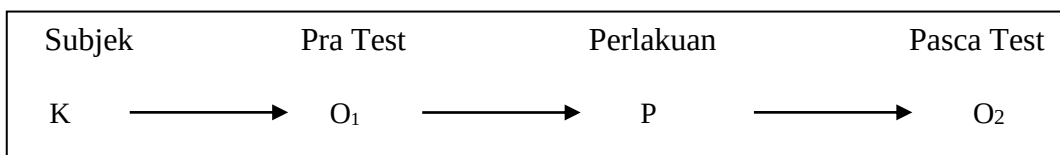


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah desain penelitian *pre-experimental* dengan rancangan pra atau pasca test dalam satu kelompok (*One-group pre-post test design*). Dapat menyatakan hubungan sebab akibat dimana melibatkan satu kelompok subjek. Peneliti melakukan pengecekan atau observasi terhadap kelompok subjek penelitian sebelum dan setelah dilakukannya perlakuan (Nursalam, 2020). Pada penelitian ini, dilakukan pengukuran sebanyak dua kali yaitu sebelum diberikan terapi dan setelah diberikan terapi. Terapi akupresure dilakukan selama 6 kali pertemuan selama 3 minggu dengan memberikan penekanan selama 30 detik – 2 menit per titik sebanyak ≤ 30 kali tekanan. Bentuk rancangan penelitian digambarkan seperti gambar 4 berikut:



Keterangan:

O₁ = Kadar glukosa darah sebelum diberikan *terapi akupresure*.

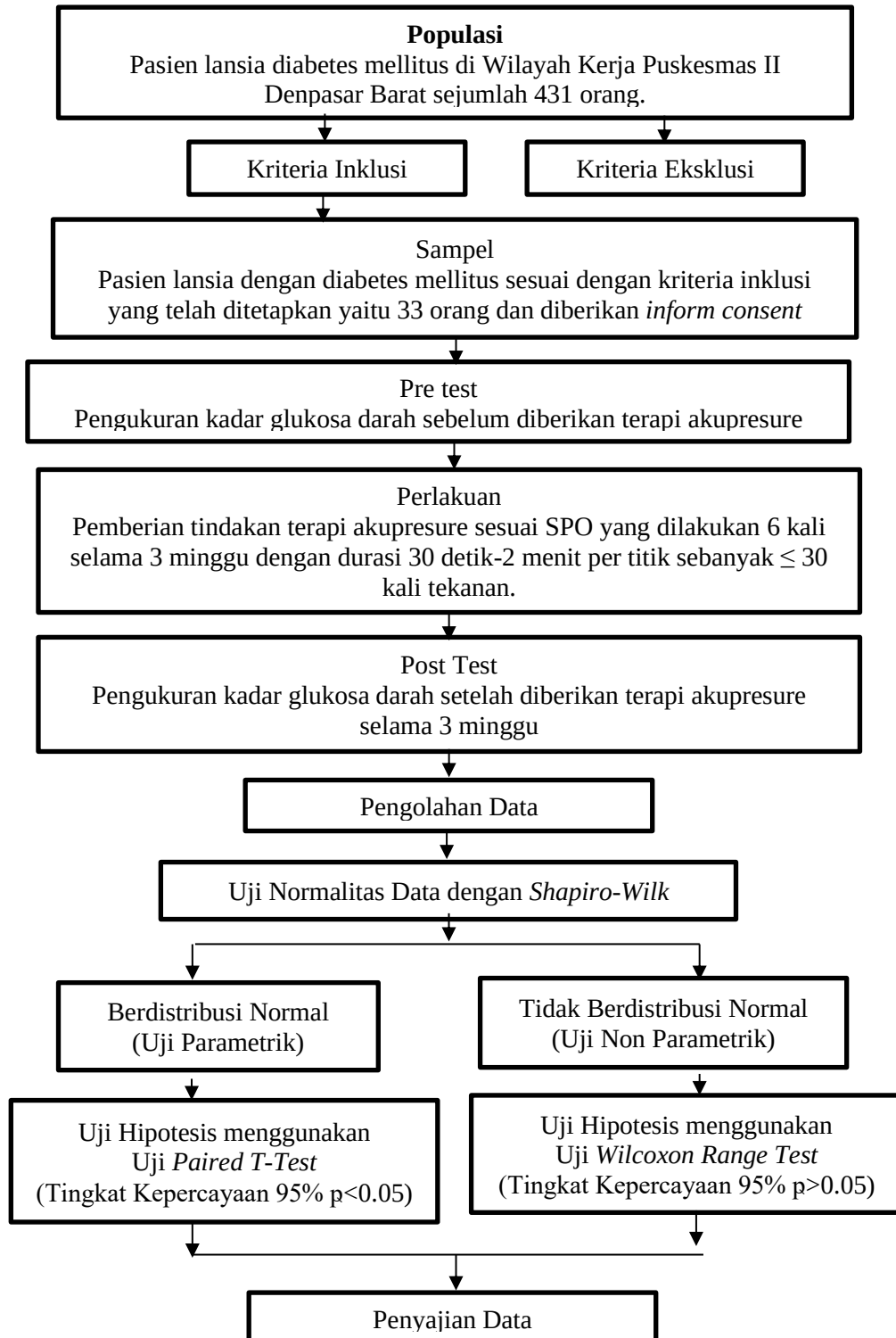
P = Perlakuan *terapi akupresure*.

