

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre eksperimental design* dengan menggunakan *One Grup Pre-Test Post-Test*. Pada design penelitian ini sudah dilakukan observasi pertama (*pre test*) sehingga peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya perlakuan tetapi dalam design ini tidak ada kelompok control (pembanding) (Riyanto,2011).

Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk menilai adakah Perbedaan tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah terapi Zamatera

Rumus *One Groups Pre test-Post test Design* :

$$\boxed{O1 \quad X \quad O2}$$

(Notoatmodjo, 2012)

Gambar 3.1 *Rumus Pre Experiment One Group Pre test-Post test Design*

Keterangan :

O1 merupakan *pre-test*

X merupakan *treatment*

O2 merupakan *post-test*

## **B. Tempat dan Waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati kota Semarang pada 29 September 2019.- 12 Oktober 2019 tepatnya dilakukan di 4 desa yaitu desa Pakintelan, desa Sumurjurang, desa Ngrembel, desa Mundingan. Setiap terapi dilakukan 1x dengan estimasi waktu 7-10 menit dalam terapi dan dilakukan pengecekan tekanan darah 10 menit setelah terapi.

## **C. Populasi dan Sampel penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang mengalami hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati sebesar 250 orang. (Berdasarkan catatan Rekam Medis Puskesmas Gunungpati Bulan Juli 2019)

### **2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah sebagian yang diambil dari seluruh objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo,2012). Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu purposive sampling. Menurut Gay dalam Fathur 2017 hlm. 52 jumlah sampel untuk penelitian eksperimental minimal 15 sampel, sedangkan perhitungan besar sampel minimal yang digunakan pada penelitian untuk menguji hipotesis beda 2 mean kelompok independen menurut Sudigdo tahun 2014 menggunakan rumus berikut :

$$n = \frac{2\sigma^2 ((Z1 - \alpha/2 + Z1 - \beta))^2}{(\mu1 - \mu2)^2}$$

$$n = n^2 = \frac{2(4)(1,96 + 0,842)^2}{(11 - 9)^2} = \frac{62,809}{4} = 16 \text{ orang}$$

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi dengan usia 41 sampai 50 tahun yang mengalami peningkatan tekanan darah stage II dengan jumlah 21 responden di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati kota Semarang pada tahun 2019 yang memenuhi syarat

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien Hipertensi yang mengalami peningkatan tekanan darah stage II
- 2) Pasien Composmentis
- 3) Pasien Kooperatif
- 4) Pasien yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang mengalami Hipertensi Emergency
- 2) Pasien yang mengundurkan diri saat dilakukan intervensi
- 3) Pasien yang mengalami pengapuran tulang, pasca operasi berat, retak atau patah tulang, tulang yang sudah dipasang pen dan pasien yang sedang hamil
- 4) Pasien yang baru saja meminum obat antihipertensi

#### D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, dan ukuran, yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini terdapat 2 jenis variabel, diantaranya :

##### 1. Variabel Independen

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Terapi Zamatera

##### 2. Variabel Dependen

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah Penurunan Tekanan Darah

#### E. Definisi Operasional Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Variabel Independent : Terapi Zamatera.	Tindakan yang dilakukan dengan memberikan gerakan 12, 15 dan 16 sehingga dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah, dilakukan minimal 1x terapi.	Prosedur Terapi Zamatera	-	-

2.	Variabel Dependent : Penurunan Tekanan Darah	Terjadinya perubahan angka sistolik dan diastolik	Spigmo manometer	Skor perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi zamatara (Mean)	Interval
----	--	--	---------------------	---	----------

## F. Jenis Pengumpulan Data

### 1. Data Primer

Data primer adalah data atau materi yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti pada saat berlangsungnya penelitian (Arikunto, 2010). Data primer penelitian ini akan didapat langsung oleh peneliti dengan cara akan melakukan observasi untuk mengukur tekanan darah pasien di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati

### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung baik dalam bentuk dokumen atau data-data yang sudah ada sebelumnya. Dalam penelitian ini data sekunder yaitu data pasien penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati yang didapatkan dari Rekam Medis Puskesmas Gunungpati.

## G. Prosedur Penelitian

### 1. Tahapan Penelitian

- a. Peneliti mengajukan surat ijin penelitian pada Ketua Program studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo untuk melakukan penelitian.

- b. Peneliti mendapatkan surat ijin penelitian dari institusi, peneliti mengajukan permohonan ijin penelitian kepada Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- c. Peneliti mengajukan ijin mencari data Jumlah pasien Hipertensi wilayah kerja Puskesmas Gunungpati
- d. Mencatat nama-nama pasien yang mengalami hipertensi stage II
- e. Peneliti mengajukan ijin memberikan terapi pada pasien Hipertensi Stage II
- f. Melakukan sosialisasi dan menjelaskan tentang prosuder penelitian serta tujuan penelitian kepada pihak Puskesmas Gunungpati
- g. Memilih responden sesuai kriteria inklusi
- h. Peneliti mulai melakukan penelitian dengan cara mengukur tekanan darah pasien sebelum dan sesudah terapi
- i. Menentukan responden yang sesuai untuk diberikan intervensi
- j. Responden diberikan informasi tentang penelitian, meliputi tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian
- k. Terapi ini dilakukan secara *individu* dengan responden.
- l. Penelitian di lakukan di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati
- m. Setelah calon responden memahami tujuan penelitian, responden diminta menandatangani surat pernyataan kesanggupan menjadi responden penelitian.
- n. Melakukan intervensi kepada responden dengan memberikan peregangan pada leher dan tulang belakang

