

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasy Eksperimen with control grup* (penelitian eksperimen semu) dengan melakukan *pretest* dan *posttest*, desain ini dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok kontrol dan perlakuan.

Tabel 2.2

Subjek	Pretest	Perlakuan	Pasca test
K-A	O <sup>1</sup>	I	O <sup>2</sup>
K-B	O <sup>3</sup>	-	O <sup>4</sup>

K-A : Subjek Perlakuan

K-B : Subjek kontrol

- : Aktivitas Lainnya

O<sup>1</sup> : Pengukuran tekanan darah (*Pre test*) senam ergonomis dengan musik Asmaul Husna pada kelompok perlakuan.

I : Intervensi senam ergonomis

O<sup>2</sup> : Pengukuran tekanan darah (*Post test*) senam ergonomis dengan musik Asmaul Husna pada kelompok perlakuan

O<sup>3</sup> : Pengukuran tekanan darah (*Pre test*) senam ergonomis dengan musik Asmaul Husna pada kelompok kontrol.

O<sup>4</sup> : Pengukuran tekanan darah (*Post test*) senam ergonomis dengan musik Asmaul Husna pada kelompok kontrol.

## **B. Populasi dan Sampel penelitian**

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah lansia yang memenuhi kriteria yang telah di tetapkan (Nursalam, 2013) berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan jumlah lansia sejumlah 32 orang di posyandu desa Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul.

### 2. Sampel

Sampel terdiri dari sebagian populasi yang akan dijadikan subjek penelitian melalui teknik sampling (Nursalam, 2013). Peneliti menggunakan teknik *total sampling* untuk mengambil sampel pada penelitian ini, *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan cara mengambil semua anggota populasi menjadi sampel (Hidayat, 2010), *Total sampel* yang digunakan adalah lansia yang mempunyai kriteria inklusi dan mengikuti posyandu lansia Adji Yuswo desa Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul sebanyak 26 yang dibagi menjadi 13 orang kelompok kontrol dan 13 orang kelompok perlakuan pembagian dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu penyeleksian secara acak oleh peneliti, kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Bertempat tinggal di desa Ngebel;
- 2) Mampu berkomunikasi dengan baik;
- 3) Usia responden 60 – 74 tahun;
- 4) Mempunyai tekanan darah sistolik lebih dari 140 dan diastolik 90 mmHg;
- 5) Hadir atau ada saat penelitian berlangsung;
- 6) Bersedia menjadi responden dalam penelitian ini;
- 7) Tidak memiliki gangguan pendengaran

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Mengalami penyakit berat seperti sakit jantung
- 2) Perawatan khusus seperti pemakaian gips karena patah tulang

**C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Posyandu Adji Yuswo Desa Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai pada bulan Februari hingga bulan Maret 2017.

## D. Variabel penelitian dan Devinisi Oprasional

### 1. Vaiabel penelitian

#### a. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah senam ergonomis dengan musik Asmaul Husna

#### b. Variabel Terikat (*dependent Variable*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah hipertensi pada lansia

#### c. Variabel pengganggu

Latihan fisik dapat dikendalikan dengan memberi tahu kepada responden untuk tidak melakukan latihan fisik seperti senam lansia melakukan jalan sehat ketika penelitian berlangsung.

### 2. Definisi Oprasional

Tabel 3.2

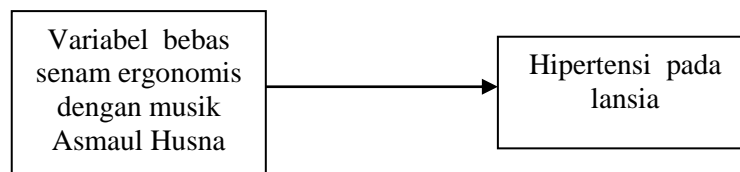
No	Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Senam ergonomis dan musik Asmaul Husna	Senam ergonomis berupa senam yang diinspirasi dari gerakan solat di lakukan 2 kali setiap minggu selama 2 minggu dengan durasi 30 menit pada lansia yang mengalami hipertensi dan dikombinasikan dengan mendengarkan musik Asmaul Husna		Dilakukan intervensi senam ergonomis  Tidak dilakukan intervensi senam ergonomis	

