

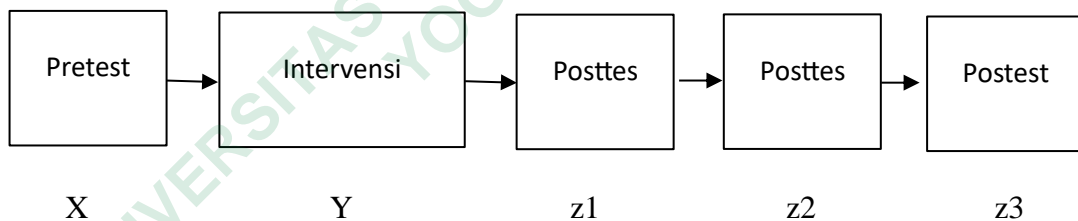
### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Untuk penelitian ini menggunakan cara metode kuantitatif yang memiliki tujuan mengetahui terapi rendam kaki menggunakan air hangat untuk melakukan pengukuran tekanan nilai pada usia lanjut, apakah mempunyai pengaruh atau tidak dalam menurunkan hipertensi. Metode kuantitatif merupakan pengambilan datanya dilakukan secara sistematis yang berarti dalam penelitian sistemnya harus urut dan harus terstruktur dengan jelas (Ali et al., 2022).

Penelitian ini menggunakan jenis *Pre-eksperimental*, merupakan penelitian yang melakukan perlakuan untuk melihat adanya pengaruh intervensi yang akan di teliti. Dalam rancangan penelitian ini menggunakan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu mengetahui pengaruh intervensi Hidroterapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat untuk menurunkan tekanan darah usia lanjut, dimana melakukan pengecekan tensi sesudah dan sebelum dilakukan intervensi untuk mengetahui adanya perubahan tekanan darah (Wahyuningrum et al., 2021).



Keterangan:

1. X : Pengukuran tekanan darah sebelum intervensi
2. Y : Intervensi Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat.
3. z1 : Pengukuran Tekanan Darah sesudah intervensi Minggu Ke-1.
4. z2 : Pengukuran Tekanan Darah sesudah intervensi Minggu Ke-2.
5. z3 : Pengukuran Tekanan Darah sesudah intervensi Minggu Ke-3.

## **B. Lokasi dan Waktu Kegiatan**

Penelitian akan diselenggarakan di Pos pelayanan teradu Melati yang beralamat Kelurahan Demangan, Kecamatan Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55223. Penelitian ini dengan waktu pengambilan data dilakukan pada tanggal 01 Desember sampai 22 Desember 2024.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi merupakan Menurut Sekaran dan Bogie Dalam (Bahri, 2018: 49), populasi adalah jumlah seluruh benda atau benda yang mempunyai ciri dan sifat tertentu, yang ditentukan oleh peneliti terhadap pokok penelitian, setelah itu diambil kesimpulan sebanyak orang (Dewi, 2021). Populasi untuk penelitian ini ialah lanjut usia yang dikategorikan yang sudah mengalami tekanan darah tinggi yang berada di Posyandu Melati yaitu sebanyak 32 orang. Untuk mendapatkan populasi saya melakukan pra survey serta turun langsung dalam kegiatan posyandu setiap bulanya, dalam melakukan pencatatan jumlah lansia Di sini peneliti sudah menentukan kriteria inklusi dengan cara:

1. Peneliti sudah menentukan tujuan penelitian.
2. Peneliti sudah menentukan karakteristik responden.
3. Peneliti sudah menentukan faktor tor faktor seperti
  - Usia 60 tahun ke atas.
  - Penderita hipertensi (grade1, grade2, grade3).
  - Lansia penderita hipertensi.
  - Berjenis kelamin laki-laki dan Perempuan
  - Lansia Posyandu melati.
4. Memastikan kriteria yang dipilih relevan dengan masalah Dalam penelitian. saya melihat dari lembar observasi pengecekan tekanan darah, sehingga saya menetapkan jumlah populasi dalam penelitian saya.

