BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan proses dalam melakukan perencanaan dan pelaksanaan penelitian, yang dapat membantu peneliti mengumpulkan data. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental with pretest & posttest control group desaign* yang merupakan penelitian untuk mengetahui efektivitas relaksasi benson dengan relaksasi nafas dalam kogerta. Penelitian ini membutuhkan kelompok pembanding (kontrol) yang akan diobservasi awal (*pretest*) dan akhir (*postttest*) ([22])

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Kelas Eksperimen	Y^1	X	Y^2
Kelas Kontrol	Y^1	X	Y^2

Keterangan :

Y_1 : Pre-Test kelompok kelas eksperimen

Y_1 : Pre-Test kelompok kelas kontrol

Y_2 : Post-Test kelompok kelas eksperimen

Y_2 : Post-Test kelompok kelas kontrol

X : Teknik Relaksasi

3.2 Populasi, Sampel, Sampling Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subyek/obyek yang diteliti, baik berupa orang maupun hal lainya. Populasi merupakan keseluruhan karakteristik tertentu dan ditetapkan peneliti untuk dipelajari lalu kemudian ditarik kesimpulan ([23]). Populasi

dalam penelitian ini adalah klien yang telah memiliki riwayat hipertensi di Desa Jimbe, sebanyak 30 orang

3.2.2 Sampel dan Sampling Penelitian

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang akan diteliti dan dapat dikatakan sebagai *miniature populasi.* Salah satu syarat sampel yang harus dipenuhi bahwa sampel harus representatif (mewakili) dari populasi. sampel representatif merupakan sampel yang anggotanya diambil secara inklusi ([23])

Sampel yang diambil adalah klien yang memiliki riwayat hipertensi di Desa Jimbe, sebanyak 30 orang yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*, klien yang mengalami hipertensi yaitu hipertensi derajat 1 dan derajat 2. Penelitian ini dilakukan 2 kali dalam satu minggu selama dua minggu

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penilitian dan pengambilan data dilakukan di Desa Jimbe Kademangan pada tanggal 28 Januari- 29 Februari 2024.

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel independen adalah faktor atau variabel yang digunakan dalam penelitian atau eksperimen untuk memanipulasi atau mengendalikan situasi. Ini adalah variabel yang dianggap sebagai penyebab atau faktor yang mungkin mempengaruhi variabel lain dalam penelitian. Variabel independen adalah variabel yang diperlakukan atau diubah oleh peneliti untuk melihat dampaknya terhadap variabel dependen.

Variabel dependen, adalah variabel yang menjadi hasil atau tanggapan dari manipulasi variabel independen. Variabel ini adalah yang diukur, diamati, atau dipahami dalam penelitian. Variabel dependen adalah variabel yang kita harapkan akan dipengaruhi oleh perubahan dalam variabel independen.

Variabel independen adalah "teknik relaksasi nafas dalam Kogerta" dan "teknik relaksasi Benson." Kedua teknik ini adalah faktor yang akan diterapkan untuk memanipulasi kelompok lansia hipertensi dalam penelitian.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah "nilai tekanan darah" lansia hipertensi. Ini adalah variabel yang ingin diukur untuk melihat apakah penggunaan teknik relaksasi nafas dalam Kogerta atau teknik relaksasi Benson memiliki dampak signifikan pada tekanan darah mereka.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional mendefinisikan variabel berdasarkan karakteristik yang diamati dan memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi suatu objek ([23])

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi	Parameter	Skala	Alat Ukur	Skoring
1.	Independen: a. Teknik Relaksasi Nafas dalam Kogerta	a. Penggunaan teknik relaksasi nafas dengan kombinasi gerak tangan, yang melibatkan pernapasan dalam dan perlahan sesuai panduan	Gerakan teknik relaksasi nafas kogerta meliputi : 1. Gerakan pemanasan a. Gerakan Burung Pipit b. Gerakan Kelelawar 2. gerakan inti a. gerakan lumba-lumba b. gerakan kupu-kupu c. gerakan yuyu rumpung 3. pendinginan a. gerakan relaksasi meditasi	-	-	-
	b. Teknik Relaksasi Benson	b. Teknik relaksasi Benson, yang melibatkan pernapasan dalam dan perlahan, serta pengulangan	gerakan teknik benson meliputi : 1. posisikan klien dengan nyaman 2. meminta klien pejamkan mata			

