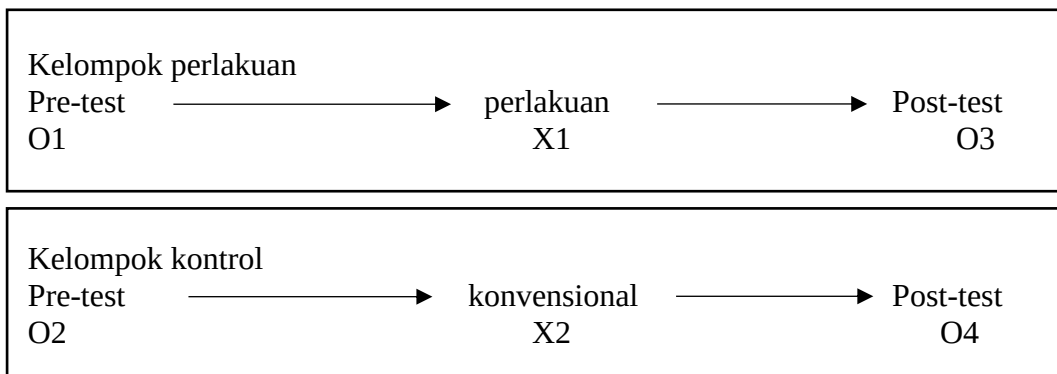


BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Desain penelitian adalah perencanaan yang disusun peneliti untuk mendapatkan jawaban terhadap pertanyaan penelitian, desain penelitian ini mengacu pada jenis penelitian yang dipilih oleh peneliti untuk mencapai tujuan penelitian (Kartika, 2017). Penelitian ini menggunakan desain *quasy experiment* dengan jenis penelitian *pre and post test with control group*. Rancangan penelitian ini menggunakan dua kelompok, yaitu kelompok dengan diberikan perlakuan dan kelompok kontrol. Rancangan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2 :



Keterangan :

O1 : pengukuran kualitas tidur lansia kelompok perlakuan sebelum diberikan senam *Tai Chi*

O2 : pengukuran kualitas tidur lansia kelompok kontrol sebelum diberikan senam lansia

X1 : intervensi pemberian senam *Tai Chi* pada kelompok perlakuan

X2 : intervensi pemberian senam lansia pada kelompok kontrol

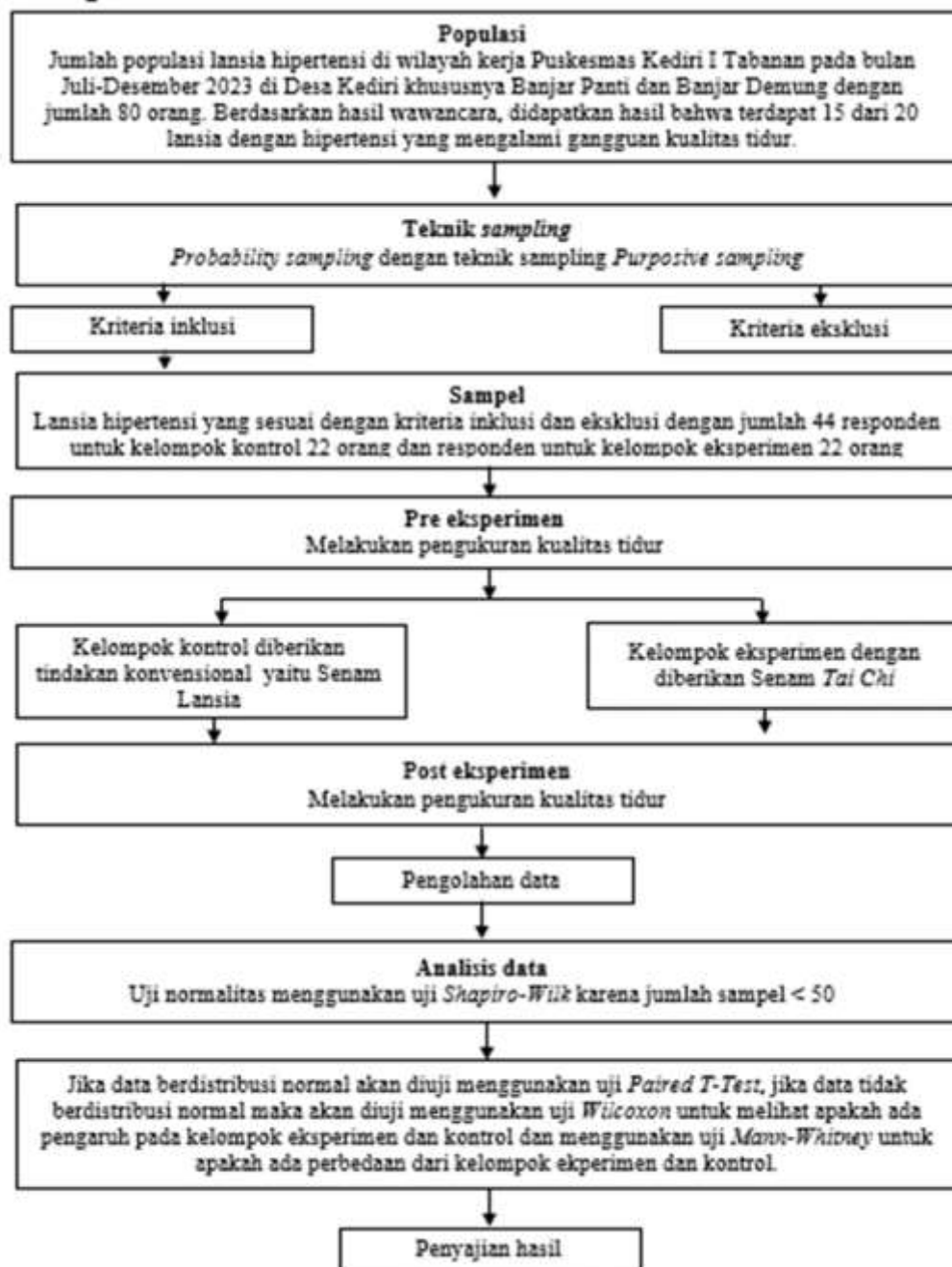
O3 : pengukuran kualitas tidur lansia kelompok perlakuan sesudah diberikan senam *Tai Chi*

