

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy eksperimental* dengan menggunakan pendekatan *three group pretest-posttest design* dengan teknik *purposive sampling*. Desain penelitian ini dilakukan pada tiga kelompok yakni kelompok relaksasi autogenik dan terapi musik suara alam, kelompok relaksasi autogenik dan kelompok terapi musik suara alam, kemudian dilakukan observasi sebelum dan sesudahnya (Suiraoaka et al., 2019 : 123). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menjawab hipotesis yang sudah ditentukan mengenai pengaruh relaksasi autogenik dan terapi musik suara alam terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi.

Tabel 3.1 Desain Pre Test dan Post Test 3 Kelompok Perlakuan

<b>Kelompok</b>	<b>Pre test</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Post test</b>
<b>KK</b>	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
<b>KA</b>	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>
<b>KM</b>	O <sub>5</sub>	X <sub>3</sub>	O <sub>6</sub>

Sumber : Notoadmojo 2010 dalam Bara et al., (2017)

Keterangan :

KK : Kelompok Relaksasi Autogenik dan Terapi Musik

KA : Kelompok Relaksasi Autogenik

KM : Kelompok Terapi Musik

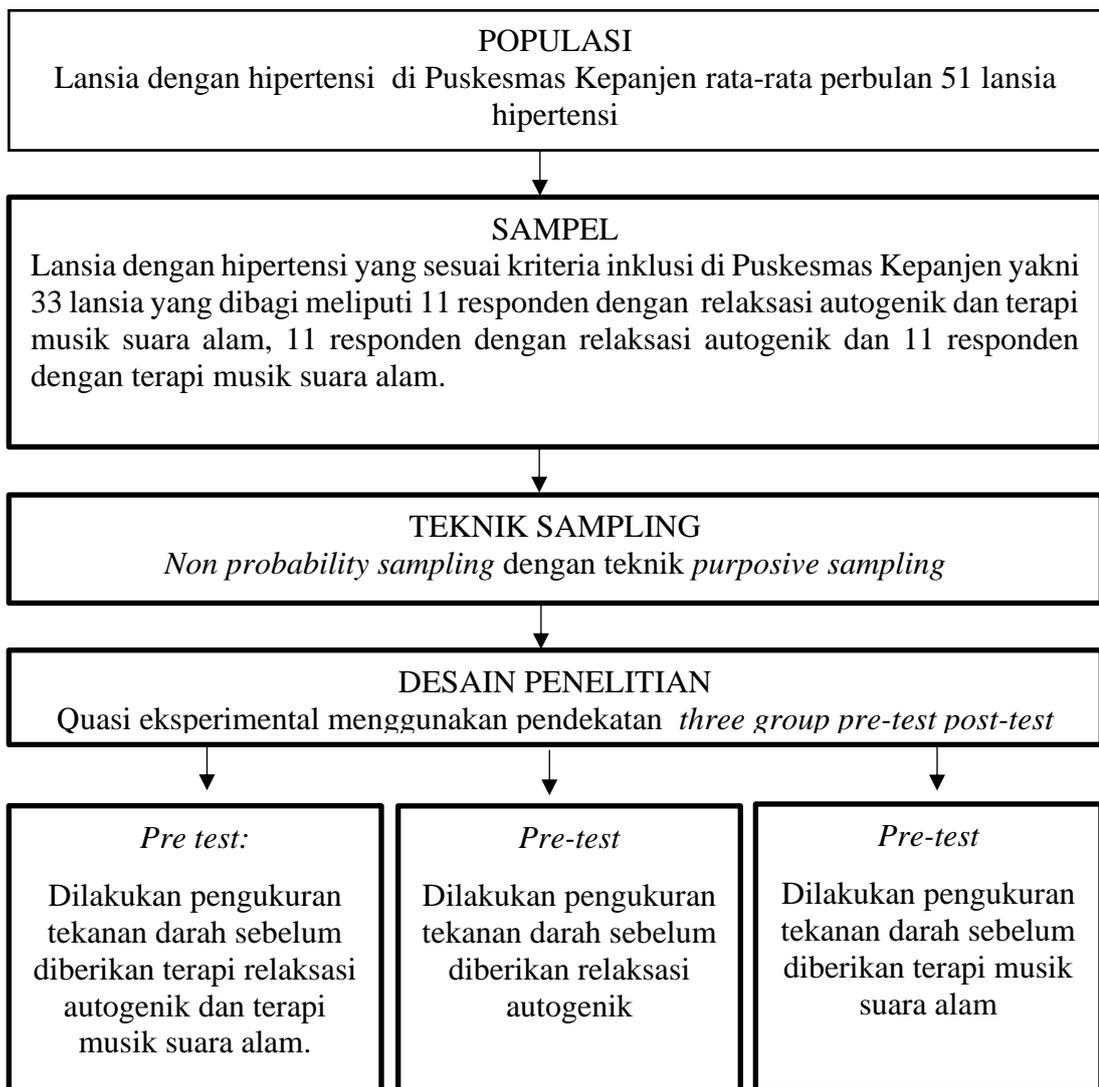
X<sub>1</sub> : Relaksasi Autogenik dan Musik Suara Alam