O₂ = Kadar glukosa darah setelah diberikan *terapi akupresure*

Gambar 4. Rancangan Penelitian Pengaruh *Terapi Akupresure* Terhadap Kestabilan Glukosa Darah pada Lansia dengan Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Barat.

B. Alur Penelitian

Alur penelitian digambarkan seperti gambar 5 berikut.



Gambar 5. Alur Kerangka Kerja Pengaruh *Terapi Akupresure* terhadap Kestabilan Glukosa Darah pada Lansia dengan Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Barat.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Barat yang bertempat di ruang pertemuan Puskesmas II Denpasar Barat. Pemilihan tempat yang digunakan dalam penelitian ini dengan mempertimbangkan tingginya jumlah kasus diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Barat tahun 2022 yaitu 2.406 orang, belum terdapat penelitian terkait pengaruh *terapi akupresure* terhadap kestabilan glukosa darah pada lansia dengan diabetes mellitus dan lokasi puskesmas yang strategis yaitu berada di pusat kota sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat.

2. Waktu penelitian

Penelitian telah dilaksanakan pada 18 April – 6 Mei 2023.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Generalisasi yang mencakup hal-hal atau orang-orang dengan jumlah tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti sehingga dapat dipelajari dan ditarik kesimpulan dari temuannya disebut populasi (Sugiyono, 2021). Populasi penelitian ini adalah pasien lansia dengan diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Barat. Jumlah pasien lansia dengan diabetes mellitus pada tahun 2022 yang terdata adalah 431 orang.

2. Sampel penelitian

Jumlah dan karakteristik populasi termasuk sampel (Sugiyono, 2021). Penelitian ini terdiri dari subjek penelitian yaitu pasien lansia dengan diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Barat dan objek penelitian yaitu

kestabilan glukosa darah yang tentunya sudah memenuhi kriteria inklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sampel yang akan diambil yaitu:

a. Kriteria Inklusi

Karakteristik yang secara umum merupakan populasi sasaran dan dapat dijangkau serta dipelajari disebut kriteria inklusi (Nursalam, 2020). Berikut kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Pasien diabetes mellitus tipe II
- 2) Pasien diabetes mellitus yang berusia 60-74 tahun
- 3) Pasien diabetes mellitus yang komunikatif
- 4) Pasien diabetes mellitus yang bersedia menandatangani *informed consent*

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi terjadi jika subjek dalam penelitian tidak dapat mewakili sampel berdasarkan berbagai faktor atau penyebab tertentu dan tidak memenuhi syarat (Nursalam, 2020). Berikut adalah kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Pasien diabetes mellitus yang memiliki ulkus/luka pada kaki
- 2) Pasien diabetes mellitus yang memiliki penyakit penyerta lain (komplikasi) seperti penyakit jantung, asma, gagal ginjal.

