BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan kata yang meliputi perancangan kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif, dalam rangka memecahkan suatu permasalahan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum.

Desain penelitian yang digunakan adalah pra eksperiment dengan pendekatan *one-group pretest and posttest design*. Desain ini terdapat kelompok perlakuan dengan pengukuran awal, dilanjutkan dengan perlakuan dan pengukuran pasca dilakukan perlakuan (15)

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Pre-test	Perlakuan	Post-test
O^1	X	O^2

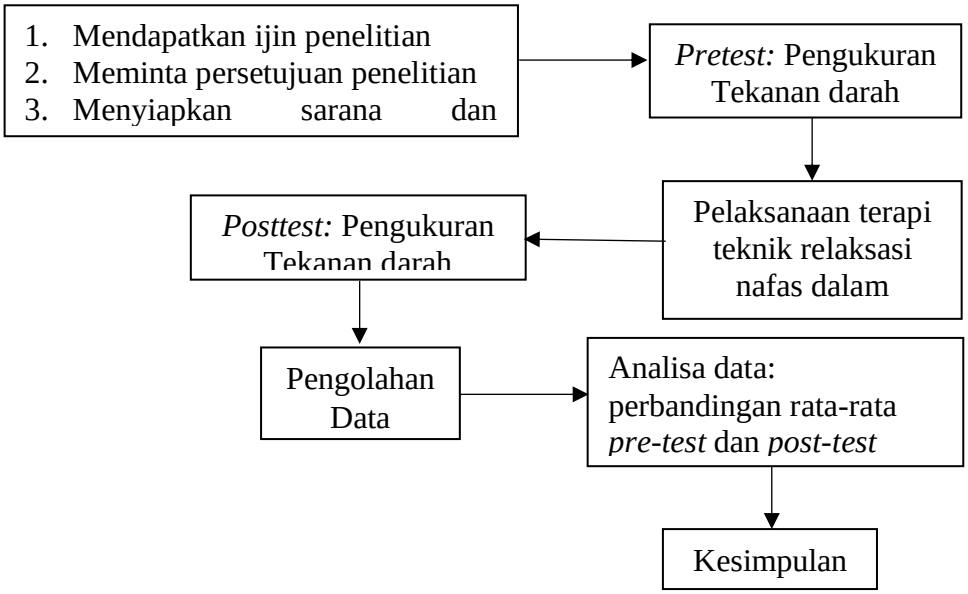
Keterangan:

O1 (Pre-test) : Sebelum diberikan perlakuan

X : Pemberian perlakuan

O2 (Post-test) : Sesudah diberikan perlakuan

3.2 Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

3.3 Populasi, Sampel, Sampling Penelitian

3.3.1 Populasi penelitian

Populasi penelitian ini adalah klien penderita hipertensi di Desa Jimbe yang berjumlah 39 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan *purposive sampling*.

Sampel dikumpulkan dalam penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi yang dibuat oleh peneliti. Kriteria inklusi penelitian ini adalah penderita hipertensi dengan tekanan darah >140/90 mmHg tanpa komplikasi dan tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi serta bersedia menjadi subjek penelitian. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi adalah 30 orang

3.3.2 Sampel dan sampling penelitian

Menurut Pamungkas & Usman (2017) sampel merupakan sesuatu bagian dari populasi yang mewakili keseluruhan sifat dan karakter populasi. *Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2010).

Subyek penelitian yang digunakan dalam pra experiment ini dengan pendekatan mendalam diidentifikasi dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu metode pemilihan subjek dalam penelitian dengan terlebih dahulu mengidentifikasi kriteria-kriteria yang akan dimasukkan dalam penelitian, dimana subjek yang dipilih dapat melakukan dan memberikan informasi berharga bagi peneliti. Penelitian pra eksperimental ini, subjek penelitian adalah lansia yang melakukan terapi teknik relaksasi nafas dalam di Desa Jimbe Kademangan berjumlah 30 orang. Sesuai kriteria inklusi:

1. Memiliki riwayat hipertensi
2. Mengidap tekanan darah tinggi tanpa komplikasi
3. Tekanan darah tinggi, tidak mengkonsumsi obat
4. Mampu dan dapat mengikuti senam kogerta secara tuntas
5. Subjek bersedia menjadi responden dan telah menandatangani *informed consent*

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.4.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di desa Jimbe Kecamatan Kademangan Blitar.