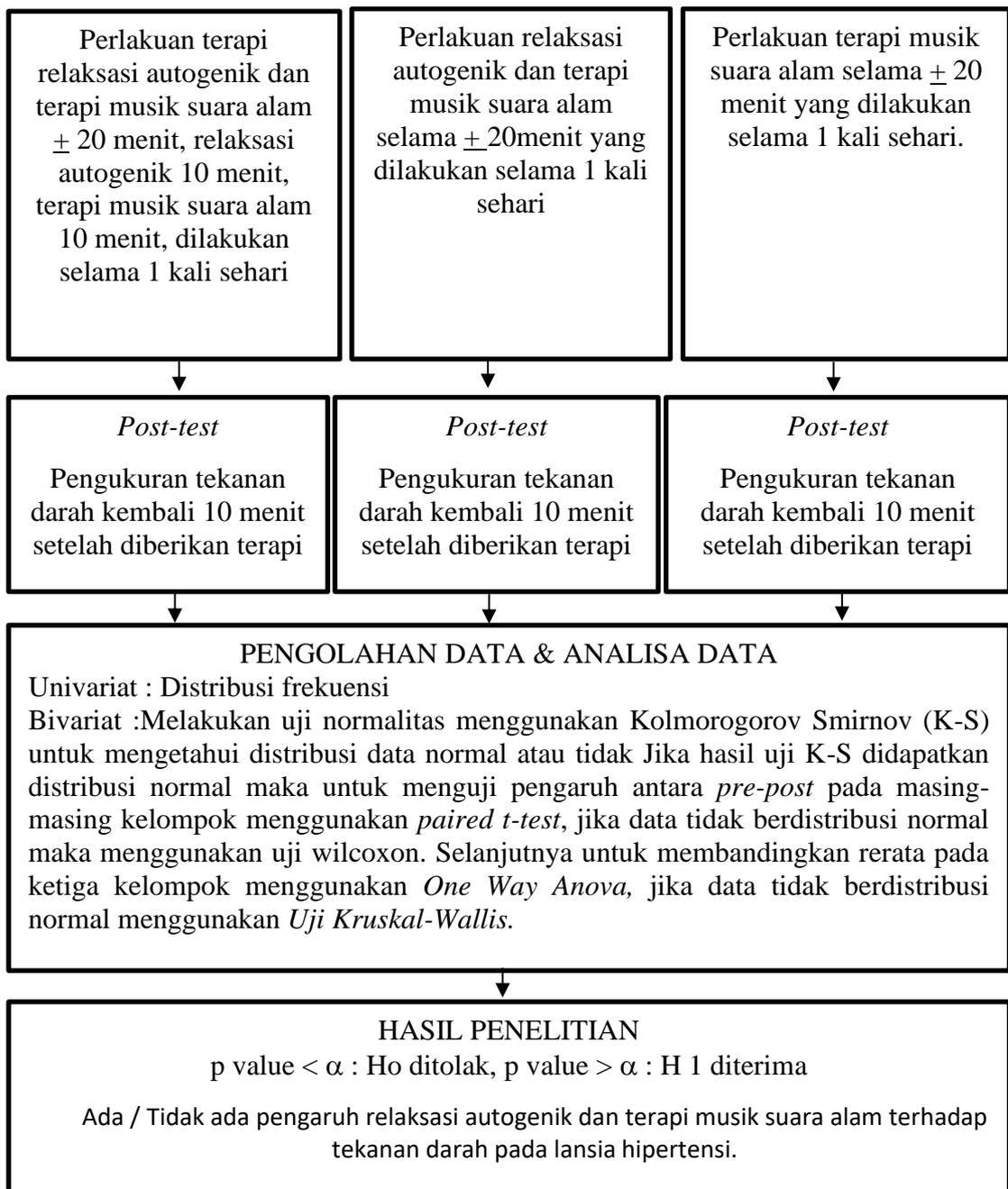
X<sub>2</sub> : Relaksasi Autogenik

X<sub>3</sub> : Terapi Musik Suara Alam

- O<sub>1</sub> : Pre test Kelompok Relaksasi Autogenik dan Terapi Musik Suara Alam  
 O<sub>2</sub> : Post test Kelompok Relaksasi Autogenik dan Terapi Musik Suara Alam  
 O<sub>3</sub> : Pre test Kelompok Relaksasi Autogenik  
 O<sub>4</sub> : Post test Kelompok Relaksasi Autogenik  
 O<sub>5</sub> : Pre test Kelompok Terapi Musik Suara Alam  
 O<sub>6</sub> : Post test Kelompok Terapi Musik Suara Alam

### 3.2 Kerangka Kerja





**Bagan 3.1 Kerangka Kerja** Pengaruh Relaksasi Autogenik dan Terapi Musik Suara Alam Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi.

### 3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling

#### 3.3.1 Populasi

Populasi merupakan seluruh subjek atau data dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti (Nursalam, 2015). Tujuan dari dilakukannya pendataan populasi yakni agar dapat menentukan berapa besarnya sampel yang dapat diambil dari jumlah populasi (Ahyar et al., 2020). Populasi lansia hipertensi yang berobat di wilayah Puskesmas Kepanjen satu tahun terakhir dari bulan Februari 2021-Februari 2022 terdapat 615 lansia hipertensi dengan rata-rata dalam satu bulan sebanyak 51 lansia dengan hipertensi.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti (Qomariah, 2016). Sampel merupakan bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, dimana untuk perhitungan jumlah sampel menurut Slovin (1960) dalam (Firdaus, 2018) yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