3. Jumlah dan besar sampel

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus (Pocock, 2008) sebagai berikut:

$$n = \frac{2\sigma^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2} \times f(\alpha, \beta)$$

Keterangan:

n= jumlah sampel untuk satu kelompok

σ = standar deviasi

μ_2 = rata-rata skor *pre test*

μ_1 = rata-rata skor *post test*

α = tingkat kesalahan type I, biasanya digunakan 0,01, 0,05 dan 0,10

β = tingkat kesalahan type II, biasanya digunakan 0,05, 0,10 dan 0,20

$f(\alpha, \beta)$ = konstanta sesuai pada tabel Pocock ($\alpha = 0,05$, $\beta = 0,05$)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Masithoh et al., 2019)

didapatkan nilai $\mu_2 = 258,88$, nilai $\mu_1 = 229,69$ dan $\sigma = 32,849$.

$$n = \frac{2\sigma^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2} \times f(\alpha, \beta)$$

$$n = \frac{2(32,849)^2}{(258,88 - 229,69)^2} \times 13,0$$

$$n = \frac{2.158,1136}{852,0561} \times 13,0$$

$$n = 32,9267953$$

$$n = 33$$

4. Teknik Sampling

Proses pemilihan sebagian populasi untuk menjadi sampel yang sesuai dikenal sebagai teknik pengambilan sampel (Nursalam, 2020). Teknik sampling dalam penelitian ini yang digunakan adalah teknik *non probability sampling* yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling (judgement sampling)* merupakan metode pengambilan sampel yang memilih sampel dari suatu populasi sesuai dengan tujuan peneliti (tujuan atau masalah penelitian), sehingga memungkinkan sampel untuk mewakili karakteristik populasi yang diketahui sebelumnya (Nursalam, 2020).

E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan

1. Jenis data yang dikumpulkan

Dua jenis data yang dikumpulkan untuk penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, yaitu sebagai berikut:

- a. Data primer merupakan hasil langsung dari proses pengumpulan data percobaan (Hardani et al.,2020). Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan dan data hasil pemeriksaan kadar glukosa darah pada lansia dengan *diabetes mellitus* yang diberikan terapi *akupresure*.
- b. Data sekunder adalah data yang telah tersedia sebelumnya atau data pendukung yang dikumpulkan dari sumber tidak langsung (Hardani *et al.*, 2020). Data sekunder dalam penelitian ini adalah data jumlah pasien lansia yang menderita penyakit *diabetes mellitus* di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Barat yang didapatkan melalui petugas puskesmas.