---

2. Tekanan darah pada lansia	Tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi adalah lansia yang memiliki tekanan darah lebih dari pada 140 mmHg sistolik atau 90 mmHg diastolik (ditulis 140/90)	<i>Spygno manometer</i>	Normal: <120/<80 prehipertensi: 120/80 Hipertensi 1 140/94 Hipertensi 2: >160/>100	Ordinal
------------------------------	---	-------------------------	--	---------

---

### 3. Hubungan antar Variabel



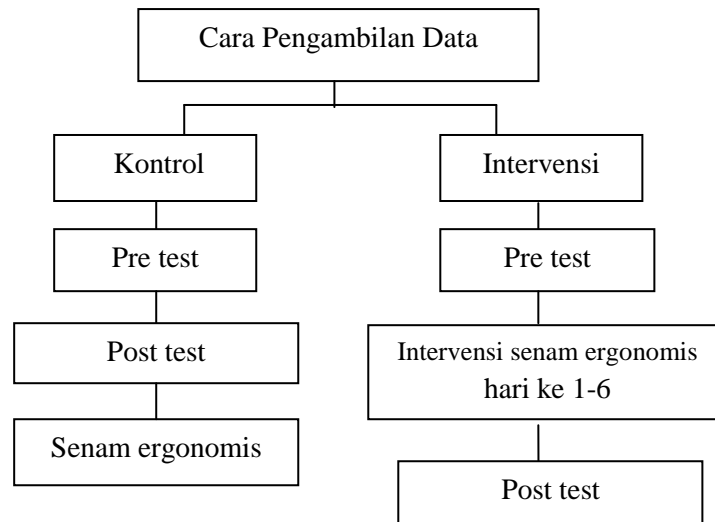
### E. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian untuk variable dependen (nilai tekanan darah) yaitu menggunakan alat tensi meter (*Sphigmomanometer*) dengan satuan mmHg dan stetoskop. Penelitian ini juga menggunakan media musik yaitu berupa musik Asmaul Husna yang di lantunkan oleh Dr. H.C Ary Ginanjar Agustian seorang motivator Indonesia dan laptop sebagai pemutar Mp3 dengan menggunakan program *windows media player*. Peneliti mendapatkan pelatihan senam ergonomis oleh peneliti senam ergonomis sebelumnya yaitu dr. Sagiran, Sp.B., M.Kes untuk menjadi instruktur senam saat berjalannya penelitian.

## F. Cara pengumpulan data

Cara pengumpulan pada data penelitian ini adalah dengan menggunakan metode mengukur tekanan darah pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dan cara pengumpulan data ini:

1. Peneliti mengurus surat perizinan untuk melakukan survey pendahuluan di puskesmas, posyandu dan kepala dukuh Ngebel Kasihan Bantul
2. Persiapan menyeleksi responden yang memenuhi kriteria sampel.
3. Melakukan Pelatihan senam ergonomis bersama dr. Sagiran, Sp.B., M.Kes.
4. Membagi kelompok kontrol dan kelompok intervensi secara purpos sampling
5. Mempersiapkan peminjaman tempat untuk melakukan senam ergonomis
6. Memilih 2 asisten penelitian untuk membantu jalannya penelitian, tugas dari asisten adalah berkerjasama dengan peneliti untuk mempersiapkan kegiatan.
7. Memberikan *informed consent* pada responden kelompok kontrol dan kelompok perlakuan untuk menyetujui mengikuti jalannya penelitian ini
8. Menjelaskan kepada kelompok kontrol dan perlakuan mengenai tahap melakukan kegiatan penelitian.