$$n = \frac{51}{(1 + 51 \times 0,1^2)} \quad n = 33 \text{ sampel}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan

Berdasarkan rumus diatas, maka jumlah sampel akhir dalam penelitian ini adalah 33 lansia hipertensi, meliputi 11 lansia hipertensi yang berada di kelompok relaksasi autogenik dan terapi musik suara alam, 11 lansia hipertensi di kelompok

relaksasi autogenik dan 11 lansia hipertensi pada kelompok terapi musik suara alam.

### 3.3.3 Sampling

Sampling merupakan teknik yang digunakan untuk mendapatkan sampel yang *representative* dari suatu populasi (Suiraoaka et al., 2019 : 123). Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* atau secara tidak acak dengan teknik *purposive sampling*. Dengan menggunakan *purposive sampling* yaitu suatu teknik menetapkan sampel dengan cara memilih sampel yang dikehendaki oleh peneliti di antara populasi (Nursalam, 2015)

Berikut ini merupakan kriteria berdasarkan inklusi dan ekskusi pada penelitian ini:

#### 1. Kriteria Inklusi

- 1) Lansia dengan hipertensi primer dengan kategori hipertensi ringan sampai hipertensi sedang.
- 2) Lansia yang berusia 60-70 tahun.
- 3) Lansia yang mampu berkomunikasi dengan baik.
- 4) Lansia yang bersedia menjadi responden.
- 5) Lansia yang mengkonsumsi obat hipertensi

