembar observasi dan tensi digital	Tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90

4.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.5.1 Instrumen

Instrumen penelitian merupakan alat, metode, atau prosedur yang digunakan mengumpulkan data untuk memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Instrumen sangat penting dalam memastikan bahwa data yang dikumpulkan *valid*, *reliabel*, dan dapat diandalkan untuk mendukung kesimpulan penelitian. Instrumen yang digunakan yaitu :

1. Pengukuran Tekanan Darah

Instrumen utama untuk mengukur efek terapi pada tekanan darah pasien. Menggunakan tensi digital untuk mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukannya terapi modalitas senam ANSI (Anti Hipertensi).

2. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan alat yang digunakan untuk mencatat hasil pengukuran tekanan darah pada individu yang diamati dalam suatu penelitian untuk mengumpulkan data yang akurat dan terstruktur tentang tekanan darah seseorang dalam kondisi tertentu.

4.5.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Industri. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 17, 21, 24, dan 28 September 2024.

4.5.3 Prosedur

Prosedur pelaksanaan penelitian ini yaitu :

1. Mengurus surat perizinan penelitian kepada pihak TU Universitas Muhammadiyah Gresik.
2. Mengurus perizinan pihak Pihak Puskesmas Industri untuk melakukan penelitian.
3. Perizinan *ethical clearance* nomor : 078/KET/II.3.UMG/KEP/A/2024, tanggal 9 September 2024.
4. Mengumpulkan dan Menjelaskan kepada responden tentang adanya penelitian Pengaruh Terapi Modalitas Senam ANSI (Anti Hipertensi) Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Industri.

5. Sebelum senam dimulai pasien diukur tekanan darah dengan alat ukur tensi digital dan peneliti mencatat hasil di lembar observasi pengukuran tekanan darah.
6. Setelah dilakukan observasi pengukuran tekanan darah, senam ANSI (Anti Hipertensi) dilakukan dengan durasi 30 menit.
7. Senam ANSI (Anti Hipertensi) dipandu oleh grup instruktur senam lansia hipertensi.
8. Setelah melakukan senam ANSI (Anti Hipertensi) pasien diukur kembali tekanan darahnya dengan alat ukur tensi digital dan peneliti mencatat hasil dilembar observasi pengukuran tekanan darah.
9. Setelah dilakukan senam dan observasi tekanan darah Peneliti memberikan snack kepada responden sebagai tanda terima kasih atas ketersediannya menjadi bagian dari penelitian.
10. Senam ANSI (Anti Hipertensi) ini dilakukan 2 kali dalam seminggu selama 2 minggu dengan durasi senam 30 menit untuk melihat hasil pengaruh terapi modalitas senam ANSI (Anti Hipertensi) terhadap tekanan darah dengan pasien hipertensi.
11. Setelah dilakukannya senam ANSI (Anti Hipertensi) selama 2 minggu, peneliti melakukan pengolahan data.
12. Penyusunan hasil penelitian.

4.5.4 Cara Analisa Data

Setelah data penelitian terkumpul dilakukan pengolahan data sebagai berikut :

- a. *Editing* : Mengoreksi apakah data yang terkumpul sudah cukup lengkap, sudah benar dan sudah sesuai atau relevan dengan masalah. Mengedit merupakan pemeriksaan daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh pengumpul data.
- b. *Coding* : Proses menelaah dan menguji data mentah yang ada dengan melakukan pemberian label (memberikan label) dalam bentuk kata-kata, frase, atau kalimat.
- c. *Tabulating*: Proses data dalam bentuk tabel, dengan mengelompokkan dan mengatur data sesuai dengan kriteria atau variabel yang ditentukan.

Intrepretasi tabel sebagai berikut :

- 1) Seluruhnya : 100%
- 2) Hampir seluruhnya : 76 - 99%
- 3) Sebagian besar : 51 - 75%
- 4) Setengahnya : 50 %
- 5) Hampir Setengahnya : 26 - 49%
- 6) Sebagian Kecil : 1 – 25%
- 7) Tidak satupun : 0%

4.5.5 Analisa Data

Analisa univariat adalah analisis statistik di mana satu variabel atau beberapa variabel diukur untuk n (jumlah) sampel, tetapi masing-masing variabel dianalisis secara sendiri – sendiri (Muhid, 2019). Mengetahui pengaruh terapi modalitas senam ANSI (Anti Hipertensi) terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di uji terlebih dahulu dengan uji normalitas dengan tingkat signifikasi $p \geq 0.05$ sebelum dilakukan uji *wilcoxon signed rank test* (untuk dua sampel

berhubungan). Tujuan uji ini adalah mengetahui perbedaan *mean* (rata-rata) pada 2 sampel yang berpasangan. Sampel berpasangan maksudnya ialah 1 individu (subjek penelitian) dikenai 2 buah perlakuan yang berbeda. Diperoleh 2 data sampel, yaitu data dari perlakuan 1 sebelum, dan data dari 2 perlakuan setelah. Akan diolah atau dihitung dengan menggunakan komputerisasi program SPSS 16 dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ jika $\alpha < 0,05$ maka H1 diterima yang artinya ada pengaruh terapi modalitas senam ANSI (Anti Hipertensi) terhadap tekanan darah dengan pasien hipertensi.