9. Menganalisis data hasil penelitian/pengukuran tekanan darah

### G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas adalah suatu alat ukur tepat yang ingin di ukur dengan kata lain alat ukur yang dipakai memang sesuatu yang ingin diukur. Reliabilitas adalah sejauh mana ukuran yang menunjukkan hasil pengukuran yang dilakukan beberapa kali pada alat ukur yang sama (Janti, 2014). Instrumen penelitian ini berupa *sphygmomanometer* air raksa dan stetoskop untuk mengukur tekanan darah. Alat alat tersebut dalam kondisi baru sehingga tidak perlu diuji validitas dan reliabilitas. Peneliti yang menjadi instruktur diuji reliabilitas oleh peneliti senam ergonomis sebelumnya yaitu dr. Sagiran, Sp.B., M.Kes sehingga peneliti bisa menjadi instruktur senam ergonomis pada penelitian ini

### 1. Metode Analisis Data dan Pengolahan

#### 1. Pengolahan Data

Setelah semua data penelitian terkumpul melalui berbagai tahapan yaitu dengan pengambilan sampel, tahap pengumpulan data maka selanjutnya data akan diolah akan menggunakan system SPSS di komputer:

#### *a. Editing*

Peneliti melakukan pengecekan data yang sudah terkumpul dan tidak didapatkan *missing* saat proses *editing*, data yang sudah didapatkan dimasukkan ke dalam komputer.

#### *b. Coding*

Pada tahap ini peneliti memberikan kode kepada responden untuk mempermudah memasukan data ke komputer, peneliti memberikan skor pada masing masing jawaban sehingga apda saat analisis data akan lebih mudah dan mempercepat pemasukan data.

#### *c. Tabulasi Data*

Peneliti membentuk data dengan tabel kemudian akan dianalisa

#### *d. Processing*

*Processing* adalah pemrosesan data dengan memasukkan data ke paket program komputer seperti paket program *SPSS for windows release*.

#### *e. Cleaning*

Pembersihan data (*cleaning*) merupakan kegiatan pengecekan kembali apakah data yang dimasukkan ada kesalahan atau tidak.

## 2. Analisa Data

### A. Analisis Data Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis data karakteristik demografis responden yang akan ditampilkan dengan presentase frekuensi (Notoadmojo, 2010). Analisis univariat yang



dilakukan pada penelitian ini menampilkan distribusi data yang terdiri dari usia, jenis kelamin dan tekanan darah sebelum intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dan tekanan darah sesudah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol dan perlakuan.

#### B. Analisis Data Bivariat

Pada penelitian ini peneliti menguji distribusi data menggunakan *Shapiro-wilk* karena sampel peneliti  $<50$ . Peneliti mendapatkan hasil data tidak terdistribusi normal dengan  $(p) <0,05$ . Data peneliti tidak terdistribusi normal maka peneliti menggunakan *Wilcoxon* untuk mengetahui perbedaan penurunan tekanan darah pada masing masing kelompok dan menggunakan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbedaan selisih rata rata penurunan tekanan darah antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (Dahlan, 2014).

#### H. Etika Penelitian

Berdasarkan surat keterangan penelitian dari komisi etik UMY nomor: 146/EP-FKIK-UMY/UMY/III/2017 penelitian yang berjudul pengaruh senam ergonomis dengan musik Asmaul Husna terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi diposyandu lansia Adji Yuswo Tamantirto Kasihan Bantul ini memperhatikan aspek etik, antara lain:

##### a. Lembar persetujuan (*Informed consent*)

Merupakan pemberian lembar persetujuan (*Inform concent*), diberikan sebelum penelitian dilakukan, tujuannya adalah agar subyek paham pada tujuan penelitian, dampak penelitian dan mereka akan

mendatangi lembar persetujuan ketika mereka sudah menyetujui, peneliti harus menghormati ketika responden tidak bersedia mengikuti penelitian tersebut.

b. Tanpa nama (*Anomity*)

Merupakan masalah etika dalam penelitian keperawatan dengan cara tidak memberikan nama asli responden pada alat ukur dan hanya memberikan kode pada lembar pengumpulan.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Menjamin kerahasiaan demi hasil penelitian, baik informasi maupun masalah masaah lainnya.