#### 2. Kriteria Ekslusi

- 1) Lansia dengan demensia.
- 2) Lansia dengan penyakit kardiovaskuler, ginjal, paru-paru.
- 3) Lansia dengan masalah emosional berat
- 4) Lansia yang mengkonsumsi obat saat atau berdekatan sebelum dilakukan terapi

### **3.4 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditentukan peneliti untuk dipelajari sehingga dapat memperoleh informasi yang kemudian akan ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan variable dependen (Moto, 2019). Didefinisikan secara sederhana, variabel independen sebagai variabel pengaruh dan variabel terikat sebagai variabel yang dipengaruhi (Loewen & Plonsky, 2016 dalam Rogers & Révész, 2020).

#### **3.4.1 Variabel Bebas (*independent variable*)**

Variabel bebas atau variable independen adalah variabel yang menjadi penyebab dari terjadinya variabel terikat (Donsu, 2019:169). Variabel bebas merupakan suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti dalam menciptakan suatu dampak pada variabel terikat (Nursalam, 2015: 177) Variabel ini pada umumnya akan diamati dan diukur untuk mengetahui apakah ada hubungan ataupun pengaruh terhadap variabel lain (Qomariah, 2016). Variabel independen dari penelitian ini yaitu relaksasi autogenik dan terapi musik suara alam.

#### **3.4.2 Variabel Terikat (*dependent variable*)**

Variabel terikat atau variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau variabel independent (Donsu, 2019:169). Variabel terikat adalah faktor yang diamati serta diukur yang digunakan untuk menentukan ada dan tidak adanya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2015:178). Variabel dependen dari penelitian ini adalah tekanan darah.

### 3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan variabel operasional yang dilakukan penelitian berdasarkan karakteristik yang diamati dimana definisi operasional mengungkapkan variabel dari skala pengukuran masing-masing variabel (Donsu T. J., 2019:171). Manfaat dari definisi operasional yaitu mengarahkan pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan dalam mengembangkan instrumen atau alat ukur (Notoatmodjo, 2018).

**Tabel 3.2** Definisi Operasional Pengaruh Relaksasi Autogenik dan Terapi Musik Suara Alam Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi.

No.	Variabel	Definisi	Parameter	Instrumen	Skala Data	Hasil
1.	Independen : Relaksasi Autogenik	Merupakan relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata atau kalimat pendek ataupun pikiran yang bisa membuat pikiran menjadi tenang dan tentram.	Dilakukan dalam 1 kali sehari dengan durasi $\pm$ 20 menit. Sesuai SOP relaksasi autogenik	SOP relaksasi autogenik.	-	-
	Terapi Musik Suara Alam	Merupakan bentuk gabungan antara musik instrumen dengan suara-suara alam (kicauan burung, aliran air) untuk	Dilakukan dalam 1 kali sehari dengan durasi $\pm$ 20 menit. Sesuai SOP terapi musik suara alam	SOP terapi musik suara alam, handphone, musik instrumen suara alam	-	-

---

		memberikan ketenangan/perasaan rileks, memperbaiki kondisi fisik, psikis bagi individu dengan berbagai usia.				
	Relaksasi Autogenik dan Terapi Musik Suara Alam	Merupakan teknik relaksasi yang memberikan rasa tenang dan hangat melalui pemilihan kata yang sesuai dengan keinginan, dan dilanjutkan dengan iringan musik suara alam yang memberikan sensasi nyaman dan rileks melalui bentuk musik instrumen yang dipadukan dengan suara kicauan burung, aliran air.	Dilakukan dalam 1 kali sehari dengan durasi $\pm$ 20 menit yakni dilakukan relaksasi autogenik $\pm$ 10 menit lalu dilanjutkan dengan terapi musik suara alam $\pm$ 10 menit. Sesuai SOP relaksasi autogenik dan terapi musik suara alam	SOP relaksasi autogenik dan terapi musik suara alam, handphone, musik instrumen suara alam	-	
2.	Dependen : Tekanan Darah	Hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik yang diukur	Pengukuran yang dilakukan 10 menit setelah kegiatan ketika sudah	SOP, lembar observasi pengukuran tekanan darah, tensi	Rasio	Tekanan darah sistolik dan diastolik dalam

