**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan peneliti (Setiadi, 2013: 63).

Desain penelitian yang digunakan eksperimental yaitu *quasy eksperimental design* dengan pendekatan pre test-post test dalam tiga kelompok (*three group pre test dan post test design*) (Nursalam, 2017: 166)*.* Dimana dalam penelitian ini, kelompok eksperimental dibagi menjadi dua kelompok perlakuan yaitu relaksasi nafas dalam dan relaksasi autogenik dan satu kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimental diawali dengan pre-test dan setelah diberi perlakuan dilakukan pengukuran kembali post-test dan membandingkan hasil akhir dari tiga kelompok eksperimental. Dua kelompok perlakuan pada penelitian ini terdiri dari kelompok X dengan perlakuan teknik relaksasi nafas dalam dan kelompok Y dengan perlakuan teknik relaksasi autogenik dan kelompok K atau kelompok kontrol.

Tabel 3.1 Tabel Desain Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Subjek | Pretest | Perlakuan | Posttest |
| KX | O1 | X | O2-X |
| KK | O1 | - | O2-K |
| KY | O1 | Y | O2-Y |

Keterangan:

KX : Subjek (lansia hipertensi yang diberi perlakuan relaksasi nafas dalam)

KK : Subjek (lansia hipertensi yang tidak diberi perlakuan)

KY : Subjek (lansia hipetensi yang diberi pelakuan relaksasi autogenik)

O1 : Pengukuran tekanan darah sebelum diberi perlakuan

X : Melakukan relaksasi nafas dalam

Y : Melakukan relaksasi autogenik

O2-X :Pengukuran tekanan darah setelah diberi perlakuan relaksasi nafas dalam

O2-K : Pengukuran tekanan darah yang dilakukan bersamaan dengan

kelompok perlakuan setelah dilakukan tindakan relaksasi.

O2-Y :Pengukuran tekanan darah setelah diberi perlakuan relaksasi autogenik

1. **Kerangka Kerja**

POPULASI

Seluruh lansia dengan hipertensi di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Blitar

SAMPLING

*Purposive Sampling*

SAMPEL

Sesuai dengan kriteria inklusi 30 orang dibagi 3 kelompok

KELOMPOK KONTROL (10 responden)

KELOMPOK RELAKSASI AUTOGENIK (10 responden)

KELOMPOK NAFAS DALAM (10 responden)

MENGOBSERVASI

Tekanan darah

MENGOBSERVASI

Tekanan darah

MENGOBSERVASI

Tekanan darah sebelum dilakukan terapi relaksasi autogenik

MENGOBSERVASI

Tekanan darah sebelum dilakukan terapi relaksasi nafas dalam

MELAKUKAN

Relaksasi autogenik

MELAKUKAN

Relaksasi nafas dalam

MENGOBSERVASI

Tekanan darah sesudah dilakukan terapi relaksasi autogenik

MENGOBSERVASI

Tekanan darah sesudah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam

ANALISIS PERBEDAAN

Tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam dan relaksasi autogenik

Uji Statistik yang digunakan adalah Uji Komparasi yaitu Paired T-Test & ANOVA

Penyajian Hasil Penelitian

1. **Populasi, Sampel, dan Sampling**
2. **Populasi**

Populasi adalah subjek (misalnya manusia; klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017: 169). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berusia ≥ 60 tahun dengan hipertensi di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Blitar, dengan jumlah populasi yaitu 34.

1. **Sampel**

Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Setiadi, 2013: 104). Sampel pada penelitian ini ialah seluruh kelompok lansia dengan hipertensi di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Blitar yang termasuk dalam kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi, dimana jumlah sampel sebanyak 30 responden yang dibagi menjasi 3 kelompok. Masing-masing kelompok 10 responden yaitu kelompok relaksasi nafas dalam sebanyak 10 responden, kelompok relaksasi autogenik sebanyak 10 responden dan kelompok kontrol sebanyak 10 responden.