4.6 Masalah Etik

4.6.1 Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*)

Informed consent merupakan lembar persetujuan sebagai tanda bukti kesediaan seseorang menjadi bagian dari penelitian yang akan dilakukan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

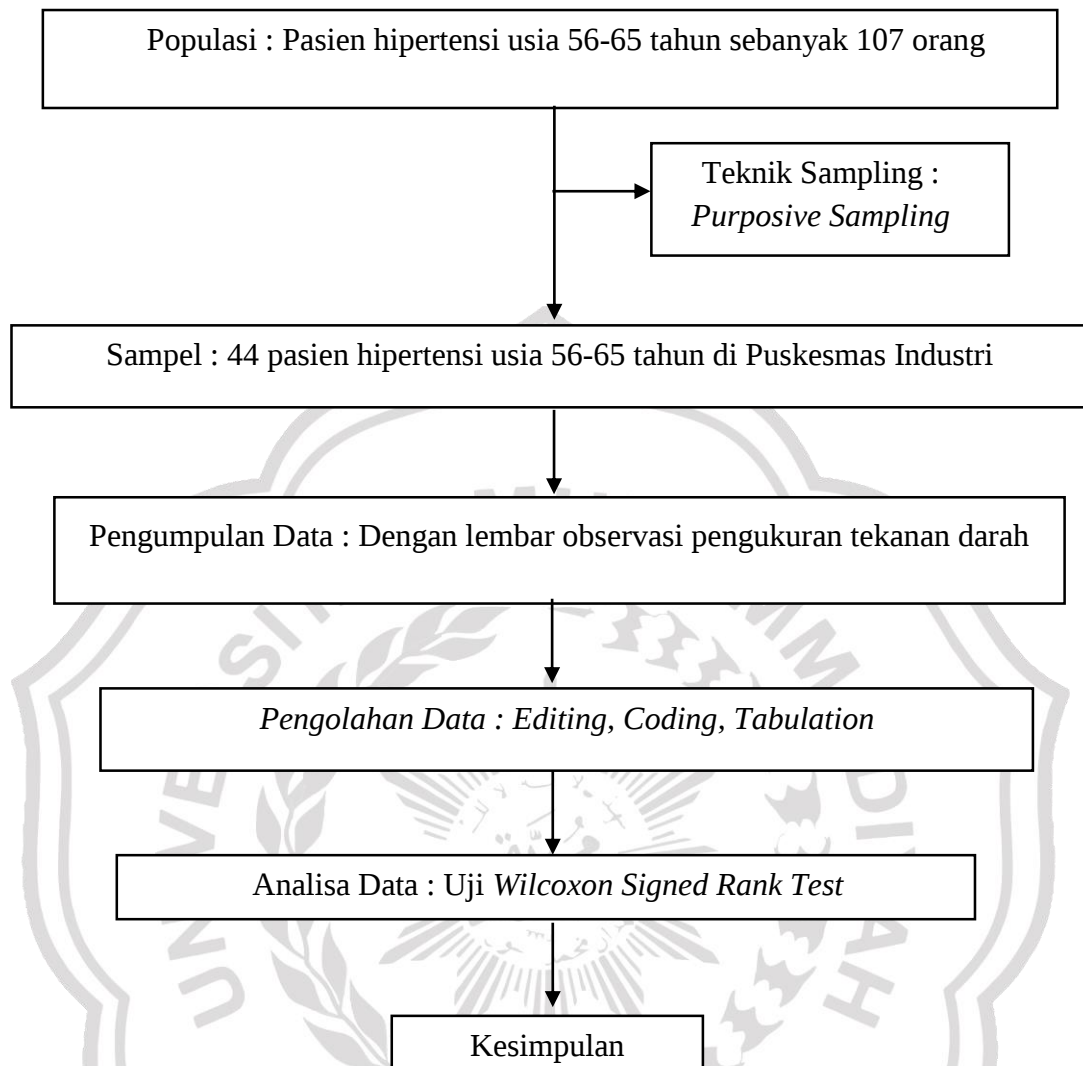
4.6.2 Tanpa nama (*Anonimity*)

Pada lembar observasi yang akan diisi oleh responden terdapat data identitas yang harus diisi, cukup hanya diisi dengan inisial masing-masing responden.

4.6.3 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti bersedia untuk menjamin kerahasiaan responden yang ikut serta dalam penelitian, segala informasi yang diberikan responden kepada peneliti nyata bersifat rahasia, hanya peneliti yang mengetahui data – data responden terkait penelitian.

4.7 Kerangka Operasional



Gambar 4.1 Kerangka Operasional Pengaruh Terapi Modalitas Senam ANSI (Anti Hipertensi) Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Industri