---

---

menggunakan tensi meter.	tenang kembali Perubahan tekanan darah sistolik dan perubahan tekanan darah diastolik. 1. Normal : Sistolik 120- 129 / Diastolik 80- 84 2. Normal Tinggi: Sistolik 130- 139 / Diastolik 85- 89 3. Hipertensi ringan : Sistolik 140- 159 / Diastolik 90- 99. 4. Hipertensi sedang: Sistolik 160- 179 / Diastolik 100-109 5. Hipertensi berat: Sistolik >180 / Diastolik >110	meter digital.	satuan mmHg.
-----------------------------	---	-------------------	-----------------

---

### **3.6 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan yang dilakukan kepada subjek serta proses pengumpulan karakteristik dari subjek yang diperlukan dalam penelitian (Nursalam, 2015). Dimana data yang dikumpulkan dalam penelitian akan digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab rumusan masalah yang kemudian digunakan sebagai dasar dalam pengambilan kesimpulan (Makbul, 2021).

#### **3.6.1 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis yang digunakan dalam penelitian, karena tujuan utama dari dilakukan penelitian adalah mendapatkan data (Ahyar et al., 2020).

Prosedur penelitian atau pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut:

Persiapan:

1. Peneliti mengajukan surat izin untuk studi pendahuluan dari institusi ke Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.
2. Setelah mendapatkan surat izin studi pendahuluan peneliti mengajukan surat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Malang ke Kepala Bangkesbangpol Kabupaten Malang.
3. Setelah mendapat surat izin studi pendahuluan dari Bangkesbangpol Kabupaten Malang, peneliti memberikan surat ke Kepala Puskesmas Kepanjen Kabupaten Malang.

4. Setelah peneliti mendapatkan persetujuan dari Kepala Puskesmas Kepanjen, peneliti melakukan studi pendahuluan berupa data lansia hipertensi yang berobat di Puskesmas Kepanjen.
5. Mengajukan surat izin penelitian dari institusi untuk ditujukan kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Malang.
6. Kemudian setelah surat jadi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik, selanjutnya ditujukan kepada Dinas Kesehatan
7. Setelah dari Dinas Kabupaten Malang surat ditujukan kepada Kepala Puskesmas Kepanjen Kabupaten Malang.
8. Peneliti melakukan penelitian pada 10 Juni- 10 Juli 2022.
9. Peneliti mendapatkan surat yang menyatakan peneliti telah melaksanakan penelitian di Puskesmas Kepanjen setelah selesai melakukan penelitian.

Pelaksanaan :

1. Selama berinteraksi dengan responden harus memakai APD (*masker, handscoon, dan face shield*).
2. Peneliti pada tahap ini melakukan rekrutmen responden penelitian lalu penetapan atau menentukan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah dibuat, pemberian terapi di masing-masing rumah responden dilakukan mulai pukul 06.00-08.00 pagi di setiap harinya.
3. Peneliti memberikan penjelasan mengenai maksud, tujuan, manfaat, prosedur, kerahasiaan data serta meminta kesediaan pada calon responden untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian dengan cara menandatangani lembar kesediaan sebagai responden atau lembar *informed consent*.