O4 : pengukuran kualitas tidur lansia kelompok kontrol setelah diberikan senam lansia

Gambar 2 Rancangan Penelitian Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kediri I Tabanan

B. Alur penelitian

Alur penelitian pengaruh senam *Tai Chi* terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kediri I Tabanan dijabarkan dalam gambar 3 .



Gambar 3 Alur Penelitian Pengaruh Senam *Tai Chi* terhadap Peningkatan Kualitas Tidur pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kediri I Tabanan.

C. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kediri I Tabanan Desa Kediri Banjar Panti dan Banjar Demung.

2. Waktu penelitian

Peneliti melakukan penelitian ini mulai dari 18 Maret hingga 6 April 2024.

D. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi merupakan subjek penelitian yang akan diteliti secara keseluruhan. Populasi dapat berupa benda, orang, wilayah, gejala yang ingin diketahui oleh peneliti (Kartika, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia dengan hipertensi yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kediri I Tabanan Desa Kediri khususnya Banjar Panti dan Banjar Demung.

2. Sampel

Sampel adalah setengah dari keseluruhan objek yang akan diteliti. Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2020). Kriteria sampel dalam penelitian ini :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah suatu populasi target yang merupakan karakteristik umum subjek penelitian sehingga mudah untuk dijangkau dan diteliti (Nursalam, 2020). Berikut ini adalah kriteria inklusi dalam penelitian ini :

- 1) Lansia yang bertempat tinggal di Desa Kediri khususnya Banjar Panti dan Banjar Demung
- 2) Lansia yang berusia 60-79 tahun
- 3) Lansia dengan hipertensi dengan gangguan kualitas tidur

4) Lansia yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi karena berbagai faktor (Nursalam, 2020). Berikut adalah kriteria eksklusi dari penelitian ini :

1) Lansia dengan disabilitas atau kecacatan

Jumlah dan besar sampel :

Rumus sampel yang digunakan adalah rumus slovin (Nalendra et al., 2021):

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

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = besar populasi

e = toleransi kesalahan

Perhitungan :

$$n = \frac{80}{1 + 80 \cdot 0,1^2}$$

$$n = \frac{80}{1 + (80 \cdot 0,01)}$$

$$n = \frac{80}{1 + 0,8}$$

$$n = 44,44444444 = 44$$

Pada penelitian ini untuk mengantisipasi kemungkinan subjek mengalami *drop out* maka akan dilakukan :

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

$$n = \frac{44}{1 - 0,10}$$

$$n = \frac{44}{0,9}$$

$$n = 49$$

Keterangan :

n = besar sampel yang dihitung

f = perkiraan populasi *drop out* (10 %)

Berdasarkan rumus diatas maka diperoleh jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 44 orang. Jumlah ini ditambah 10 % untuk mengantisipasi adanya subjek *drop out* pada saat penelitian sehingga sampel berjumlah 49 orang.

