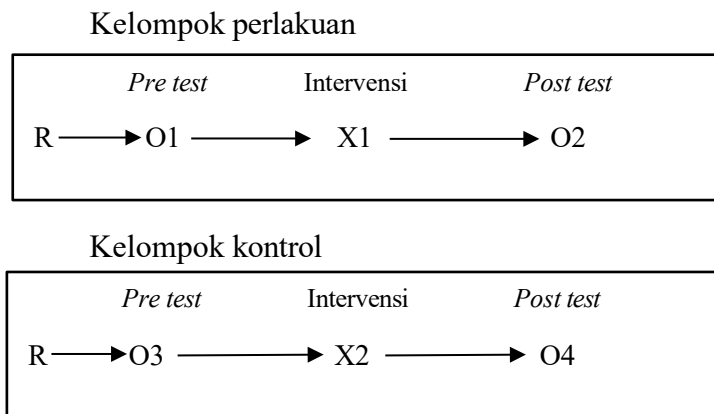


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi-experimental designs* dengan menggunakan rancangan *one-group pretest-posttest design*. Pengukuran tingkat kecemasan dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam tera.



Keterangan:

X1 : Intervensi senam tera selama 30 menit, dilakukan 2x/minggu.

X2 : Intervensi senam sat kerthi loka bali selama 30 menit, dilakukan 2x/minggu.

O1 : Pengukuran tingkat kecemasan sebelum diberikan senam tera pada kelompok perlakuan.

O2 : Pengukuran tingkat kecemasan setelah diberikan senam tera pada kelompok perlakuan.

O3 : Pengukuran tingkat kecemasan sebelum diberikan senam sat kerthi loka bali pada kelompok kontrol.

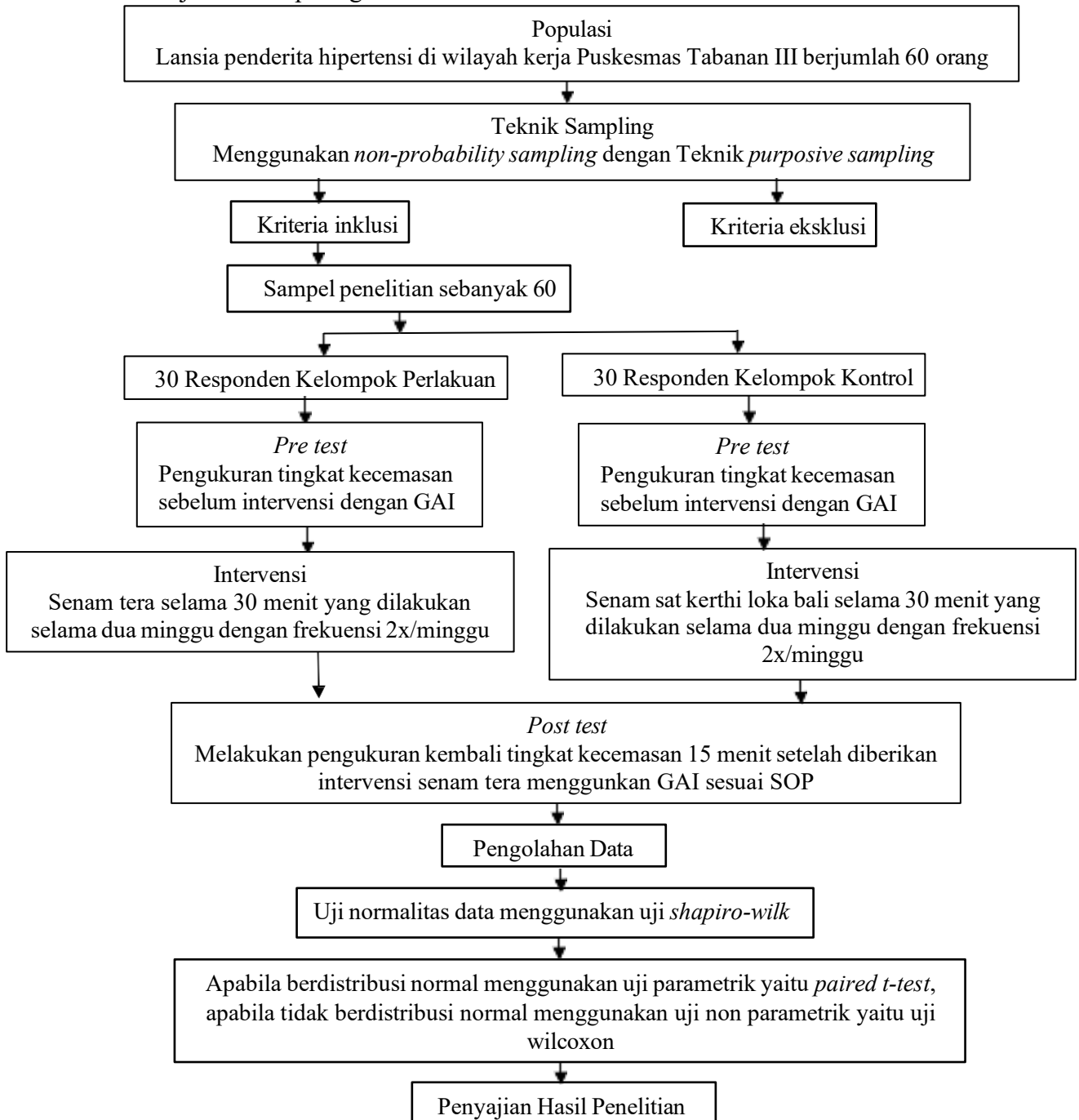
O4 : Pengukuran tingkat kecemasan setelah diberikan senam sat kerthi loka bali pada kelompok kontrol.

