

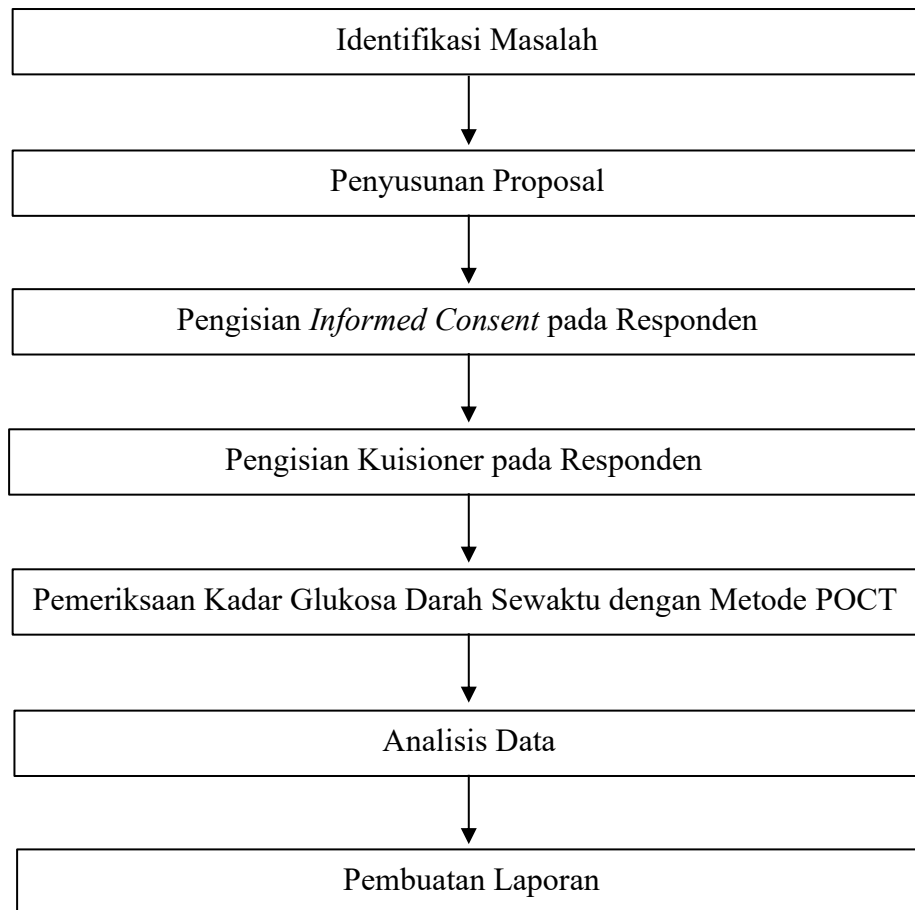
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena atau objek secara sistematis dan terperinci. Penelitian ini melibatkan pengumpulan data dan informasi melalui wawancara serta kuesioner (Aziza, 2023).

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Banjar Bumi Shanti Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari - April 2025.

D. Populasi Dan Sampel

1. Unit analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kadar glukosa darah sewaktu. Responden pada penelitian ini adalah lansia yang berada di Banjar Bumi Shanti Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar.

2. Populasi penelitian

Dalam penelitian kuantitatif, populasi merujuk pada wilayah generalisasi yang mencakup objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan dijadikan dasar untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2014). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh lansia dengan usia 65 tahun keatas di Banjar Bumi Shanti, Kecamatan Denpasar Barat dengan jumlah 102 orang.

3. Sampel penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia di Banjar Bumi Shanti Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi hingga total sampel terpenuhi. Kriteria inklusi adalah kriteria yang harus dipenuhi oleh subjek penelitian dari suatu populasi yang akan diambil

sebagai sampel. Kriteria eksklusi merujuk pada kondisi di mana subjek penelitian tidak memenuhi syarat untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini.

a. Kriteria inklusi :

- 1) Lansia yang bersedia menjadi responden.
- 2) Lansia yang berusia 65 tahun keatas.

b. Kriteria eksklusi :

- 1) Lansia yang terdiagnosis diabetes melitus.
- 2) Lansia yang mengonsumsi obat anti diabetes.
- 3) Lansia yang sedang sakit.
- 4) Lansia yang tidak hadir.