3. Teknik sampling

Sampling merupakan proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada. Teknik sampling adalah teknik yang digunakan untuk mengambil sampel dari populasi. (Kartika, 2017)

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *nonprobability sampling* yaitu *purposive sampling* atau disebut juga *judgement sampling*. *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh peneliti (Nursalam, 2020).

E. Jenis dan teknik pengumpulan data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dalam bentuk verbal atau kata-kata yang diucapkan secara lisan oleh subjek penelitian yang dapat dipercaya

(Nursalam, 2020). Data primer didapatkan dari hasil observasi dilapangan melalui pre test dan post test yang diberikan secara langsung menggunakan kuisisioner kemudian responden diminta untuk menjawab pertanyaan kuisisioner dengan lengkap dan peneliti yang akan mengumpulkan data tersebut, dimana kuisisioner meliputi kualitas tidur pada lansia.

Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh melalui dokumen grafis (catatan, tabel, notulen rapat), foto-foto yang dapat menambah data primer (Nursalam, 2020). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari data registrasi berupa nama, usia, dan alamat lansia yang bertempat tinggal di Wilayah kerja UPTD Puskesmas Kediri I Kabupaten Tabanan.

2. Cara pengumpulan data

Metode pengumpulan data dari penelitian ini adalah dengan menggunakan metode wawancara yang menggunakan kuisisioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Adapun tahapan yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data untuk melakukan penelitian ini yaitu :

- a. Mengajukan izin untuk melakukan penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar melalui bidang pendidikan Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
- b. Mengajukan surat komisi etik penelitian Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- c. Mengajukan izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan, surat izin penelitian di disposisi oleh pegawai Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan.
- d. Selanjutnya tembusan surat izin penelitian di bawa ke Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kediri 1 Kabupaten Tabanan yang diterima oleh pegawai di bidang administrasi.

- e. Setelah di ijinan oleh Puskesmas, dilanjutkan dengan mengikuti kegiatan senam lansia di Banjar yang direkomendasikan oleh Puskesmas.
- f. Melakukan perijinan ke banjar tersebut dengan meminta surat tembusan dari Puskesmas
- g. Menghubungi kader lansia di Banjar
- h. Melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi
- i. Melakukan pendekatan kepada responden dengan menyampaikan tujuan dari penelitian ini dan menyampaikan permintaan kesediaan responden menjadi sampel penelitian. Jika responden setuju, maka responden diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*), jika responden tidak setuju menjadi responden penelitian, peneliti tidak dapat memaksa dan menghormati hak responden.
- j. Melakukan kontrak waktu dengan sampel yang memenuhi kriteria inklusi.
- k. Melakukan wawancara mengenai kualitas tidur responden, untuk mengetahui hasil *pretest*.
- l. Melakukan senam *Tai Chi* yang dipimpin oleh instruktur, responden diharapkan mengikuti instruksi instruktur sampai senam selesai dilakukan.
- m. Setiap minggu setelah diberikan senam *Tai Chi* dilanjutkan dengan mengukur kualitas tidur responden untuk melihat hasil *posttest*.
- n. Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan tabulasi data dan kemudian dilakukan analisa data.

3. Instrumen pengumpul data

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar kuisisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk menilai kualitas tidur responden, pertanyaan yang

akan diajukan yaitu mengenai : kualitas tidur subjektif, durasi tidur, latensi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, disfungsi siang hari dan SOP senam *Tai Chi*.

F. Pengolahan dan analisis data

1. Pengolahan data

Pengelolaan data merupakan salah satu bagian dari proses penelitian setelah melakukan pengumpulan data (Kartika, 2017). Ada lima tahapan yang harus dilakukan dalam pengelolaan data, yaitu :

a. *Editing* (menyunting data)

Merupakan tahap untuk melakukan pemeriksaan data kuisisioner, berupa memastikan bahwa data yang masuk sudah lengkap, jelas, relevan dan konsisten. Dalam penelitian ini, kegiatan *editing* dilakukan dengan mengumpulkan hasil penilaian PSQI sebelum dan sesudah diberikan senam *Tai Chi*.

b. *Coding* (mengkode data)

Adalah kegiatan untuk mengganti data yang awalnya berbentuk huruf menjadi data yang berbentuk angka atau bilangan. *Coding* dalam penelitian ini diantaranya :

1) Data karakteristik responden :

Jenis kelamin : laki-laki (1), perempuan : (2)

Pekerjaan : Tidak bekerja (1), Pensiunan (2), Pedagang (3), Petani (4), Buruh (5), Wiraswasta (6).