## 2. Sample

Sampel merupakan Sampel adalah sebagian dari suatu populasi yang diambil dengan menggunakan metode tertentu dan juga mempunyai ciri-ciri tertentu. Sampel diambil ketika peneliti tidak mampu melakukan penelitian dengan memperoleh data langsung dari populasi (Dewi, 2021).

Dalam mengambil sampel dalam penelitian ini memakai cara *Non-probability* sampling. *Non-probability sampling* menjadi langkah pengambilan sampel dimana unsur dan anggota populasi memiliki probabilitas yang bervariasi untuk terpilih menjadi sampel (Santina et al., 2021). Dengan teknik sampling yang digunakan peneliti yaitu total sampling sebanyak 32 sampel.

Untuk pengambilan sampel yaitu diambil dari semua karakteristik dari setiap individu dalam masyarakat dan mempunyai kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi:

- Usia 60 tahun ke atas.
- Penderita hipertensi (grade 1, grade 2, grade 3).
- Lansia penderita hipertensi.
- Berjenis laki laki dan Perempuan.
- Lansia penyandu melati.

b. Kriteria Eksklusi:

- Tidak bersedia menjadi responden.
- Tidak bersedia menaati peraturan.
- Tidak rutin melakukan intervensi lebih dari 3 hari.

### D. Variabel

- 1) Variabel Independen (bebas) variabel yang dapat mempengaruhi sebab timbulnya variabel dependen. Variabel bebas dari penelitian ini ialah Hidroterapi Redam Kaki Air Hangat.
- 2) Variabel Dependen (terikat) yaitu variabel yang dipengaruhi dari akibat, karena adanya variabel bebas. Maka variabel ini ialah Tekanan Darah.

### E. Definisi Operasional

**Tabel 3.1** Penjelasan operasional variabel dalam penelitian mengenai pengaruh hidroterapi rendam kaki dengan air hangat untuk menurunkan tekanan darah

No	Jenis Variabel	Devisi Oprasional	Instrumen Pengukuran	Teknik Pengukuran	Skala	Hasil
1.	Variabel Bebas: Rendam kaki dengan air hangat.	Rendam kaki dengan air hangat menggunakan temperatur 39°C - 40°C. Sebanyak 2500 cc. selama 15 menit.	Termometer air	Observasi	Nominal	
2.	Variabel Terikat: Tekanan darah	Memeriksa tekanan nilai darah memakai alat tensi meter digital, dengan memasang manset pada lengan kiri sekitar 3 cm diatas fossa cubiti, posisi duduk dan dilakukan sebanyak 2 kali dalam melakukan pengukuran untuk memastikan responden mengalami hipertensi atau tidak, kemudian ditentukan nilai rata-rata tekanan darahnya.	Tensi meter digital	Hasil pengukuran tekanan darah dalam satuan mmHg.	Rasio	Kondisi Pre- ipertensi : Sistolik 130-139 mmHg dan tekanan diastolik 85-89 mmHg. Grade 1 : sistolik 140-159 mmHg dan diastolik Grade 2 : Sistolik 160-179 mmHg dan diastolik 100-109 mmHg. Grade 3 : sistolik $\geq 180$ dan diastolik $\geq 110$ .

## F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

### 1. Instrumen

Untuk metode penelitian yang akan dilakukan menggunakan alat fisiologis atau menggunakan peralatan seperti termometer air, stopwatch, baskom, handuk, tensimeter digital untuk mendapatkan hasil ukur tekanan darah tinggi, maka didapatkan indikasi untuk mengetahui adanya efek dari hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat untuk mengetahui adanya perubahan tekanan nilai darah dari lanjut usia yang mempunyai penyakit hipertensi.