		kata-kata berulang sebagai bentuk fokus.	3. meminta klien melemaskan seluruh anggota tubuh 4. menganjurkan klien untuk menarik nafas dan menghembuskan nafas dengan mengucapkan mantra 5. ulangi poin 4 sebanyak 10-15 kali (sesuai dengan SOP)			
2.	Dependen: Nilai Tekanan Darah	Nilai tekanan darah yang diperoleh dari hasil pengukuran dalam mmHg menggunakan sphygmomanometer pada lengan pasien setelah istirahat selama minimal 5 menit. Rata-rata dari tiga pengukuran dengan selang waktu 1-2 menit digunakan sebagai nilai tekanan darah sistolik dan diastolic yang dilakukan sebelum	Nilai tekanan darah klien hipertensi adalah: 1. Tekanan Darah Sistolik, tekanan darah tertinggi yang terjadi ketika jantung berkontraksi, diukur dalam mmHg. 2. Tekanan Darah Diastolik, tekanan darah terendah yang terjadi ketika jantung beristirahat di antara kontraksi, juga diukur dalam mmHg.	Interval	Sphygmomanometer digital (alat pengukur tekanan darah) yang umumnya digunakan dalam pengukuran medis	Skoring hasil pengukuran tekanan darah (sistolik dan diastolik) sesuai pedoman dari American Heart Association (AHA) tahun 2017, yaitu: 1. Tekanan Darah Sistolik: a. Kurang dari 120 mmHg: Normal (Skor = 0) b. 120-129 mmHg: Tekanan darah tinggi ringan (Skor = 1) c. 130-139 mmHg: Tekanan darah tinggi sedang (Skor = 2) d. 140 mmHg atau lebih: Tekanan darah tinggi berat (Skor = 3)

		dan sesudah intervensi				2. Tekanan Darah Diastolik: a. Kurang dari 80 mmHg: Normal (Skor = 0) b. 80-89 mmHg: Tekanan darah tinggi ringan (Skor = 1) c. 90-99 mmHg: Tekanan darah tinggi sedang (Skor = 2) d. 100 mmHg atau lebih: Tekanan darah tinggi berat (Skor = 3) Total skor dengan menjumlahkan skor tekanan darah sistolik dan skor tekanan darah diastolik, yaitu: a. Total Skor 0: Tekanan darah normal b. Total Skor 1-2: Tekanan darah tinggi ringan c. Total Skor 3-4: Tekanan darah tinggi sedang d. Total Skor 5-6: Tekanan darah tinggi berat

3.6 Pengumpulan Data

3.6.1 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti mengukur objek atau mengumpulkan data dari variabel penelitian. untuk mengumpulkan data, diperlukan instrumen yang valid dalam memberikan hasil penelitian Pengumpulan data pretest dan posttest dilakukan dengan wawancara dengan instrumen ceklsyt yang diisi oleh peneliti.

3.6.2 Tahap Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data dalam penelitian ini, sebagai berikut :

1. Peneliti melakukan pengajuan surat izin penelitian ke Kampus 3 Prodi D3 Keperawatan Blitar Poltekkes Kemenkes Malang
2. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian ke Kantor Desa Jimbe Kademangan, Kesatuan Bangsa Dan Politik, dan Kantor Kecamatan Kademangan
3. Setelah permohonan izin penelitian disetujui, peneliti memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi
4. Peneliti mengunjungi responden dan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian
5. Apabila responden menyetujui untuk menjadi subjek penelitian, peneliti memberi lembar *informed consent* kepada responden untuk diisi
6. Peneliti melakukan *pre-test* dengan cara mengukur tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* digital sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam kogerta dan teknik relaksasi benson

7. Peneliti melakukan intervensi teknik relaksasi nafas dalam kogerta dan teknik relaksasi benson. Penelitian dilakukan setiap hari rabu dan hari minggu selama dua minggu
8. Peneliti melakukan post-test dengan menggunakan sphygmomanometer digital setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam kogerta dan teknik relaksasi benson

3.7 Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1 Pengolahan Data

Setelah melakukan pengumpulan data, tahap selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data, sebagai berikut :

1. Persiapan

   Persiapan dapat mempermudah menganalisis dan mengolah data dengan menngecek nama identitas responden

2. *Editing*

   Editing untuk pengecekan isian formulir

3. *Coding*

   Coding merupakan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan.