- o. Data dikumpulkan untuk mengetahui perubahan sebelum dilakukan intervensi (*pre* intervensi) dan sesudah intervensi (*post* intervensi) pada masing-masing responden. Selanjutnya data pre dan post intervensi dicatat pada lembar observasi responden.
  - p. Data dari responden dikumpulkan dan dilakukan analisis data
2. Pengumpulan Data
- a. Alat pengumpulan Data

Pada penelitian ini instrument yang digunakan terdiri dari tiga bagian sebagai berikut :

1) *Spigmomanometer*

Pasien akan diukur tekanan darahnya menggunakan alat spigmomanometer untuk mengetahui tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Sebelum melakukan penelitian, alat spigmomanometer sudah dikalibrasi sehingga hasil pengukuran yang dilakukan akurat dan konsisten.

2) Lembar karakteristik responden

Lembar karakteristik responden berisi data karakteristik responden terdiri dari tanggal pengukuran, inisial, nomor responden, umur, jenis kelamin.

3) Lembar observasi

Lembar observasi berisi data observasi tekanan darah pasien sebelum dan sesudah intervensi.

## **H. Etika Penelitian**

### 1. *Informed consent*

Peneliti mendatangi responden sesuai kriteria inklusi, kemudian meminta izin untuk melakukan penelitian. Setelah itu peneliti memberikan lembar persetujuan tindakan kepada responden yang diteliti. Peneliti menjelaskan tujuan dari penelitian, judul penelitian dan manfaat penelitian. Jika responden bersedia diberikan tindakan, maka responden harus menandatangani surat persetujuan penelitian. Jika responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak responden. Sejumlah 21 responden bersedia diberikan terapi zamatera dan tidak ada yang menolak.

### 2. *Anonimity* (tanpa nama)

Menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak boleh mencantumkan nama responden, menampilkan foto secara jelas. penulis hanya menulis kode nama.

### 3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang diberikan oleh responden dan dijaga hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.



## I. Pengolahan Data

Berdasarkan hasil penelitian, dikumpulkan dan diolah manual, tujuannya untuk menyederhanakan seluruh data yang terkumpul dan menyajikan dalam susunan yang lebih rapi. Pengolahan data menurut Notoatmodjo (2012) dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu:

### 1. *Editing*

Dalam tahapan ini dilakukan pemeriksaan data seperti, kelengkapan data, kesinambungan data dan keseragaman. Tabel hasil pemeriksaan pasien yang awalnya di tulis di buku pemeriksaan, di rapikan kemudian disalin secara komputerisasi. Mengecek hasil dokumentasi, hasil pemeriksaan dan menyusun secara rinci guna mempermudah dalam melakukan analisis penelitian.

### 2. *Coding*

Pengkodean atau *coding* yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Dalam penelitian ini menggunakan kategori yaitu untuk jenis kelamin laki-laki menggunakan kode 1 dan untuk perempuan kode 2.

### 3. *Tabulating*

Peneliti melakukan tabulating atau penyusunan data setelah menyelesaikan pemberian nilai dan pemberian kode dari masing-masing jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan agar dengan mudah dijumlahkan, disusun dan ditata untuk dianalisis. Peneliti memasukkan data pasien berupa nama, jenis kelamin, usia serta hasil pemeriksaan

sebelum dan sesudah terapi serta membandingkan sistol sebelum dan sesudah diberikan tindakan, diastol sebelum dan sesudah tindakan.

#### 4. *Entering*

Peneliti melakukan proses pemasukan data ke dalam komputer setelah tabel tabulasi selesai untuk selanjutnya dilakukan analisa data dengan menggunakan program *excel*.

#### 5. *Cleaning*

Setelah data yang dimasukkan ke dalam program SPSS selesai, peneliti memastikan bahwa seluruh data yang dimasukkan ke dalam pengolah data sudah sesuai dengan sebenarnya atau untuk mencari ada kesalahan atau tidak pada data yang sudah dimasukkan.

### **J. Analisa Data**

Setelah data terkumpul maka dilakukan analisa data dengan perhitungan statistik dengan cara :

#### 1. Analisis Univariat

Menurut Notoatmodjo (2012), analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis univariat pada penelitian ini yaitu Uji Mean

#### 2. Analisis Bivariat

Dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan tekanan darah pasien hipertensi sebelum dan sesudah terapi zamatera di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati kota Semarang. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, pada penelitian ini dilakukan uji

normalitas dengan menggunakan shapiro-wilk karena responden berjumlah 21 atau <50 responden. Hasilnya data tersebut berdistribusi tidak normal. Maka uji bivariat yang digunakan adalah *Wilcoxon*. Setelah dilakukan pengujian p value lebih kecil atau sama dengan 0,05 maka  $H_0$  diterima yaitu ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi zamatera di wilayah kerja puskesmas Gunungpati.