### 2. Pengumpulan data

Data yang dibutuhkan pada penelitian ini melewati prosedur pengumpulan data sebagai berikut:

- a) Responden diberikan penjelasan oleh peneliti terkait tujuan, dan pelaksanaan penelitian di Posyandu Melati, serta menjaga privasi pada setiap responden.
- b) Untuk selanjutnya lansia mengisi *informed consent* untuk mendapatkan persetujuan peserta untuk mendapatkan informasi dan dapat memahami pemahaman pada penelitian.
- c) Setelah mengisi *informed consent* responden diberikan arahan mengenai pengukuran tekanan darah, dan dilakukan dengan cara mengantri pada setiap asisten peneliti. Untuk mengantri dilakukan pengukuran-pengukuran tekanan darah pada asisten penelitian untuk mengetahui tekanan darah pada setiap lanjut usia sesudah dan sebelum melakukan perlakuan.
- d) Dalam pengambilan responden disini saya terjun langsung di posyandu

Melati untuk mengambil setiap responden. Pada saat dilakukan pengecekan tekanan darah yang diselenggarakan posyandu pada setiap akhir bulan.

- e) Kemudian akan dijelaskan terlebih dahulu oleh asisten peneliti untuk prosedur hidroterapi rendam kaki air hangat pada lansia, untuk tempatnya di lakukan di posyandu melati.
- f) Kemudian dilakukan pretest, pretest dalam penelitian ini dilakukan pengecekan tekanan darah dan hasilnya akan di tulis pada lembar observasi.
- g) Kemudian untuk intervensi, pengkaji membagikan lembaran SOP, untuk dibawa kerumah, supaya responden bisa melihat kembali langkah-langkah melakukan terapi secara individu dirumah masing masing.
- h) Peneliti akan memaparkan kasiat yang dirasakan sesudah dilakukan terapi.
- i) Selesai melakukan pengecekan tekanan darah yaitu sebagai pretest yang ditulis di lembar instrumen dalam mengumpulkan data dari pengamatan yang berada dilapangan.
- j) Peneliti memberikan intervensi rendam kaki menggunakan air hangat dalam kurun waktu 3 Minggu. Untuk minggu pertama peneliti hanya melakukan pengecekan tekanan darah dan melakukan intervensi bersama serta menjelaskan langkah-langkah melakukan intervensi rendam kaki menggunakan air hangat. Minggu kedua dan ketiga peneliti akan melakukan pengecekan pada setiap awal dan akhir minggu. dalam melakukan intervensi

responden melakukannya secara mandiri dirumah, dan peneliti akan memberikan lembar observasi untuk mencatat kegiatan responden melakukan terapi tersebut. Dalam intervensi tersebut dilakukan selama 10-15 menit.

- k) Setelah intervensi dilakukan secara mandiri oleh responden peneliti akan melakukan pengecekan tekanan darah setiap awal dan akhir minggu.
- l) Tujuan dari dilakukan pengecekan tekanan darah agar peneliti dapat mengetahui tensi lansia sesudah dan sebelum dilakukan intervensi, sebagai tahap posttes.

### **G. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data**

Dalam analisis ini terdapat empat metode pengolahan data untuk diproses setelah pengambilan data sebagai berikut:

#### **1. Editing**

Dalam proses mengedit akan dilakukan pemeriksaan keseluruhan data supaya dalam proses pengeditan tidak ada data yang kurang.

#### **2. Coding**

Kemudian pada tahap ini untuk melakukan pemberian kode pada setiap data, supaya data menjadi lebih singkat.

#### **3. Entry data**

Tahapan ini data di tambahkan ke dalam aplikasi program komputer.

#### **4. Tabulating**

Kemudian data dikelompokkan sesuai dengan variabel yang akan diteliti. Selanjutnya dilakukan tabulating untuk mendapatkan frekuensi.