2. Teknik pengumpulan data

Proses mendekati subjek dan mengumpulkan karakteristik penting subjek untuk sebuah penelitian dikenal sebagai pengumpulan data (Nursalam, 2020). Cara pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dilakukan dengan observasi atau langsung turun kelapangan untuk memastikan kondisi pasien *diabetes mellitus* sehingga dapat dilakukan terapi *akupresure* dengan melihat kadar glukosa darah. Sebelum dilakukan terapi *akupresure* akan dilakukan pengecekan glukosa darah sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Alat ukur yang digunakan dalam pengecekan kadar glukosa darah yaitu glucometer. Langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Prosedur administrasi
 - 1) Melakukan pengurusan surat izin penelitian di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar
 - 2) Melakukan permohonan kaji etik kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Denpasar
 - 3) Mengajukan surat permohonan izin dalam melaksanakan penelitian kepada Dinas Kesehatan Kota Denpasar
 - 4) Menyerahkan surat permohonan izin dalam melaksanakan penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Denpasar ke UPTD Puskesmas II Denpasar Barat
- b. Prosedur teknis
 - 1) Melakukan pendekatan secara formal dengan kepala administrasi, petugas, perawat dan staf UPTD Puskesmas II Denpasar Barat.
 - 2) Melakukan pengumpulan data sekunder yakni jumlah kunjungan dan pasien lansia dengan diabetes mellitus di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat dari pada tahun 2020 sampai 2022.
 - 3) Melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi.
 - 4) Mendekati sampel yang menjadi subjek penelitian secara informal menjelaskan maksud, tujuan penelitian, dan keuntungan dari tindakan yang diberikan. Sampel akan diminta untuk menandatangani formulir informed consent jika bersedia untuk diperiksa. Jika sampel menolak untuk diperiksa, peneliti tidak akan memaksa untuk melakukannya dan akan menghormati hak-hak.

- 5) Sebelum dilakukan pengecekan glukosa dengan glucometer pada sampel yang telah setuju untuk berpartisipasi sebagai responden, sampel terlebih dahulu mengisi formulir data diri.
- 6) Sebelum dilakukan terapi akupresure, peneliti melakukan pengecekan glukosa darah sewaktu
- 7) Peneliti melakukan *terapi akupresure* sesuai dengan SOP yang telah diberikan sebanyak 6 kali selama 3 minggu dengan memberikan penekanan selama 30 detik – 2 menit per titik sebanyak ≤ 30 kali tekanan.
- 8) Setelah diberikan perlakuan selama 3 minggu, peneliti kembali mengukur kadar glukosa darah untuk mengetahui apakah ada perubahan dalam kadar glukosa darah dari sebelum dan setelah diberikan perlakuan.
- 9) Melakukan pengecekan kelengkapan data yang telah diisi oleh responden pada lembar pengumpulan data
- 10) Merekapitulasi dan mencatat data yang diperoleh dalam master table untuk diolah
- 11) Melakukan pengolahan data dengan hasil yang telah didapatkan serta membuat kesimpulan
- 12) Melakukan penyusunan laporan

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah glucometer Easy Touch GCU meter, stick test gula darah, alcohol swab, *puncture (lancing device)*, handscoon, masker, nurse cap, SPO. Hasil pengukuran glukosa darah sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresure dicatat dan direkap oleh peneliti, kemudian dilakukan dokumentasi berupa foto.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, dilanjutkan dengan pengolahan data. Data mentah yang telah dikumpulkan, diolah atau dianalisis untuk menjadi suatu informasi pada saat ini (Masturoh and T, 2018). Dalam pengolahan data, kegiatan yang dapat dilakukan oleh peneliti yaitu:

1. Pengolahan data

a. Editing

Penyuntingan ulang data dari pertanyaan yang telah dikumpulkan peneliti disebut editing. Editing digunakan untuk mengurangi kesalahan dalam daftar pertanyaan. Semua pengukuran glukosa darah yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan akupresure dikumpulkan. Dalam penelitian ini, editing terdiri dari kelengkapan pengumpulan data responden

b. Entry data

Bagian informasi adalah informasi yang telah diperoleh dan ditempatkan menggunakan program SPSS. Dalam penelitian ini, data 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 instrument yang ada. *Coding* dilakukan dengan pemberian kode-kode seperti angka atau *numeric* dalam mewakili setiap item. Pada penelitian ini dilakukan dengan pemberian kode pada setiap responden sehingga dapat memudahkan peneliti untuk pengolahan dan Analisa data.