Gambar 2. Rancangan Penelitian Pengaruh Senam Tera Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tabanan III Kabupaten Tabanan

B. Alur Penelitian

Adapun alur penelitian Pengaruh Senam Tera terhadap Tingkat Kecemasan pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tabanan III.

Ini dijelaskan seperti gambar 3 dibawah:



Gambar 3. Alur Kerangka Kerja Pengaruh Senam Tera terhadap Tingkat Kecemasan pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tabanan III Kabupaten Tabanan.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan di Desa Dajan Peken Kabupaten Tabanan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan pada tanggal 1 Mei sampai dengan 30 Mei 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang ada di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tabanan III Kabupaten Tabanan tahun 2026, sebanyak 960 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Kartika, 2017). Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2020). Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah lansia hipertensi di Puskesmas III Tabanan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria inklusi

- 1) Lansia penderita hipertensi berusia ≥ 60 tahun
- 2) Lansia yang dapat berkomunikasi dengan baik
- 3) Lansia yang bersedia menjadi responden dan menandatangani

informed consent

- 4) Lansia yang mengikuti seluruh rangkaian intervensi senam tera
- 5) Lansia yang berdomisil di Desa Dajan Peken, Kabupaten Tabanan.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Lansia yang mengalami gangguan kognitif berat
- 2) Lansia dengan kondisi fisik yang tidak memungkinkan mengikuti senam tera
- 3) Lansia yang tidak mengikuti intervensi secara lengkap

3. Jumlah dan Besar Sampel

Dalam penelitian eksperimen, jumlah sampel minimal tetap mempertimbangkan ukuran minimal penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono, jumlah sampel minimum yang dapat diterima pada penelitian eksperimen adalah minimal 15 subjek dalam setiap kelompok penelitian agar analisis statistik dapat dilakukan secara memadai. Oleh karena itu, jumlah sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini adalah 15 responden (Sri Widayati & Rohemah, 2021).

Pada penelitian eksperimen, untuk mengantisipasi kemungkinan subjek yang mengalami *drop out* atau tidak mengikuti penelitian sampai selesai, maka dilakukan koreksi dengan rumus:

$$n = \frac{n}{1 - f}$$

Keterangan: n = jumlah sampel

setelah

n : jumlah sampel

setelah koreksi f :

perkiraan *drop out*

(10%)

$$n = \frac{15}{1 - 0,5} \quad n = \frac{15}{0,5} \quad n = 30 \quad n = 30$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka jumlah sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 responden.

4. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki oleh peneliti sesuai dengan tujuan atau masalah dalam penelitian, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2020).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data yang Dikumpulkan

Dua jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder:

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama melalui proses pengumpulan data oleh peneliti (Hardani et al., 2020). Data

primer dalam penelitian ini meliputi karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan, serta data hasil pengukuran tingkat kecemasan pada lansia penderita hipertensi yang diperoleh menggunakan *Geriatric Anxiety Inventory* (GAI) sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam tera.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang telah tersedia sebelumnya atau melalui dokumen resmi dari instansi terkait (Hardani et al., 2020). Data sekunder dalam penelitian ini berupa jumlah lansia penderita hipertensi dan data pendukung lainnya yang diperoleh dari wilayah kerja UPTD Puskesmas Tabanan III Kabupaten Tabanan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Metode untuk membahas topik dan metode untuk mengumpulkan kualitas topik yang diperlukan untuk penelitian. Terdapat lima langkah yang termasuk dalam proses pengumpulan data meliputi partisipan, mengumpulkan data secara teratur, mempertahankan pengendalian penelitian, menjaga integritas atau validasi, dan pemecahan masalah (Nursalam, 2020). Metode pengumpulan data dari penelitian ini dengan melakukan pengukuran tingkat kecemasan sebelum diberikan intervensi senam tera dan setelah diberikan intervensi senam tera selama 2 minggu dengan frekuensi 2 kali/minggu.

Langkah-langkah pengumpulan data dilakukan dengan cara berikut:

- a. Melakukan pengurusan surat izin penelitian di Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
- b. Pengurusan permohonan izin melakukan studi pendahuluan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan dan Puskesmas Tabanan III.

- c. Mengajukan surat permohonan etik penelitian ke Direktorat Poltekkes Kemenkes Denpasar bagian komisi etik.
- d. Mengurus surat izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan dengan tembusan ke Puskesmas Tabanan III.
- e. Mengurus izin ke lokasi penelitian dengan membawa surat permohonan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan.
- f. Setelah mendapatkan surat izin penelitian dari kepala Puskesmas Tabanan III, penelitian mulai melakukan pendekatan formal dengan staf dan pegawai Puskesmas Tabanan III.
- g. Melakukan pemilihan populasi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi untuk dijadikan sampel.
- h. Melakukan pendekatan informal kepada sampel yang diteliti dengan menjelaskan maksud, tujuan dan manfaat dari intervensi yang akan diberikan. Memberikan *informed consent* jika calon responden bersedia maka harus menandatangani lembar persetujuan sebagai responden, apabila terdapat calon responden yang tidak bersedia maka penelitian tidak akan memaksa dan menghormati keputusan responden.
- i. Melakukan pengukuran tingkat kecemasan awal menggunakan kuesioner *Geriatric Anxiety Inventory* (GAI) melalui wawancara terstruktur dan mencatat hasilnya pada lembar pengumpulan data.
- j. Memberikan intervensi berupa senam tera sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) selama 30 menit, dengan frekuensi 2 kali dalam seminggu selama 2 minggu.
- k. Setelah seluruh rangkaian intervensi selesai, dilakukan pengukuran kembali

tingkat kecemasan menggunakan instrumen yang sama dan mencatat hasilnya.

1. Data yang diperoleh kemudian direkapitulasi, diolah, dan dianalisis sesuai dengan uji statistic yang telah di tetapkan.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan instrument *Geriatric Anxiety Inventory* (GAI) yang digunakan dari awal hingga akhir penelitian untuk mengukur tingkat kecemasan responden. GAI digunakan untuk menilai tingkat kecemasan pada lansia penderita hipertensi sebelum pemberian intervensi senam tera dan setelah pemberian intervensi senam tera. Alat-alat yang digunakan dalam pelaksanaan senam tera meliputi video senam tera, speaker, dan laptop sebagai media pendukung intervensi. Pelaksanaan senam tera dilakukan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah ditetapkan dalam penelitian ini.