Setelah melakukan analisa data, peneliti akan melakukan uji statistik sebagai berikut:

#### **1. Analisa univariat**

Analisa univariat merupakan suatu metode analisis data suatu variabel tertentu, dimana setiap variabel dianalisis secara independen terhadap variabel lainnya. Analisis variabel disebut juga analisis deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan ciri-ciri fenomena yang diteliti. Analisis univariat merupakan metode dasar analisis data. Hampir semuanya dapat dinyatakan dalam bentuk numerik atau dalam presentase, rasio, tarif umum dan lain-lain. Ukuran tendensi sentral meliputi mean, kuartil, persentil, desil dan modus. Ukuran penyebaran meliputi rentang, mean, varians, deviasai standar, dan koefisien variasi. Menyajikan data dalam bentuk cerita, tabel, grafik, diagram atau gambar. Kemiringan data berkaitan erat dengan pola kurva yang dibuat oleh data (Senjaya et al., 2022). Dalam melakukan analisa tersebut untuk mendapatkan rata-rata, nilai tengah serta akan mendapatkan akar kuadrat, untuk mengetahui penyimpangan dalam nilai rata-ratanya.

## 2. Analisa bivariat

Menurut Prihatin (2016), jenis penelitian ini menggunakan analisis bivariat dengan menggunakan dua variabel, yang tujuannya untuk mencari kesimpulan hipotesis dan mengetahui signifikansi dan besarnya hubungan antara variabel terikat dan bebas. Menurut Suryono (2013), analisis bivariat adalah analisis yang menentukan dua variabel secara komparatif, asosiatif ataupun korelatif (Arifin et al., 2022).

Uji-T atau T-test merupakan salah satu metode uji untuk uji statistik parametrik. Uji t-statistik ialah uji yang memeplihatkan kuatnya pengaruh dari masing variabel independen dalam menentukan variabel dependen. Uji-t atau uji-t ini dilakukan dengan tingkat relefansi 0,05 ( $\alpha=5\%$ ) (Magdalena dan Angela Krisanti, 2019). Proses menerima dan penolakan terhadap hipotesis ini menerapkan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis ( $H_1$ ) ditolak. Artinya variabel independen tidak memberikan dampak besar pada variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Dengan ini maka variabel independen memberikan dampak besar pada variabel dependen.

Rumus dari uji-t adalah sebagai berikut: [2,4]:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  = rata-rata sampel 1

$\bar{x}_2$  = rata-rata sampel 2

$n_1$  = jumlah sampel 1

$n_2$  = jumlah sampel 2

$s_1$  = simpangan baku sampel 1

$s_2$  = simpangan baku sampel 2

## H. Etika Penelitian

Etika untuk meneliti yang peneliti dapatkan yaitu:

- a. *Informed consent* merupakan lembar persetujuan untuk responden supaya memperoleh tujuan dari penelitian dan informasi serta memahami responden dalam proses penelitian. Dalam melakukan pengisian lembar *informed consent* diberikan secara sukarela tanpa ada paksaan sedikitpun, serta responden dapat kapan saja mengundurkan diri saat pada tahapan proses penelitian.
- b. *Anonymity* (tanpa nama) merupakan etika dalam penelitian dimana hasil dan nama subjek dalam penelitian dicantumkan pada hasil data, biasanya nama hanya disebutkan dengan inisial nama depan saja.
- c. Kerahasiaan (*confidentiality*) merupakan kerahasiaan dalam proses penelitian dikarenakan sangat penting. Peneliti akan menggali semua informasi dari responden sehingga data yang didapat tidak tersebar. Peneliti wajib menjaga kerahasiaan agar tidak tersebar, namun ada beberapa data yang boleh dicantumkan.

## I. Pelaksanaan Studi

### 1. Persiapan

Tahap penelitian ini, ialah untuk persiapan dalam melakukan penelitian yang dilaksanakan pada bulan Desember tahun 2024. Pada persiapan tahap awal peneliti akan melakukan.