4. Sebelum dilakukan perlakuan pada masing-masing kelompok peneliti menyampaikan teknik atau standar operasional prosedur melalui leaflet agar responden memiliki gambaran jalannya intervensi yang akan diberikan.
5. Dilakukan pengukuran tekanan darah (*pre test*) menggunakan tensimeter digital pada masing-masing kelompok dengan tetap mematuhi protokol kesehatan.
6. Pelaksanaan tindakan relaksasi autogenik dan terapi musik suara alam yang dilakukan pada tiga kelompok dengan waktu pelaksanaan masing-masing kelompok kurang lebih 20 menit sesuai dengan standart operasional prosedur sebanyak 1 kali sehari, dilakukan minimal 1 jam sebelum minum obat pada responden yang mengkonsumsi obat saat pagi hari.
7. Kelompok yang mendapat kombinasi relaksasi autogenik dan terapi musik suara alam durasi pemberian terapi  $\pm 20$  menit dimana 10 menit dilakukan relaksasi autogenik dan dilanjutkan 10 menit untuk terapi musik suara alam.
8. Kelompok yang mendapat relaksasi autogenik durasi pemberian terapi dilakukan  $\pm 20$  menit, dan pada kelompok terapi musik suara alam durasi pemberian terapi dilakukan selama  $\pm 20$  menit.
9. Melakukan pengukuran tekanan darah kembali (*post*) 10 menit setelah tindakan pada tiga kelompok menggunakan tensimeter digital dan peneliti dibantu oleh satu enumerator.
10. Melakukan pencatatan hasil observasi selama 6 hari pada lembar observasi tekanan darah *pre* dan *post*.
11. Setelah semua data responden terkumpul, melakukan uji statistik dengan menggunakan SPSS.

### 3.6.1 Pengolahan Data

Langkah-langkah dalam pengolahan data menurut Hidayat, 2014 dalam (Nurman, 2017), sebagai berikut :

#### 1. *Editing*

Peneliti terlebih dahulu mengecek data dari data hasil lembar observasi pengukuran tekanan darah apakah sudah diisi sesuai.

#### 2. *Coding*

Peneliti melakukan perubahan data dalam bentuk kode pada data yang didapat. Tujuannya untuk mempermudah penelitian pada saat melakukan analisis data atau pemindahan data.

#### 3. *Tabulating*

Tabulasi data merupakan proses mengklasifikasikan data menurut kriteria tertentu, dengan cara membuat tabel-tabel data sesuai tujuan penelitian atau yang diinginkan peneliti.

#### 4. *Entry Data*

Peneliti melakukan pemindahan atau memasukkan data (*processing*) dengan cara melakukan pemindahan data tekanan darah ke dalam program komputer.

#### 5. *Cleaning Data*

Jika semua data dari setiap responden telah selesai dimasukkan, perlu dilakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode atau data yang tidak lengkap, kemudian melakukan koreksi atau koreksi. Proses ini disebut pembersihan data (*data cleaning*).

### **3.7 Instrumen Penelitian**

Instrumentasi adalah alat ukur besaran nilai variabel dalam rangka membuktikan kebenaran dari hipotesis melalui proses pemilihan dan pengembangan metode (Suiraoaka et al., 2019 : 123). Semua alat yang dapat mendukung dalam suatu penelitian bisa disebut dengan instrumen pengumpulan data (Nasution, 2016). Instrumen dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Instrumen relaksasi autogenik dan terapi musik suara alam

SOP relaksasi autogenik, SOP terapi musik suara alam, handphone.

2. Instrumen tekanan darah

Tensimeter digital, lembar observasi untuk mengukur tekanan darah pre dan post.

### **3.8 Lokasi dan Waktu**

#### **3.8.1 Lokasi**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Puskesmas Kepanjen, Kabupaten Malang.

#### **3.8.2 Waktu**

Pengumpulan data dilaksanakan pada 10 Juni- 10 Juli 2022.

### **3.9 Analisa Data**

Analisa data merupakan bagian yang penting dalam mencapai tujuan pokok penelitian, yakni menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian yang dapat mengungkapkan fenomena (Nursalam, 2015). Analisa data dilakukan jika proses pengolahan data telah lengkap, dimana terdapat analisis univariat dan analisis biavariat (Heryana et al., 2020)

### 3.9.1 Analisa data Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan secara deskriptif mengenai distribusi frekuensi atau karakteristik dari variabel penelitian (Nursalam, 2015). Analisa univariat pada penelitian ini meliputi variabel karakteristik responden dan variabel terikat yakni tekanan darah lansia pada data sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) perlakuan. Pada penelitian ini data numerik dinyatakan dalam bentuk tabel rata-rata tekanan darah (*mean*). Sedangkan untuk mendeskripsikan karakteristik umum responden dalam bentuk presentase.