2) *Scoring* :

Kualitas tidur baik (1), kualitas tidur buruk (2)

c. *Processing*

Adalah kegiatan untuk memproses data selama penelitian untuk menyiapkan informasi untuk dianalisis. Data dari hasil kuisioner dimasukkan kedalam tabel utama atau basis data di komputer untuk memulai proses pengolahan data menggunakan SPSS.

d. *Cleaning* (membersihkan data)

Cleaning merupakan proses pemeriksaan kembali data yang sudah dimasukan, guna memastikan apakah ada kesalahan atau tidak.

e. *Tabulating*

Merupakan proses untuk mengatur data agar dapat segera diurutkan, diringkas, dan disusun untuk tampilan dan analisis.

2. Analisa data

Analisa data merupakan proses dalam mengurutkan dan mengelompokkan data kedalam pola, kategori, dan satuan sehingga bisa menemukan tema dan bisa dirumuskan hipotesis kerja yang dianjurkan oleh data (Siyoto, 2015).

a. Analisis univariat

Analisis jenis ini dipakai untuk penelitian dengan satu variabel. Analisis ini menggunakan statistik deskriptif, hasil hitungan statistik tersebut nantinya menjadi dasar dari perhitungan selanjutnya (Siyoto, 2015).

Penelitian ini dengan analisa univariat adalah pengukuran kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan senam *Tai Chi*.

b. Analisis bivariat

Jenis analisis ini digunakan untuk melihat hubungan dua variabel, yaitu variabel independent dan variabel dependent. Pada penelitian ini analisis bivariat mempunyai tujuan untuk mengetahui peningkatan kualitas tidur pada lansia

sebelum dan sesudah diberikan perlakuan senam *Tai Chi*. Penelitian ini dilakukan pengujian statistik dengan menggunakan uji normalitas yang menggunakan metode *Shapiro-wilk* jika jumlah sampel < 50 orang, jika data berdistribusi normal maka dilakukan uji parametrik dengan uji *Paired t-test*, tetapi jika data tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji *non parametrik* yaitu uji *Wilcoxon*. Selanjutnya akan dilakukan uji beda menggunakan uji *Mann-Whitney*, yaitu uji non parametrik yang biasa digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan dari dua populasi yang saling independen ketika asumsi normalitas populasi tidak terpenuhi. Kesimpulan yang diperoleh dengan menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann-Whitney* yaitu, jika H_0 ditolak atau penelitian memiliki dampak yang signifikan jika nilai *p-value* pada kolom Sig (2-tailed) nilai $\alpha \leq (0,05)$. Jika *p-value* pada kolom Sig (2-tailed) $>$ nilai $\alpha (0,05)$ maka H_0 gagal ditolak atau tidak ada pengaruh yang signifikan dari penelitian yang dilakukan.

G. Etika penelitian

Dalam penjelasan Fauzi dkk, (2022) dijelaskan bahwa peneliti akan melalui proses penelitian dari awal sampai akhir berlandaskan prinsip etika diantaranya : (Fauzi dkk., 2022)

1. *Beneficience* (kemurahan hati) : adalah usaha peneliti dalam menjalankan kewajiban moral untuk melindungi responden dalam penelitian dengan cara yang baik dan tidak membahayakan orang lain.
2. *Autonomy* (hak sepenuhnya) : dalam prinsip ini menekankan pada hak responden yang sebenarnya agar peneliti menyampaikan kebenaran, yang artinya peneliti berkewajiban untuk mengatakan suatu kebenaran dan tidak berbohong atau menipu responden. Responden mempunyai hak untuk mendapatkan penjelasan yang

lengkap, yang intinya adanya prinsip hormat dan rasa penghargaan terhadap martabat manusia yang artinya memberikan hak pada seseorang agar responden yang ikut serta dalam penelitian dapat mengambil keputusan secara suka rela untuk melaksanakan penelitian.

3. *Anonymity* (tanpa nama) : dalam prinsip ini peneliliti menjalankan kewajiban moral dengan cara menjaga kerahasiaan responden penelitian dengan cara meminta agar responden tidak mencantumkan identitas pada lembar alat ukur pengumpulan data penelitian.

4. *Confidentiality* (menjaga rahasia) : peneliti diwajibkan untuk melindungi informasi dan merahasiakan informasi terkait responden dengan tidak menuliskan identitas responden pada laporan hasil dan publikasi penelitian.

5. *Justice* (keadilan) : yang artinya peneliti harus bisa bersikap adil pada semua individu yang menjadi partisipan dalam penelitiannya. Dalam hal ini peneliti tidak boleh membedakan partisipan dalam hal apapun dalam melakukan penelitian. Dalam penelitian ini kelompok perlakuan mendapat intervensi senam *Tai Chi* sementara kelompok kontrol mendapat intervensi tindakan konvensional yaitu senam lansia.