1. **Sampling**

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2017: 171). Teknik pengambilan sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* jenis *purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (Setiadi, 2013: 112).

1. **Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017: 172). Berikut ini kriteria inklusi pada penelitian ini:

1. Lansia dengan Hipertensi.
2. Tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.
3. Lansia yang mendapat terapi obat antihipertensi ACE Inhibitor (Captopril).
4. Lansia dengan keadaan kognitifnya masih baik.
5. Lansia yang bersedia menjadi responden.
6. **Kriteria Eksklusi**

Kriteria ekslusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2017: 173). Berikut ini kriteria eksklusi pada penelitian ini:

1. Lansia dengan post operasi.
2. Lansia dengan gangguan pendengaran.
3. Lansia dengan demensia.
4. Lansia dengan masalah emosional berat.
5. Lansia dengan tirah baring.
6. **Variabel Penelitian**

Berikut variabel pada penelitian ini:

* + 1. **Variabel Independen**

Variabel independen yaitu variabel yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan suatu dampak pada variabel terikat (Setiadi, 2013: 116). Variabel independen pada penelitian ini adalah relaksasi nafas dalam dan relaksasi autogenik.

* + 1. **Variabel Dependen**

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Setiadi, 2013: 117). Variabel dependen pada penelitian ini adalah tekanan darah.

1. **Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah penjelasan semua variabel dan istilah yang akan digunakan dalam penelitian secara operasional sehingga akhirnya mempermudah pembaca dalam mengartikan makna penelitian (Setiadi, 2013: 122).

Tabel 3.2 Definisi Operasional Perbedaan Relaksasi Nafas Dalam dan Relaksasi Autogenik terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Variabel** | **Definisi** | **Parameter** | **Instrumen** | **Skala Data** | **Skoring** |
| **1** | **Variabel Independen**  Relaksasi Nafas Dalam  Relaksasi Autogenik | Teknik relaksasi yang dilakukan pada lansia dengan penyakit hipertensi dengan cara menarik nafas lewat hidung dan menghembuskan lewat mulut, dilakukan selama 3 hari dalam seminggu. Waktu pelaksanaan dalam 1 hari sebanyak 2 kali (pagi dan sore) selama 10 menit/ 10 kali setiap sesi sesuai SOP Relaksasi Nafas Dalam.  Teknik relaksasi yang dilakukan pada lansia dengan penyakit hipertensi yang membuat kondisi tubuh lansia nyaman dan pikiran tenteram dengan mengucapkan kalimat positif yang diyakini dapat menenangkan dirinya, dilakukan selama 3 hari dalam seminggu. Waktu pelaksanaan dalam 1 hari sebanyak 2 kali (pagi dan sore) selama 10 menit/ 10 kali setiap sesi sesuai sesuai SOP Relakasasi Autogenik. | Sesuai prosedur SOP Relaksasi Nafas Dalam  Sesuai prosedur SOP Relaksasi Autogenik | Lembar SOP Relaksasi Nafas Dalam  Lembar SOP Relaksasi Autogenik |  |  |
| **2** | **Variabel Dependen**  Tekanan Darah | Hasil pengukuran tekanan darah sistole dan diastole yang diukur menggunakan spigmomanometer dengan memasang manset di lengan atas kemudian meletakkan stetoskop tepat di arteri brakialis. Pengukuran dilakukan 6x dalam seminggu, seminggu dilakukan dalam 3 hari, sehari diukur 2 x diukur 5 menit sebelum dilakukan relaksasi dan diukur lagi 5 menit setelah relaksasi ketika lansia sudah kembali tenang. | Perubahan Tekanan Darah Sistole dan Perubahan Tekanan Darah Diastole | -Tensimeter (Spigmomanometer) aneroid  -Lembar Observasi Pengukuran Tekanan Darah | Rasio | Sistole dan diastole dalam mmHg |

* 1. **Tempat dan Waktu Penelitian**

1. **Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Blitar.