4. *Scoring*

   Setelah data terkumpul, pengolahan data dilakukan dengan memberikan skor penelitian. kemudian dikelompokan sesuai dengan yang diteliti, peneliti menghitung sesuai variabel

5. *Tabulasi data*

   Tabulasi data membuat tabel data, sesuai tujuan penelitian

3.7.2 Analisa Data

Dalam penelitian analisa data kuantitatif merupakan kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah. Teknik analisa data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.

a. Analisa univariat

Analisa univariat dilakukan pada setiap variabel untuk mengidentifikasi karakteristiknya. Teknik tendensi sentral digunakan untuk melakukan analisis ini, yang menghasilkan nilai mean, median, dan modus. Hasil analisis ditampilkan dalam distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel.

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan maksud untuk mengidentifikasi keterkaitan antara dua variabel, yakni hubungan antara setiap variabel independen dan variabel dependen.

1) Uji Paired t-test akan digunakan untuk menilai apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam tekanan darah pada lansia hipertensi setelah mereka menerapkan Teknik Relaksasi Nafas dalam Kogerta dan Teknik Relaksasi Benson. Peneliti akan membandingkan data tekanan darah sebelum dan setelah intervensi dengan masing-masing teknik relaksasi untuk menilai efektivitasnya.
2) Uji T-Test Independen akan digunakan untuk membandingkan efektivitas kedua teknik relaksasi tersebut dengan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi. Peneliti ingin mengetahui apakah salah satu teknik

relaksasi lebih efektif dalam mengendalikan tekanan darah tinggi pada lansia hipertensi dibandingkan dengan tidak melakukan intervensi apa pun.

3) Jika data tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi tidak memenuhi asumsi normalitas, peneliti akan beralih ke Uji Wilcoxon Signed Rank Test. Uji ini akan membantu kami menilai perbedaan yang signifikan dalam tekanan darah sebelum dan sesudah penggunaan masing-masing teknik relaksasi pada setiap individu lansia hipertensi.
4) Jika data tidak memenuhi asumsi normalitas dan kami perlu membandingkan efektivitas antara Teknik Relaksasi Nafas dalam Kogerta dan Teknik Relaksasi Benson, kami akan menggunakan Uji Mann-Whitney. Tujuannya adalah untuk menentukan apakah ada perbedaan signifikan dalam efektivitas kedua teknik relaksasi ini pada populasi lansia hipertensi.

3.8 Etika Penelitian

Masalah etika dalam melakukan penelitian ini, antara lain :

a. Persetujuan (*informed consent*)

   Sebelum melakukan pengumpulan data peneliti meminta izin dahulu. Sebelum melakukan penelitian, penelutu memberikan persetujuan pada responden. Setelah responden membaca dan memahami isi formulir persetujuan serta untuk bentuk berpastisipasi dalam kegiatan penelitan responden boleh menandatangi lembar persetujuan.

   Peneliti menjelaskna kemungkinan ketidaknyamanan yang mungkin ditimbulkan, peneliti tidak memaksa responden untuk mengikuti kegiatan dalam penelitian. menghormati pilihan responden.

b. Tanpa Nama (*Anonimity*)

Dalam penelitian prinsip ini dilakukan untuk tidak mencantum nama responden, tetapi responden diminta mengisi dengan mana insial huruf denpan saja dan semua yang diisi hanyak diberi nomer kode. Jika penelitian dipublikasikan, maka tidak akan terindentifikasi terkain responden

c. Kerahasiaan (*Confidientially*)

Prinsip kerahasiaan dengan tidak mengungkapkan data infomasti atau identitas apapun terkait dengan responden. Peneliti menyimpan data ditempat yang aman dan tidak akan dibaca oleh orang lain. Penelitian dengan menjaga kerahasiaan data pribadi dianggap rahasia oleh responden.

d. Keadilan (*Justice*)

Prinsip moral keadilan mengacu pada kewajiban setiap orang untuk memperlakukan setiap orang secara setara dengan kebenaran dan kelayakan moral untuk mendapatkan haknya. Prinsip moral keadilan terutama berkaitan dengan keadilan yang adil.