### 3.9.2 Analisa data Bivariat

Analisa bivariat merupakan analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yaitu dependen dan independen yang diduga berhubungan, yang pada umumnya digunakan pada desain penelitian korelasi, asosiasi dan eksperimen (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* ((K-S) dengan tingkat kepercayaan 95% ,  $\alpha=0,05$ , bermakna  $p > 0.05$ . hasil analisa data dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Jika  $p \text{ value} > \alpha$  (0.05) maka data berdistribusi normal.
2. Jika  $p \text{ value} < \alpha$  (0.05) maka data tidak berdistribusi normal.

Selanjutnya setelah dilakukan uji K-S dilakukan uji statistik, jika diperoleh data berdistribusi normal maka untuk melihat pengaruh tekanan sistolik dan diastolik antara *pre* dan *post* pada masing-masing kelompok menggunakan uji *paired t-test* dan jika didapatkan data tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji *wilcoxon*. Kemudian untuk membandingkan perbedaan rerata dari

3 kelompok maka menggunakan uji statistik *One Way Anova* bila data berdistribusi normal, jika data tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji *Kruskal-Wallis*.

### **3.10 Penyajian Data**

Data statistik disajikan dalam bentuk yang mudah dibaca atau mudah dimengerti, tujuannya yaitu memberikan informasi serta mempermudah interpretasi hasil analisis (Setiadi, 2013). Hasil analisa data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan kemudian dideskriptifkan secara narasi, setelah itu dibuat kesimpulan yang ditulis secara ringkas serta agar dapat memberikan penjelasan mengenai masalah yang diteliti.

### **3.11 Etika Penelitian**

Peneliti dalam melakukan seluruh kegiatan penelitian harus menerapkan sikap ilmiah dan juga menggunakan prinsip-prinsip yang terkandung dalam etika penelitian. Penelitian ini telah dilaksanakan dan sudah mendapatkan sertifikat uji etik dengan registrasi no:576/KEPK-POLKESMA/2022. Dimana terdapat empat prinsip etika penelitian yang harus dipegang menurut (Masturoh & Anggita, 2018) adalah :

#### **1. Prinsip Manfaat**

##### **1) Bebas dari Penderitaan**

Penelitian harus dilakukan tanpa menimbulkan penderitaan terhadap responden, terutama ketika menggunakan tindakan khusus.

##### **2) Bebas dari Eksploitasi**

Responden harus diyakinkan bahwa penelitian yang mereka ikuti atau

informasi yang diberikan tidak akan digunakan untuk merugikan dengan cara apa pun.

### 3) Risiko (*benefits ratio*)

Peneliti harus berhati-hati dalam mempertimbangkan risiko dan manfaat yang akan berdampak pada respon terhadap setiap tindakan.

## 2. Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (*respect human dignity*)

### 1) Hak untuk ikut atau tidak menjadi responden (*right to self determination*)

Responden memiliki hak untuk memutuskan apakah mereka bersedia menjadi responden atau tidak, tanpa sanksi apa pun yang merugikan responden.

### 2) Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan.

Peneliti harus memberikan penjelasan yang rinci, dan peneliti harus bertanggung jawab jika terjadi sesuatu pada lansia hipertensi yang menjadi responden.

### 3) Informed consent

Informed consent adalah suatu bentuk kesepakatan antara peneliti dan responden dengan memberikan surat persetujuan kepada responden ataupun keluarganya. Maksud dari informed consent yaitu subjek dapat memahami maksud dan tujuan penelitian serta mengetahui dampaknya.

## 3. Prinsip Keadilan (*right to justice*)

### 1) Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

Responden diperlakukan secara adil sebelum, selama, dan setelah berpartisipasi dalam penelitian. Jika tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian, tidak ada diskriminasi dan perbedaan di antara mereka.

2) Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)

Masalah etik keperawatan anonim adalah memastikan penggunaan subjek penelitian dengan tidak mencantumkan nama responden, tetapi hanya menuliskan inisial pada tabel pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

