

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan *Pre-eksperimen*, dengan desain rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest*. Pada desain ini tidak ada kelompok pembanding (kontrol). Satu kelompok adalah kelompok perlakuan. Sebelum perlakuan pada kelompok perlakuan dilakukan pengukuran awal (*pretest*) untuk menentukan kemampuan atau nilai awal responden sebelum (*ujicoba*). Selanjutnya pada kelompok perlakuan dilakukan intervensi sesuai dengan protokol uji coba yang direncanakan. Selain perlakuan dilakukan pengukuran akhir (*post test*) pada kelompok perlakuan untuk menentukan efek perlakuan pada responden.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh intervensi relaksasi otot progresif terhadap kestabilan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Sidomulyo Kecamatan Tabang Kabupaten Kutai Kartanegara. Skema penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Table 3.1 Skema penelitian One Group Pretest-Posttest

<b>Subjek</b>	<b>Pre</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Pascates</b>
P	O1	X	O2

Keterangan:

P : Perlakuan

O1: Pengukuran awal sebelum dilakukan  
perlakuan (*pretest*)

X: Perlakuan (*relaksasi otot progresif*)

O2: Pengukuran kedua setelah dilakukan perlakuan (*posttest*)

## **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

### 1. Populasi

Populasi yaitu objek atau kumpulan individu atau fenomena yang secara potensial dapat diukur dimana populasi adalah target penelitian yang menghasilkan penelitian (Riyanto, 2011). Populasi penelitian ini sebanyak 125 warga.

### 2. Sampel

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2014). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive* sampling, adalah teknik penentuan secara sengaja.

Teknik ini juga disebut sebagai *judgement sampling* karena proses pengambilan sampel yang telah dipertimbangkan dengan menentukan terlebih dahulu ciri-ciri khusus berdasarkan tujuan-tujuan tertentu untuk memberikan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti (Anshori&Iswati, 2019).

Penghitungan sampel mengacu pada ketentuan penelitian kuasi eksperimen antara 10-20 responden (Nursalam, 2008). Penelitian ini akan menggunakan teknik *purposive sampling sampel* sebanyak 15 responden.

Untuk menghindari *Drop Out*, maka jumlah sampel perlu ditambah atau dikoreksi dengan menggunakan rumus estimasi *dropout sebagai berikut Polit & Beck, (2003, dalam Swarjani, 2013)*:

$$n^* = \frac{n}{(1-f)}$$

$$n^* = \frac{15}{(1-0,1)} = 17$$

Keterangan:

$n^*$  = besar sampel setelah dikoreksi

$n$  = jumlah sampel berdasarkan estimasi sebelumnya = prediksi  
persentase sampel dropout (10%)

Dengan menambahkan *prosentase droupout* sebanyak 10%, sehingga sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 17 responden. Dalam penelitian ini, subjek peneliti dibatasi dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi adalah subjek yang dapat mewakili sampel yang akan memenuhi syarat dari penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi ialah subjek yang tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat penelitian (Amir & Sartika, 2017). Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sampel, antara lain:

a. Kriteria Inklusi

Definisi lain dari inklusi ialah subjek penelitian dapat mewakili

sampel penelitian yang memenuhi syarat. Kriteria inklusi penelitian ini antara lain:

- 1) Penderita hipertensi yang bertempat tinggal di Wilayah kerja puskesmas Tabang Kecamatan Tabang Kabupaten Kutai Kartanegara
- 2) Pasien penderita hipertensi usia dewasa yakni rentang usia 21-59 tahun
- 3) Pasien hipertensi grade 1 dan 2
- 4) Tidak memiliki gangguan seperti kelelahan berlebihan dan gangguan nyeri.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah subjek penelitian yang tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel untuk penelitian. Kriteria eksklusi penelitian ini antara lain:

- 1) Pasien menolak untuk dijadikan responden
- 2) Penderita hipertensi dengan komplikasi misalnya stroke, dengan hambatan mobilitas fisik, gangguan nyeri kronis lainnya.
- 3) Memiliki gangguan yang dapat menghambat terjadinya penelitian seperti demensia, gangguan kejiwaan dan hambatan untuk diberikan instruksi saat intervensi relaksasi dikerjakan.

### **C. Waktu Dan Tempat Penelitian**

#### **1. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini terdiri dari persiapan dari bulan Maret 2021

sampai Mei 2021, dimulai dari pengumpulan data sampai penyusunan hasil penelitian.

## 2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Desa Sidomulyo Kecamatan Tabang Kabupaten Kutai Kartanegara.

### D. Definisi Operasional

Definisi berasal dari kata *definition* (latin). Definisi operasional ialah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut dan karakteristik dapat diamati (diukur). Memungkinkan penelitian untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek (Nursalam,2014).