Data yang akan *dicoding* dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Usia responden: kode 1 (60-74 tahun)

- 2) Jenis kelamin: kode 1 (laki laki), 2 (perempuan)
- 3) Pekerjaan: kode 1 (tidak bekerja), 2 (petani), 3 (pedagang), 4 (swasta), 5 (lainnya),
- 4) Hasil pengukuran glukosa darah: 1 (stabil, $\geq 126 - 199$ mg/dL), 2 tidak stabil (≥ 200 mg/dL)

e. Tabulating

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

e. Entry

Tindakan memasukkan data dari penilaian dan pengkodean ke dalam komputer untuk diproses dan dianalisis disebut *entry*. *Entry* data dilakukan dengan memasukkan data dari lembar pengumpulan data ke program computer.

f. Cleaning

Cleaning atau pembersihan bertujuan untuk merapikan semua proses pengolahan data dan mengecek ulang atau menghilangkan data yang tidak diperlukan dari proses *entry* data. Pada bagian *cleaning*, peneliti melakukan pemeriksaan data pada master tabel.

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. Dalam penelitian ini kegiatan menganalisis data meliputi pengelompokkan data

menurut variabel dan jenis responden, menyajikan data pada setiap variabel yang diteliti, mencari solusi dari masalah dan mengevaluasi hipotesis.

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 yang meliputi umur, jenis kelamin, dan pekerjaan. Selain itu juga untuk melihat angka kestabilan glukosa darah

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. 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.

Dalam penelitian ini, uji normalitas data terlebih dahulu dilakukan sebelum *uji paired t-test* untuk menganalisis data. Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui sebaran data hasil penelitian normal atau tidak. Salah satu syarat uji parametrik adalah data berdistribusi normal. Uji Shapiro-Wilk digunakan dalam penelitian ini sebagai uji normalitas karena jumlah sampel < 50 orang. Tingkat signifikansi 0,05 digunakan untuk menentukan normalitas data. Jika nilai output sig. dari hasil SPSS lebih besar daripada taraf signifikan ($p > 0,05$) maka data tersebut berdistribusi normal. Penelitian ini mendapatkan output *pre test* sig. 0,108 dan *post test* sig. 0,251. Hasil uji normalitas data menunjukkan data berdistribusi

normal, maka dilanjutkan dengan uji-t berpasangan (*paired t-test*) dengan melihat tingkat signifikan $<0,05$. Pengambilan ketentuan nilai *Asymp.sig (2-tailed)* $< 0,05$. Penelitian ini mendapatkan sig. (2 tailed) 0,000. Dapat disimpulkan dalam penelitian ini yaitu H_a diterima dan H_o ditolak, artinya terdapat pengaruh terapi akupresure terhadap kestabilan glukosa darah pada lansia dengan diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Barat.

G. Etika Penelitian

Pada penelitian ini memanfaatkan 100% subjek manusia, sehingga peneliti dapat memahami standar moral eksplorasi atau prinsip dari etika penelitian

1. *Respect for persons* (menghormati martabat manusia)

Respect for persons artinya menghormati martabat manusia, otonomi, dan perbedaan budaya dijunjung tinggi oleh peneliti dengan menjamin kerahasiaan subjek. Dengan demikian, peneliti membuat informed consent (PSP) atau lembar persetujuan.

2. *Informed consent* (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, informasi yang cukup diberikan kepada responden, perlakuan yang manusiawi terhadap subjek atau responden oleh peneliti, dan informasi yang akurat dan lengkap yang diperoleh oleh peneliti serta responden menyetujui semua persyaratan. Subyek penelitian memiliki kebebasan untuk memilih apakah ingin berpartisipasi dalam penelitian atau tidak.

3. *Benificence* (Manfaat)

Dalam penelitian ini dapat memberikan manfaat yang akan digunakan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan tanpa membahayakan peneliti ataupun responden.

4. *Justice* (Keadilan)

Justice adalah cara berperilaku yang adil terhadap subjek penelitian. Subjek penelitian ini diberikan perlakuan yang sama, dan peneliti tidak membedakan perlakuan yang 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 pada penelitian ini dapat dilakukan dengan mencantumkan inisial nama responden serta kode-kode tertentu dari identitas responden.