F. Pengolahan dan Analisa Data

Setelah pengumpulan data, pengolahan data merupakan bagian dari penelitian. Pada tahap ini, informasi telah dibuat dari data mentah yang telah dikumpulkan, diproses, atau dievaluasi. Berikut langkah-langkah dalam pengolahan data menurut Syapitri et al. (2021).

1. Pengolahan Data

a. Editing

Penyuntingan ulang data dari pertanyaan yang telah dikumpulkan peneliti disebut penyuntingan, dapat mengurangi kesalahan dalam daftar pertanyaan. Semua pengukuran tingkat kecemasan yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan senam tera dikumpulkan untuk penelitian ini, dan lembar pengumpulan data yang tidak lengkap diperiksa dan dilengkapi.

b. *Entry data*

Bagian informasi adalah informasi yang telah diperoleh dan ditempatkan menggunakan program SPSS. Dalam penelitian ini, data jawaban responden dimasukkan ke dalam program komputer untuk dianalisis datanya dengan menggunakan lembar pendataan.

c. *Coding*

Coding merupakan pemberian kode dari data variabel penelitian menggunakan alat ukur atau instrumen yang ada. *Coding* dilakukan dengan pemberian kode-kode seperti angka atau *numeric* dalam mewakili setiap item. Data yang akan di *coding* dalam penelitian ini adalah usia yaitu 1 (60-74 tahun), 2 (75-90 tahun), jenis kelamin yaitu 1 (laki-laki), 2 (perempuan), pekerjaan 1 (tidak bekerja), 2 (petani), 3 (pedagang), 4 (swasta), 5 (lainnya), hasil pengukuran tingkat kecemasan O_1 (*pre test*), O_2 (*post test*).

d. *Scoring*

Scoring merupakan pemberian nilai dari jawaban yang dipilih responden sesuai dari kriteria instrument. Dilakukan setelah ditentukan *coding* dari hasil observasi atau jawaban responden, kemudian diberikan skor.

e. *Tabulating*

Tabulating dilakukan dengan memasukkan data responden yang sudah diberi kode ke dalam table yang telah ditentukan. Pada bagian *tabulating* dengan membuat tabel data yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.

f. *Entry*

Tindakan memasukkan data dari penilaian dan pengkodean ke dalam

komputer untuk diproses dan dianalisis disebut entri.

g. *Cleaning*

Pembersihan bertujuan untuk merapikan semua proses pengolahan data dan mengecek ulang atau menghilangkan data yang tidak diperlukan dari proses *entry* data.

2. Analisis Data

Suatu kegiatan yang dikenal sebagai analisis data dilakukan setelah pengumpulan data dari setiap responden (Sugiyono, 2021). Analisis data memainkan peran penting sehingga mampu mencapai suatu tujuan dari penelitian, yaitu untuk menjawab pertanyaan penelitian yang mengungkapkan fenomena. Kegiatan analisis data meliputi mengelompokkan data menurut variabel dan jenis responden, menyajikan data untuk setiap variabel yang diteliti, mencari solusi masalah, dan mengevaluasi hipotesis (Sugiyono, 2021).

a. *Analisis univariat*

Metode analisis data yang dikenal dengan *analisis univariat* meneliti setiap variabel secara independen, tanpa mempertimbangkan hubungannya dengan variabel lain. Jenis analisis ini dapat dipergunakan untuk penelitian satu variabel. *Analisis univariat* dalam penelitian ini adalah karakteristik pasien diabetes mellitus seperti umur, jenis kelamin, dan pendidikan. Selain itu juga untuk melihat angka kestabilan glukosa darah (Sugiyono, 2019).

b. *Analisis bivariat*

Hubungan antara variabel independen dan dependen dapat dievaluasi dengan menggunakan *analisis bivariat*. Dalam penelitian ini semua variabel dikategorikan dengan menggunakan skala interval, dan jenis tes yang digunakan

berdasarkan skala pengukuran variabel yang ada. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menentukan bagaimana dua variabel terkait. Proses pengujian hipotesis penelitian dan pemeriksaan gambaran hubungan antar variabel penelitian dikenal dengan *analisis bivariat*. Dengan menggunakan pengujian statistik, khususnya uji t berpasangan, pengaruh variabel dependen terhadap variabel independen ditentukan.