1. **Waktu penelitian**

Pengumpulan data dilaksanakan pada 21 Mei 2018 sd 01 Juni 2018.

* 1. **Pengumpulan Data**

1. **Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi untuk mengukur tekanan darah pre dan post, lembar wawancara untuk menggali data demografi responden serta SOP Relaksasi Nafas Dalam dan SOP Relaksasi Autogenik.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2017: 191).

1. Tahap Persiapan

Membuat proposal, mempersiapkan instrumen penelitian dan pengurusan yang sesuai dengan kriteria.

1. Tahap Pelaksanaan

Prosedur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan populasi yang akan menjadi subjek penelitian, kemudian menentukan sampel sesuai dengan kriteria yang telah dibuat.
2. Setelah itu, calon responden diberi penjelasan mengenai maksud dan tujuan, manfaat dan prosedur dari teknik relaksasi nafas dalam dan relaksasi autogenik, resiko, kerahasiaan data dan kerugian yang ditimbulkan dari penelitian yang dilakukan terhadap responden.
3. Meminta kesediaan calon responden untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani *inform consent* jika bersedia dan jika calon responden tidak bersedia maka peneliti tidak melakukan pemaksaan.
4. Pada kelompok relaksasi nafas dalam, sebelum dilakukan tindakan dilakukan pengukuran tekanan darah. Kemudian melakukan relaksasi nafas dalam dengan memberikan penjelasan tentang tujuan dilakukan tindakan, memposisikan lansia senyaman mungkin, beritahu lansia untuk menarik nafas lewat hidung tahan selama 3 detik kemudian instruksikan untuk mengeluarkan lewat mulut dengan mulut mencucu, diulangi kurang lebih 10 kali atau 10 menit, kemudian mengevaluasi hasil dari tindakan yang telah dilakukan dengan melakukan pengukuran tekanan darah kembali. Relaksasi nafas dalam dilakukan selama 3 hari dalam seminggu. Waktu pelaksanaan dalam 1 hari sebanyak 2 kali (pagi dan sore).
5. Pada kelompok relaksasi autogenik, sebelum dilakukan tindakan dilakukan pengukuran tekanan darah. Kemudian melakukan relaksasi autogenik dengan memberikan penjelasan tentang tujuan dilakukan tindakan, memposisikan lansia senyaman mungkin, minta pasien untuk memilih satu kata/kalimat yang diyakini bisa membuat lansia tenang, beritahu lansia untuk menarik nafas lewat hidung tahan selama 3 detik kemudian instruksikan untuk mengeluarkan lewat mulut dengan mulut mencucu sambil mengucapkan kalimat yang telah dipilih dan mengucapkannya didalam hati, dilakukan 10 menit, kemudian mengevaluasi hasil dari tindakan yang telah dilakukan dengan melakukan pengukuran tekanan darah kembali. Relaksasi autogenik dilakukan selama 3 hari dalam seminggu. Waktu pelaksanaan dalam 1 hari sebanyak 2 kali (pagi dan sore).
6. Pada kelompok kontrol, sebelumnya responden atau lansia dilakukan pengukuran tekanan darah kemudian setelah 10 menit dilakukan pengukuran tekanan darah lagi, tanpa memberikan terapi relaksasi apa-apa.
7. Mengevaluasi tindakan relaksasi nafas dalam dan relaksasi autogenik hingga lansia secara benar dan mandiri melakukan tindakan tersebut sesuai dengan teknik relaksasi nafas dalam dan relaksasi autogenik.
   1. **Teknik Pengolahan Data**

Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses memperoleh data atau data ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan (Setiadi, 2013: 139). Ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data dibagi menjadi 5 tahap, yaitu:

1. *Editing*

Kegiatan memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpulan data. Pemeriksaan daftar pertanyaan meliputi: kelengkapan jawaban, keterbacaan tulisan, dan relevansi jawaban.

1. *Coding*

Kegiatan mengklasifikasikan jawaban-jawaban dari para responden ke dalam bentuk angka/bilangan. Biasanya klasifikasi di lakukan dengan memberi tanda/kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban.