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	<b>Variabel Independent :</b> Terapi otot progresif	Terapi latihan adalah gerakan tubuh, postur, atau aktivitas fisik yang dilakukan secara sistematis dan terencana guna memberikan manfaat bagi pasien atau klien. Berguna untuk meningkatkan fungsi tubuh, mengurangi faktor resiko terkait kesehatan, dan mengoptimalkan kondisi kesehatan dan kebugaran secara keseluruhan.	Observasi diberikan relaksasi otot progresif dan wawancara terkiat dengan hipertensi	Intervensi relaksasi otot progresif	

2.	<b>Variabel Dependent :</b> Kestabilan Tekanan Darah	Dimana tekanan darah tidak melebihi batas normal dan tidak dibawah batas normal	Tensimeter Digital	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah normal pada pengukuran dengan nilai : sistol &lt; 130 mmHg diastole &lt; 80 mmHg</li> <li>2. Prahipertensi : sistole 130-139 mmHg, diastole 80-90 mmHg</li> <li>3. Hipertensi I : 140-159 mmHg, diastole : 90-99 mmHg</li> <li>4. Hipertensi II : ≥ 160 mmHg, diastole ≥ 100 mmHg</li> </ol>	Ordinal
----	---	---	--------------------	--	---------

### E. Alat Ukur Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data pada waktu penelitian menggunakan suatu metode observasi pengukuran tekanan darah yang diukur dengan tensimeter digital. Instrument data demografi dibuat dalam form dokumentasi atau pencatatan pengukuran tekanan darah berisi identitas responden yakni: umur, jenis kelamin, pekerjaan.

### F. Uji Validitas Dan Reliabilitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keaslian suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau saling mempunyai validitas tinggi. Sebaiknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Nursalam, 2014).

Pengujian validitas dilakukan dari hasil pengumpulan data yang tujuan dilakukan validitas adalah untuk meminimalisir terjadinya subjektivitas data. Jumlah responden yang digunakan untuk uji validitas kuesioner minimal 30 responden, jumlah tersebut merupakan distribusi nilai hasil yang mendekati normal (Riyanto, 2011).

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengalaman bila fakta atau kenyataan hidup ukur berkali-kali dalam waktu yang berlainan (Anshori & Iswati, 2019). Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten, bila dilakukan pengukuran data 2 kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan memakai alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2010). Reliabilitas dapat menunjukkan pada suatu instrumen untuk bias dipercaya sebagai alat pengumpulan data (Riyanto, 2011).

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian adalah tensimeter digital yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya sehingga tidak perlu lagi dilakukan uji validitas dan reliabilitas melalui kalibrasi oleh produsen pembuatan alat tersebut, karena tensi yang digunakan baru. Tensimeter digital yang digunakan adalah tensimeter digital yang baru digunakan untuk pengukuran tekanan darah selama intervensi dilakukan. Pertimbangan tensimeter digital ini dipilih oleh peneliti untuk menjamin hasil pengukuran sesuai dengan standar nasional alat yang sudah dilakukan kalibrasi dari tensimeter (Sphygmomanometer) *digital pressure meter* oleh

perusahaan yang membuatnya. Pertimbangan peneliti menggunakan tensimeter digital karena mudah untuk dioperasikan dan praktis dalam penggunaannya. Sedangkan data demografi diambil dari format penacatatan dan pendokumentasian.

### **G. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data pada penelitian ini akan dilakukan sebagai berikut:

1. Peneliti meminta surat pengantar dari bagian akademik prodi Ilmu Keperawatan untuk surat studi pendahuluan yang ditujukan ke Desa Sidomulyo Kecamatan Tabang.
2. Setelah mendapatkan izin, serta meminta data-data pasien sesuai kriteria sampel serta data-data yang menunjukkan studi pendahuluan ini.
3. Peneliti memberikan informasi tentang tujuan dan manfaat penelitian kepada responden. Bagi responden yang setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dibagikan lembar persetujuan (*informed consent*) untuk ditandatangani.
4. Peneliti mendampingi responden selama pengisian kuesioner dan mengambil kuesioner yang telah diisi. Peneliti memeriksa seluruh kelengkapan kuesioner. Apabila ada yang belum lengkap, maka peneliti meminta responden untuk melengkapinya.
5. Lalu peneliti memulai dengan melakukan cek tekanan darah sebelum melakukan intervensi relaksasi otot progresif. Pengukuran tekanan

darah dilakukan dengan posisi responden duduk dimana posisi kaki tidak menyilang dan kedua telapak kaki menapak pada lantai.