4. Jumlah dan besar sampel

Populasi sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin, dengan jumlah total sampel sebanyak 102 orang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Rumus Slovin yang digunakan untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Total populasi

e = alpa (0,10)

Perhitungan :

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

$$n = \frac{102}{1 + 102 (0,10^2)}$$

$$n = \frac{102}{2,02}$$

$$n = 50,495$$

$$n = 50 \text{ sampel}$$

5. Teknik pengambilan sampel

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* karena pengambilan sampel dari anggota populasi dilakukan secara acak untuk mendapatkan sampel yang langsung dilakukan pada unit *sampling* (Arieska & Herdiani, 2018). Dengan demikian, teknik ini dapat diterapkan untuk mencapai tujuan penelitian pada lansia di Banjar Bumi Shanti Kecamatan Denpasar Barat.

E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu, nama atau inisial responden, usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, dan riwayat keturunan keluarga.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang terkait dengan kadar glukosa darah sewaktu seperti buku yang diterbitkan, artikel, jurnal penelitian, dan data lansia di Banjar Bumi Shanti Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar.

2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan

pada penelitian ini adalah kuisisioner, pengukuran indeks massa tubuh dan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu metode POCT.

- a. Kuesioner adalah metode pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan yang telah disiapkan secara tertulis, disertai dengan pilihan jawaban, yang kemudian disebarkan kepada responden.
- b. Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah proses pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk memperoleh nilai indeks massa tubuh responden.
- c. Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu dilakukan pada lansia di Banjar Bumi Shanti Kecamatan Denpasar Barat, dengan menggunakan alat POCT merek *Easy Touch GCU*.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat pelindung diri (masker, *handscoon*, *hand sanitizer*), alat dan bahan untuk pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu, alat pengukur IMT, lembar hasil pengukuran IMT dan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu, lembar kuesioner, lembar persetujuan informasi (*informed consent*), alat dokumentasi (kamera), serta alat tulis. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

- a. Alat
 - 1) POCT
 - 2) Strip glukosa
 - 3) Lancet steril
 - 4) Auto klik
 - 5) Timbangan

- 6) Meteran (*microtoise*)
- 7) Tempat sampah medis
- b. Bahan
 - 1) Kapas kering
 - 2) Alkohol swab 70%
 - 3) *Handscoon*
 - 4) Masker
- c. Sampel
 - 1) Darah kapiler
- d. Prosedur kerja
 - 1) Pra analitik
 - a) Memperkenalkan diri kepada pasien dan meminta untuk menyebutkan nama lengkap.
 - b) Mengisi formulir wawancara.
 - c) Menjelaskan prosedur pengambilan sampel yang akan dilakukan kepada responden.
 - d) Melakukan desinfeksi tangan dengan *hand sanitizer*.
 - e) Menggunakan alat pelindung diri (*masker, handscoon*).
 - f) Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pemeriksaan.
 - 2) Analitik
 - a) Jarum lancet dimasukkan ke dalam autoklik dan nomor pada autoklik dipilih sesuai dengan ketebalan kulit pasien.
 - b) *Chip* khusus untuk pemeriksaan glukosa dimasukkan pada alat terlebih dahulu.

- c) Pada layar akan muncul angka atau kode sesuai dengan botol strip.
- d) Masukkan strip glukosa ke dalam alat.
- e) Tentukan lokasi penusukan jarum dan bersihkan bagian pinggir jari (jari tengah atau manis) menggunakan alkohol swab 70%, kemudian tunggu hingga kering.
- f) Tusukkan ujung jari dengan autoklik, kemudian hapus darah pertama yang keluar menggunakan kapas kering. Teteskan darah selanjutnya pada zona reaksi strip glukosa.
- g) Bersihkan jari yang telah ditusuk menggunakan kapas kering.
- h) Tunggu hasil pemeriksaan hingga hasil muncul di layar alat.
- i) Setelah selesai, cabut strip dari alat ukur dan keluarkan lancet dari autoklik, lalu tutup ujung jarum lancet dengan penutupnya.
- j) Buang strip, lancet, kapas alkohol, serta kapas bekas yang digunakan saat pengambilan sampel ke dalam tempat sampah medis.
- k) Lepaskan sarung tangan dan cuci tangan dengan sabun.