- a) Program studi akan melakukan pembagian dosen pembimbing skripsi,

kemudian dosen pembimbing melakukan perkenalan dengan mahasiswa yang akan dibimbingnya selama menyelesaikan skripsi

- b) Untuk selanjutnya, peneliti menentukan penyebab masalah utama dalam penelitian dengan mencari beberapa referensi sumber dari buku, jurnal yang ada dalam internet.
- c) Peneliti menemui dosen pembimbing untuk melakukan pengajuan judul skripsi yang akan diteliti.
- d) Peneliti mulai mengonsultasikan judul yang sudah diajukan dengan dosen pembimbing, pembimbing lakukan koreksi judul tersebut dan memberikan saran atau pun masukan, setelah itu peneliti melakukan revisian.
- e) Untuk selanjutnya peneliti diberi arahan pada dosen pembimbing untuk mengerjakan proposal skripsi dari BAB I Pendahuluan, BAB II Tinjauan teori, dan BAB III Metode penelitian.
- f) Peneliti akan melakukan proposal skripsi sesuai dengan judul.
- g) Kemudian peneliti sesudah melakukan penyusunan proposal skripsi dan peneliti melakukan konsultasi berkala, setelah itu melakukan revisian selesai, poposal skripsi dinyatakan disetujui oleh pembimbing bahwa peneliti bisa mengikuti ujian seminar proposal dengan catatan cek plagiat sudah turun 25%.
- h) Selanjutnya akan dilakukan pembagiaan dosen penguji seminggu sebelum dilakukan ujian proposal. Ujian proposal akan didampini oleh dosen pembimbing.
- i) Setelah melakukan ujian proposal peneliti akan diberikan saran dan

masuk pada saat selesai melakukan ujian dan peneliti melakukan konsultasi lagi pada dosen penguji dan dosen pembimbing. Setelah melakukan konsultasi dan disetujui oleh dosen pembimbing dan dosen penguji dan bisa melakukan studi pendahuluan.

- j) Setelah itu, peneliti akan mengurus surat izin untuk melakukan studi pendahuluan.
- k) Peneliti akan mengurus surat izin pelaksanaan dalam melakukan penelitian dan surat etika dalam penelitian.

## **2. Pelaksanaan**

- a) Peneliti akan mengurus surat etik
- b) Peneliti datang ke Posyandu Melati, Gondokusuman, Yogyakarta. Untuk melakukan kontrak waktu dengan responden dan kader posyandu dan Responden berkumpul di posyandu.
- c) Membagikan lembar informend consent.
- d) Responden diberikan arahan mengenai pengukuran tekanan darah sebagai pretest.
- e) Kemudian dilakukan intervensi, intervensi bersama responden dilakukan hanya satu kali di minggu pertama.
- f) Peneliti membagikan standar operasional prosedur kepada responden.
- g) Intervensi dilakukan selama 3 minggu. intervensi bersama responden hanya di awal pertemuan saja dan untuk minggu selanjutnya responden melakukan secara mandiri dan selama 3 minggu responden akan datang kembali di minggu kedua dan ketiga untuk megecek kembali tekanan darah sebagai

*pottest*. Intervensi ini dilakukan selama 10-15 menit.

- h) Peneliti memberikan kompensasi setelah selesai melakukan penelitian.
- i) Peneliti memasukan hasil *pretest-posttes* responden ke dalam aplikasi perasngkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* atau SPSS untuk melakukan pengolahan analisis data statistik.
- j) Selanjutnya, data diberikan pengkodean menggunakan bantuan aplikasi perangkat lunak akan *Statistical Package for the Social Sciences* atau SPSS.

### **3. Penyusunan laporan**

- a) Peneliti menyusun proposal skripsi ini dilakukan dari bulan Februari-Juni 2024.
- b) Dalam prosedur akhir dari penelitian ini yaitu melakukan penyusunan BAB IV hasil dari penelitian dan BAB V sebagai penutup yang isinya kesimpulan dan saran dalam penelitian. Setelah melakukan penyusunan bab tersebut peneliti mengkonsultasikan kepada dosen pembimbing dan setelah melakukan bimbingan ada yang perlu direvisi diperbaiki setelah melakukann revisian dan ternyata sudah bagus dan sudah baik maka peneliti akan melaksanakan ujian seminar hasil dari BAB IV dan BAB V tersebut. Kemudian peneliti mengumpulkan hasil tersebut kepada dosen pembimbing dan pengampu.