6. Setelah mendapatkan data, data tersebut dicatat lalu peneliti memberikan intervensi dengan terapi otot progresif dengan SOP yang berlaku selama 2 sesi tindakan yang dilakukan setiap pagi dan sore hari. Pengukuran tekanan darah setelah intervensi dikerjakan dilakukan setelah 10 menit responden diberikan relaksasi otot progresif.
7. Untuk mencegah drop out peneliti melakukan opsi tindakan selama 3 hari artinya ketika responden tidak bisa dilakukan tindakan intervensi selama 1 hari maka akan diulang intervensinya dari awal sampai 3 hari berturut-turut. Selain itu peneliti juga mengupayakan agar resiko dropout tidak tinggi maka komitmen awal saat menjelaskan prosedur penelitian dilakukan dengan benar yang melibatkan anggota keluarga sehingga intervensi yang dikerjakan bisa berjalan dengan baik sesuai kontrak kesepakatan saat menjelaskan jalannya penelitian yang akan dilakukan kepada responden.
8. Lalu peneliti melakukan cek tekanan darah kembali setelah melakukan intervensi.

#### **H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

Menurut Notoatmojo (2012), setelah instrument diisi oleh responden maka data diolah melalui tahapan sebagai berikut :

1. *Editing*

Editing adalah hasil data yang telah diperoleh atau dikumpulkan perlu disunting (edit) terlebih dahulu untuk mengetahui kelengkapan informasi. Editing dilakukan ditempat pengumpulan data, apabila terdapat kekurangan data maka peneliti dapat segera mengkonfirmasi untuk melengkapi data tersebut.

Langkah yang peneliti lakukan pengecekan terhadap pertanyaan-pertanyaan pada kuisisioner dan memastikan sudah terisi semua dengan jelas sehingga peneliti dapat membaca isi kuisisioner dengan baik dan dalam tahapan editing peneliti dengan selalu memeriksa dokumentasi dari hasil pencatatan baik pre atau post intervensi yang dikerjakan setiap hari. Sehingga resiko missing data data dicegah dengan tetap melakukan pengecekan sebelum meninggalkan rumah responden.

## 2. Coding

Coding merupakan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Tujuan *coding* adalah untuk mempermudah proses memasukan data kedalam analisa data. Misalnya, jenis kelamin : 1 = laki-laki dan 2 = perempuan. Pekerjaan dengan memberikan kode 1 = untuk IRT/tidak bekerja, 2 = petani, 3 = swasta, 4 = wiraswasta. Pengukuran tekanan darah kode 1= tekanan darah stabil dan 2 = tekanan darah tidak stabil.

## 3. Entry Data

Entry data adalah mengisi kolom-kolom dengan jawaban dari

masing-masing responden dalam bentuk kode.

#### 4. *Tabulating*

Tabulating adalah proses membuat tabel-tabel data sesuai tujuan penelitian atau keinginan penelitian. Dengan memasukan data ke tabel, akan memudahkan dalam menganalisis data.

Tahap analisa data merupakan bagian penting untuk mencapai tujuan penelitian, dimana tujuan pokok penelitian yaitu dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang mengungkapkan suatu fenomena. Data mentah yang didapat tidak dapat menggambarkan informasi yang diinginkan untuk menjawab masalah penelitian tersebut (Nursalam, 2016). Data yang di tabulasi dalam penelitian ini adalah data demografi, tekanan darah sebelum dan sesudah baik sistol maupun diastole

Tahapa analisa data dilakukan peneliti yakni sebagai berikut :

##### a. Analisis Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karekteristik setiap variable penelitian (Notoatmodjo, 2010). Analisa univariat atau variable yang dianalisis dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan pemberian relaksasi otot progresif. Penyajian dalam penelitian ini dalam bentuk distribusi frekuensi seperti: jenis kelamin, pekerjaan dan variable penelitian. Pengaruh intervensi relaksasi otot progresif terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Sidomulyo

Kecamatan Tabang Kabupaten Kutai Kartanegara. Rumus distribusi frekuensi sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan:

P:Angka Persentase

f: Frekuensi Yang Sedang Dicari

N: *Number Of Case* (jumlah frekuensi)

#### b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui adanya keefektifan pemberian terapi komplementer berupa relaksasi otot progresif terhadap kestabilan tekanan darah pada pasien hipertensi. Syarat untuk melakukan parametric tidak dapat dipenuhi sehingga dilakukan uji alternatif dengan uji *wilcoxon*:

$$Z = \frac{T - \left[ \frac{1}{4N(N+1)} \right]}{\sqrt{\frac{1}{24N(N+1)(2N+1)}}$$

Keterangan:

N = banyak data

T = jumlah rangking dari nilai selisih

z = jumlah ranking

Interpretasi:

Jika nilai  $p < 0,005$  tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Jika nilai  $p > 0,005$  table maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## I. Etika Penelitian

Prinsip-prinsip etika penelitian dalam penelitian ini, yakni sebagai berikut :

### 1. Menghormati Harkat Dan Martabat Manusia

Peneliti mempertimbangkan hak-hak responden untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalanya penelitian serta memiliki kebebasan menentukan pilihan dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian (*autonomy*).