3) Pasca analitik

Lakukan pembacaan hasil pemeriksaan dan catat hasil yang diperoleh. Setelah itu, bersihkan limbah - limbah dari proses analitik untuk menjaga kebersihan dan sterilitas. Selanjutnya, interpretasikan hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu dengan mengkategorikan nilai rendah < 90 mg/dL, normal $90 - 199$ mg/dL, tinggi ≥ 200 mg/dL (Selano dkk, 2020).

F. Pengolahan Dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Teknik pengolahan data yang dilakukan meliputi memeriksa (*editing*), proses pemberian identitas (*coding*), dan proses penyajian data (*tabulation*).

a. Editing

Editing kegiatan memeriksa kembali data yang telah dikumpulkan untuk memverifikasi bahwa data tersebut relevan. Mengedit data meliputi pemeriksaan formulir kuesioner yang telah diisi oleh responden, untuk memastikan bahwa semua pertanyaan telah dijawab dengan teliti dan akurat.

b. Coding

Coding adalah metode pemberian identitas pada data dengan menggunakan simbol atau kode untuk setiap bagian data yang berada di bawah kategori yang sama. Tujuannya adalah agar lembar kuesioner yang telah diedit mendapatkan identitas, sehingga data dapat diproses pada tahap pemrosesan selanjutnya.

c. Tabulation

Tabulasi melibatkan memasukkan data ke dalam tabel tertentu, mengatur informasi numerik, dan melakukan perhitungan. Untuk memudahkan analisis lebih lanjut, peneliti membuat tabel untuk memasukkan data kuesioner.

2. Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Metode ini berfokus pada pemeriksaan data yang terkumpul tanpa mengubahnya, memberikan representasi yang jelas dari temuan. Dalam penelitian ini, kami akan menganalisis kadar glukosa darah individu lansia dengan menyajikan hasilnya

dalam kaitannya dengan nilai referensi yang telah ditetapkan dan teori-teori yang relevan.

G. Etika Penelitian

Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional (2017) menguraikan tiga prinsip etika dasar yang mengatur penelitian kesehatan yang melibatkan partisipan manusia. Prinsip - prinsip ini adalah sebagai berikut:

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*)

Prinsip ini mencerminkan penghormatan terhadap manusia sebagai individu yang memiliki kesempatan untuk menentukan pilihan dan bertanggung jawab atas pilihan yang diambil. Untuk menjamin independensi responden, langkah-langkah yang diambil untuk memberikan persetujuan yang terdidik telah dilakukan beberapa waktu yang lalu sebelum pengumpulan informasi dilakukan. Responden yang memenuhi kriteria keikutsertaan dan bersedia untuk berpartisipasi akan diberikan lembar persetujuan. Dalam hal subjek menolak, analisis tidak akan membatasi dan tetap menghormati hak - hak subjek.

2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*)

Prinsip etika untuk berbuat baik menekankan tanggung jawab kita untuk membantu orang lain dengan memaksimalkan manfaat dan meminimalkan kerugian. Penelitian ini memberikan kontribusi positif dalam memahami kadar glukosa darah di kalangan lansia di Banjar Bumi Shanti, dan memberikan wawasan yang berharga bagi para responden.

Untuk memastikan keamanan dan kenyamanan peserta, penelitian ini menggabungkan dua konsep utama: anonimitas dan kerahasiaan. Identitas

responden dilindungi dengan menggunakan kode pada lembar pengumpulan data, sehingga mencegah adanya identifikasi pribadi. Selain itu, peneliti berkomitmen untuk menjaga kerahasiaan semua temuan penelitian, menjaga informasi pribadi dan data sensitif lainnya.

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Prinsip moral keadilan berkaitan dengan kewajiban untuk memperlakukan setiap orang secara adil berdasarkan hukum dan nilai moral yang baik, sehingga mereka dapat mencapai hak - hak mereka. Prinsip ini terutama berfokus pada keadilan distributif, mengutamakan pembagian yang adil dalam hal beban dan manfaat yang diterima oleh subjek akibat partisipasinya dalam penelitian.