3.4.2 Waktu penelitian

Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 22 Januari 2024 sampai 29 Februari 2024

3.5 Fokus Studi dan Definisi Operasional

3.5.1 Fokus studi

Fokus studi pada penelitian ini adalah perubahan tekanan darah pasien hipertensi yang melakukan senam kogerta di Desa Jimbe Kecamatan Kademangan Blitar

3.5.2 Definisi operasional

Definisi operasional adalah definisi yang menjadikan variabel-variabel yang dicari bersifat operasional dalam kaitannya dengan proses pengukuran variabel-variabel tersebut. Definisi operasional memungkinkan untuk mengoperasionalkan suatu konsep yang abstrak, sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan pengukuran.(16)

Pengertian operasional variabel adalah batasan dan cara mengukur variabel yang akan diteliti. Definisi variabel operasional (OD) yang disusun dalam bentuk matriks, meliputi: nama variabel, deskripsi variabel (OD), alat ukur, hasil pengukuran dan skala yang digunakan (nominal, nominal), urutan, sekitar dan dilaporkan).(17)

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No.	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Parameter	Skala	Alat Ukur	Skoring
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Independen: terapi teknik relaksasi napas dalam kombinasi kogerta	Teknik menurunkan tekanan darah dengan cara menarik napas secara penuh dan perlahan melalui hidung, kemudian menghembuskan napas secara perlahan melalui mulut dengan kombinasi gerakan tangan meliputi gerakan pemanasan, inti, dan pendinginan.	Gerakan teknik relaksasi napas dalam kombinasi gerak tangan, 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. Gerakan pendinginan a. Gerakan relaksasi meditasi (Sesuai dengan SOP)	-	Lembar observasi relaksasi napas dalam kombinasi kogerta	Ceklist prosedur latihan teknik napas dalam kogerta berdasarkan dilakukan sesuai dengan prosedur atau tidak. Dengan skore: 1 (benar) 0 (salah)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2	Dependen: Nilai tekanan darah	Nilai tekanan darah 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 dan sesudah intervensi. Dilakukan rutin seminggu 2x dalam 2 minggu	Penurunan tekanan darah dalam batas normal pada tekanan sistolik sebesar 120-140 mmHg dan diastolik sebesar 80-84 mmHg Kriteria tekanan darah: 1. Hipertensi Stage-1: Sistolik 140-159 mmHg, Diastolik 90-99 mmHG 2. Hipertensi Stage-2: Sistolik >160 mmHg, Diastolik >100 mmHg	Interval	Tensimeter dan stetoskop	Nilai diklasifikasikan setelah mengetahui interval data: 1. Mean (rata-rata dari tekanan darah subjek) 2. Median (nilai tengah tekanan darah subjek) 3. Modus (nilai tekanan darah yang paling banyak) 4. Nilai minimal dan maksimal tekanan darah

3.6 Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Jenis data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data kuantitatif hasil pengukuran tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

3.6.2 Instrumen pengumpulan data

Alat pengumpul data adalah alat yang digunakan untuk mengukur data yang akan dikumpulkan. Alat pengumpul data ini pada hakikatnya tidak dapat dipisahkan dari metode pengumpulan data. Jika metode pengumpulan datanya adalah wawancara mendalam, alat yang digunakan adalah pedoman wawancara terbuka/tidak terstruktur. Apabila metode pengumpulan datanya adalah observasi, maka instrumennya adalah panduan observasi atau panduan observasi terbuka/tidak terstruktur. Begitu pula jika metode pengumpulan datanya adalah dokumentasi maka alatnya berupa perpustakaan atau format dokumen (Ardianto, 2010). Secara operasional pengukuran merupakan suatu prosedur perbandingan antara atribut yang akan diukur dengan alat ukurnya (Firdaos, 2006).

Proses pengumpulan data penelitian experiment, digunakan beberapa teknik, antara lain wawancara, observasi, dan pencatatan. Instrumen penelitian adalah alat atau sarana yang digunakan untuk mengumpulkan data guna memudahkan pekerjaannya dan memperoleh hasil yang lebih baik, akurat, lengkap dan relevan, lebih sistematis sehingga lebih mudah penanganannya.

3.6.3 Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan teknik atau metode yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Metode pengumpulan data merupakan suatu

metode yang berdiri sendiri dari metode analisis data atau bahkan menjadi alat utama metode dan teknik analisis data. (18)

Langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Mendapatkan izin penelitian dari pihak yang berwenang
2. Menentukkan responden yang sesuai dengan kiteria subyek penelitian.
3. Menjelaskan tujuan penelitian kepada subjek penelitian, agar subyek penelitian dapat memahami dan mengerti sehingga bersedia memberikan informasi kepada penelitian
4. Responden yang menyetujui untuk dilakukan penelitian, responden akan mengisi lembar *informed consent* sebagai bukti persetujuan untuk terlibat dalam penelitian
5. Melakukan wawancara dan mengambil data responden
6. Melakukan pengkajian dan pemeriksaan tekanan darah sebelum pelaksanaan senam kogerta, yaitu responden akan dikaji tentang riwayat penyakit, keluhan umum saat tekanan darah tinggi, dan melakukan pemeriksaan tekanan darah sebelum dilakukan senam kogerta
7. Melakukan intervensi latihan teknik relaksasi napas dalam kogerta. Hal ini dilakukan rutin selama satu minggu 2 kali, hingga tekanan darah responden menjadi stabil dalam keadaan normal. Dilakukan 2 kali dalam satu minggu, selama 2 minggu
8. Kemudian peneliti melakukan pengukuran tekanan darah kembali kepada responden. Kemudian dicatat di lembar observasi.