Hipotesis dapat diuji dengan uji-t berpasangan (*paired t-test*), bila data yang digunakan tidak independen. Dengan melihat tingkat signifikan maka pengambilan ketentuan H_0 ditolak bila $p \text{ value} < \text{nilai alpha}$, dan H_0 diterima bila $p \text{ value} > \text{nilai alpha}$ digunakan taraf signifikansi 5% (0,05) (Siregar, 2017). Uji normalitas data terlebih dahulu dilakukan sebelum uji t berpasangan digunakan untuk menganalisis data. Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui sebaran data hasil penelitian normal atau tidak. Salah satu syarat uji non parametrik adalah data normal. Uji *Shapiro-Wilk* digunakan sebagai uji normalitas dalam penelitian ini karena jumlah sampel < 50 orang, maka digunakan *uji shapiro-wilk*. Tingkat signifikansi 0,05 digunakan untuk menentukan normalitas data. Jika nilai output sig dari hasil tes SPSS lebih besar daripada taraf signifikan ($p > 0,05$), maka data tersebut berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai hasil berada pada segmen sig. ($p \leq 0,05$) maka data tidak berdistribusi normal (Sugiyono, 2019). Jika hasil uji normalitas data menunjukkan data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji *paired t-test*. Akan tetapi jika uji normalitas data tidak berdistribusi normal dilakukan dengan menggunakan uji non parametrik test dengan metode *Wilcoxon* Dasar pengambilan keputusan dalam uji non parametrik dengan metode *Wilcoxon* yaitu:

- 1) Nilai *Asymp.sig (2-tailed)* $< 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

2) Nilai Asymp.sig (2-tailed)>0,05 maka HO diterima dan H1 ditolak.

G. Etika Penelitian

Penelitian memanfaatkan hamper 90% subjek manusia, sehingga analisis dapat memahami standar eksplorasi (Nursalam, 2020).

1. *Respect for Persons*

Penghormatan terhadap martabat manusia, otonomi, dan perbedaan budaya dijunjung tinggi oleh para peneliti, yang juga menjamin kerahasiaan subjek. Dengan demikian, peneliti membuat *informed consent* (PSP).

2. *Informed Consent* atau Persetujuan Setelah Penjelasan

Informasi, persetujuan, dan penolakan adalah bagian dari *informed consent*. *Informed consent* terdiri dari lima komponen utama, yaitu persetujuan yang diberikan secara sukarela, persetujuan yang diberikan kepada orang yang memiliki kemampuan dan manusiawi terhadap subjek atau responden oleh peneliti, dan informasi yang akurat dan lengkap yang diperbolehkan oleh peneliti serta responden menyetujui semua persyaratan untuk persetujuan tentang penelitian yang akan dilakukan. Subjek penelitian memiliki kebebasan untuk memilih apakah ingin berpartisipasi dalam penelitian atau tidak.

3. *Beneficence* (Manfaat)

Tidak merugikan subjek yang bertujuan untuk memaksimalkan manfaat dari penelitian sebelumnya dan mengurangi kemungkinan kesalahan.

4. *Justice* (Keadilan)

Justice adalah cara berperilaku yang adil terhadap subjek penelitian. Subjek penelitian diperlakukan sama, dan peneliti tidak membeda-bedakan. Perlakuan

yang sama diberikan kepada semua subjek sebelum, selama, dan sesudah penelitian dilakukan.

5. Confidentiality (Kerahasiaan)

Pada *confidentiality*, data responden akan dirahasiakan dan responden dapat meminta agar data dirahasiakan. Kerahasiaan identitas dapat dilakukan dengan mencantumkan inisial nama serta kode-kode tertentu dari identitas responden.