1. *Processing*

Setelah semua kuisioner terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar data yang sudah di-*entry* dapat dianalisis.

1. *Cleaning*

Pembersihan data, lihat variabel apakah data sudah benar atau belum. *Cleaning* (pembersihan data) merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak.

1. Mengeluarkan informasi

Disesuaikan dengan tujuan penelitian yang dilakukan.

* 1. **Analisa Data**

1. **Univariat**

Analisa univariat merupakan analisa data yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel (Sibagariang, 2010: 126). Analisis univariat pada penelitian ini adalah variabel karakteristik responden dan variabel terikat yaitu tekanan darah lansia pada kelompok relaksasi nafas dalam, relaksasi autogenik dan kelompok kontrol serta data pre dan post pada masing-masing kelompok.

Data kategorik menggunakan frekuensi prosentase. Data numerik menggunakan mean, median, standart deviasi, dan nilai minimum maksimum. Data yang dinyatakan dengan proporsi atau presentase adalah jenis kelamin, usia, riwayat keluarga, riwayat merokok, dan pernah melakukan relaksasi sebelumnya. Data yang menggunakan mean, median, standar deviasi dan nilai minimum maksimum adalah usia pasien dan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi nafas dalam dan relaksasi autogenik.

1. **Bivariat**

Analisis bivariat merupakan analisa data yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Sibagariang, 2010: 126).

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Data dikategorikan normal karena didapatkan *p value* > 0,05. Maka uji statistik yang digunakan uji parametrik. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas varian untuk melihat perbedaan variasi kelompok data (Hastono, 2007: 98).

Peneliti menggunakan uji analisa tersebut oleh karena data yang didapat adalah data berskala rasio, dengan derajat kepercayaan 95%, *a =* 0,05, bermakna p < 0,05

**3.9.3Analisis Multivariat**

Untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen, harus dilanjutkan lagi dengan menggunakan analisis multivariat (Notoadmojo, 2014: 184). Selanjutnya dilakukan uji statistik secara multivariat dengan uji Anova untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sistole maupun diastole pada kelompok relaksasi nafas dalam, relaksasi autogenik dan kontrol.

1. **Penyajian Data**

Data statistik perlu disajikan dalam bentuk yang mudah dibaca dan mengerti. Tujuannya adalah memberikan informasi dan memudahkan interpretasi hasil analisis (Setiadi, 2013: 142). Hasil analisa data penelitian disajikan dalam bentuk tabel untuk menyajikan karakteristik responden berdasarkan data demografi. Kemudian menggunakan tabel baris kolom untuk menyajikan data hasil pengukuran tekanan darah dari tiap responden pre dan post. Selain itu, menggunakan grafik garis untuk menggambarkan perkembangan data.

1. **Etika Penelitian**

Etika dalam penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Notoadmodjo, 2014: 203-204):

* + 1. **Menghormati harkat dan martabat manusia *(respect for human dignity)***

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut. Disamping itu, peneliti juga memberikan kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi (berpartisipasi).

* + 1. **Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian *(respect for privacy and confidentiality)***

Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Setiap orang berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya kepada orang lain. Untuk memenuhi hak tersebut, peneliti tidak menampilkan infomasi mengenai identitas subjek. Peneliti menggunakan *coding* sebagai pengganti identitas responden.

* + 1. **Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan *(respect for justice an inclusiveness)***

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Peneliti memenuhi prinsip keterbukaan, dengan menjelaskan prosedur penelitian. Menjamin semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan gender, agama, etnis, dan sebagainya.

* + 1. **Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan *(ballancing harms and benefits)***

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya, dan subjek penelitian pada khususnya. Peneliti hendaknya berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subjek. Peneliti mencegah rasa sakit, cidera, stres, maupun kematian subjek penelitian dengan cara menjalankan prosedur sesuai dengan SOP.