9. Data yang terkumpul kemudian diolah, data hasil observasi diolah secara non-statistik dengan membuat ringkasan hasil penelitian dan secara statistic membuat table
10. Data hasil pengolahan kemudian disajikan dalam bentuk narasi dan table kemudian dibuat laporan untuk disajikan dalam sidang hasil Karya Tulis Ilmiah.

3.7 Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1 Pengolahan data

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

1. Persiapan

   Agar mempermudah pengolahan dan menganalisis data, perlu disiapkan sebagai berikut: Mengecek nama dan kelengkapan identitas responden, mengecek kelengkapan data, mengecek macam isi data

2. *Editing*

   Editing merupakan kegiatan memeriksa isi kuesioner untuk melihat apakah sudah lengkap isinya setelah dilakukan kegiatan wawancara, artinya semua pertanyaan telah selesai.

3. *Coding*

   Setelah semua data disunting, dilakukan pengkodean, yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Tahap ini, peneliti mengkodekan setiap data untuk memudahkan dalam menganalisa data.

4. *Scoring*

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

5. Tabulasi data

   Tabulasi data yaitu membuat tabel-tabel data, sesuai tujuan penelitian.

3.7.2 Analisis 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.

1. 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.

2. Analisa Bivariat

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

   a. 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. Membandingkan data

tekanan darah mereka sebelum dan setelah intervensi untuk menilai efektivitasnya.

b. Uji T-Test Independen akan digunakan untuk membandingkan efektivitas teknik relaksasi tersebut. Mengetahui apakah teknik relaksasi lebih efektif dalam mengendalikan tekanan darah tinggi pada lansia hipertensi dibandingkan dengan tidak melakukan intervensi apa pun.
c. Jika data tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi tidak memenuhi asumsi normalitas, beralih ke Uji Wilcoxon Signed Rank Test. Uji ini akan membantu kami menilai perbedaan yang signifikan dalam tekanan darah sebelum dan sesudah teknik relaksasi pada setiap individu lansia hipertensi.
d. Jika data tidak memenuhi asumsi normalitas dan kami perlu membandingkan efektivitas Teknik Relaksasi Nafas dalam Kogerta. Menggunakan Uji Mann-Whitney. Tujuannya adalah untuk menentukan apakah ada perbedaan signifikan dalam efektivitas teknik relaksasi ini pada populasi lansia hipertensi.

3.8 Etika Penelitian

Etika penelitian dalam bidang kesehatan yang menggunakan subjek manusia harus dipertimbangkan dengan cermat, karena hal ini penting untuk melindungi peneliti dan subjek itu sendiri (Wu et al., 2019). Wajib menjunjung tinggi prinsip etik dan hukum, karena cerminan kepribadian dan profesionalisme peneliti. (Hadayani, 2018) Etika penelitian yang memastikan bahwa penelitian dilakukan secara etis merupakan kriteria utama untuk mengevaluasi kualitas penelitian dan keandalan tim peneliti. (Madyaningrum, 2020) Etik penelitian adalah

bentuk penghormatan tertinggi atas pengorbanan yang telah dilakukan orang lain dalam meningkatkan perkembangan ilmu pengetahuan. (Bain, 2017)

Secara umum terdapat 4 prinsip utama dalam etika penelitian keperawatan antara lain:

1. *Informed Consent*

   Informed consent merupakan suatu bentuk persetujuan yang diberikan kepada calon responden yang akan dijadikan subjek penelitian dan memenuhi kriteria untuk dimasukkan dalam penelitian ini. Formulir persetujuan memuat judul penelitian yang dilakukan dan manfaat penelitian. Jika calon responden menolak, maka peneliti tidak berhak memaksanya dan tetap menghormati hak calon responden.

2. *Anonimity* (tanpa nama)

   Manusia sebagai subjek penelitian mempunyai hak privasi dan hak asasi manusia atas keamanan informasi. Namun, penelitian telah menghasilkan rilis informasi mengenai subjek tersebut. Oleh karena itu, peneliti harus merahasiakan berbagai informasi terkait kehidupan pribadi subjek yang tidak ingin identitasnya dan segala informasi tentang dirinya diketahui orang lain.

3. *Confidientially* (kerahasiaan)

   Persoalan ini mencakup persoalan etika dalam menjamin kerahasiaan responden mengenai hasil penelitian. Semua informasi yang dikumpulkan akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan dalam hasil peneliti.

4. *Justice* (keadilan)

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