Peneliti menjelaskan tentang maksud dan tujuan penelitian kemudian meminta kesediaan responden dengan memberikan lembar *informed consent* kepada calon responden. Setelah responden menyetujui dan bersedia untuk dilibatkan baru peneliti menjelaskan prosedur penelitian secara rinci. Apabila responden tidak bersedia maka peneliti tidak memaksa keterlibatan calon responden dalam penelitian. Selain itu, peneliti juga tidak memaksa apabila dalam proses penelitian responden merasa kurang nyaman dengan intervensi yang dilakukan maka responden juga bisa membatalkan untuk melanjutkan penelitian tersebut.

### 2. Kerahasiaan

Setiap responden mempunyai Hak-hak dasar termasuk privasi dan kebebasan dalam memberikan informasi. Subjek berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya kepada orang lain. Oleh sebab

itu, peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas responden. Dalam penelitian ini peneliti cukup menggunakan *coding* sebagai pengganti identitas responden dengan memberikan kode nomer pada responden 1-17.

### 3. Keadilan dan Keterbukaan

Menurut peneliti di dalam hal ini menjamin bahwa semua subjek penelitian akan memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan jenis kelamin, agama, etnis dan sebagainya serta perlunya prinsip keterbukaan dan adil pada kelompok. Keadilan dalam penelitian ini pada setiap calon responden semua diberi intervensi yang sama

## J. Jalannya Penelitian

### 1. Tahap Persiapan

- a. Mengajukan judul skripsi penelitian melalui koordinator mata ajar metodologi penelitian lalu dikonsulkan ke dosen pembimbing pada bulan Maret 2020.
- b. Penelitian diawali dengan melakukan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan januari 2021 dengan mengunjungi puskesmas Tabang untuk mendapatkan informasi terkait dengan kasus hipertensi. Setelah itu peneliti melakukan wawancara dengan 10 orang warga yang menderita hipertensi untuk memperoleh data terkait dengan hipertensi.
- c. Peneliti menyusun skripsi penelitian terdiri dari 3 bab berdasarkan

jurnal-jurnal terkait dari berbagai sumber dan penelitian sebelumnya yang terkait dengan judul skripsi penelitian.

- d. Ujian skripsi penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2021 setelah penyusunan materi skripsi penelitian disetujui untuk ujian oleh pembimbing skripsi penelitian.

## 2. Tahap Pengumpulan Data

- a. Peneliti mengajukan perizinan di wilayah kecamatan Tabang.
- b. Setelah mendapatkan data responden dari puskesmas, peneliti melakukan kunjungan *door to door*.
- c. Peneliti memulai dengan memberikan penjelasan penelitian terkait maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan, selanjutnya peneliti akan memberikan lembar *informed concent* kepada calon responden, akan menandatangani lembar *informed concent* dengan didampingi oleh keluarga. Setelah itu peneliti menjelaskan prosedur penelitian secara detail kepada responden tersebut. Kemudian peneliti melakukan cek tekanan darah responden dimana sebelumnya peneliti memposisikan responden dalam posisi nyaman secara duduk sebelum melakukan intervensi.
- d. Hasil pengukuran TD yang pertama peneliti catat, kemudian peneliti lanjutkan dengan memberikan intervensi
- e. Setiap satu sesi intervensi akan dikerjakan selama 20-30 menit dalam satu kali sesi intervensi. Pengambilan data ini dilakukan selama 3 hari berturut-turut dimana dalam 1 hari akan dilakukan

intervensi relaksasi sesuai kontrak waktu yang disepakati oleh responden.

- f. Prosedur itu dikerjakan dengan memulai mengukur tekanan darah sebagai pre intervensi selama 5 menit kemudian responden diistirahatkan selama 5 menit dan diberikan intervensi  $\pm 10$  menit dan setelah relaksasi dilakukan maka responden diistirahatkan 5 menit untuk diukur kembali tekanan darahnya.
- g. Peneliti melakukan pendokumentasian dengan pencatat data pre dan post terkait dengan tekanan darah dari hasil pengukuran tersebut.

## K. Jadwal Penelitian

Tabel 3.5 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan ke					
		1	2	3	4	5	6
1.	Persiapan (Pengajuan Judul)	■					
2.	Konsultasi Skripsi		■				
3.	Ujian proposal			■			
4.	Revisi proposal		■	■			
5.	Penelitian			■			
6.	Pengolahan data, analisa data				■	■	■
7.	Ujian hasil					■	■
8.	Perbaikan naskah skripsi dan naspub						■