

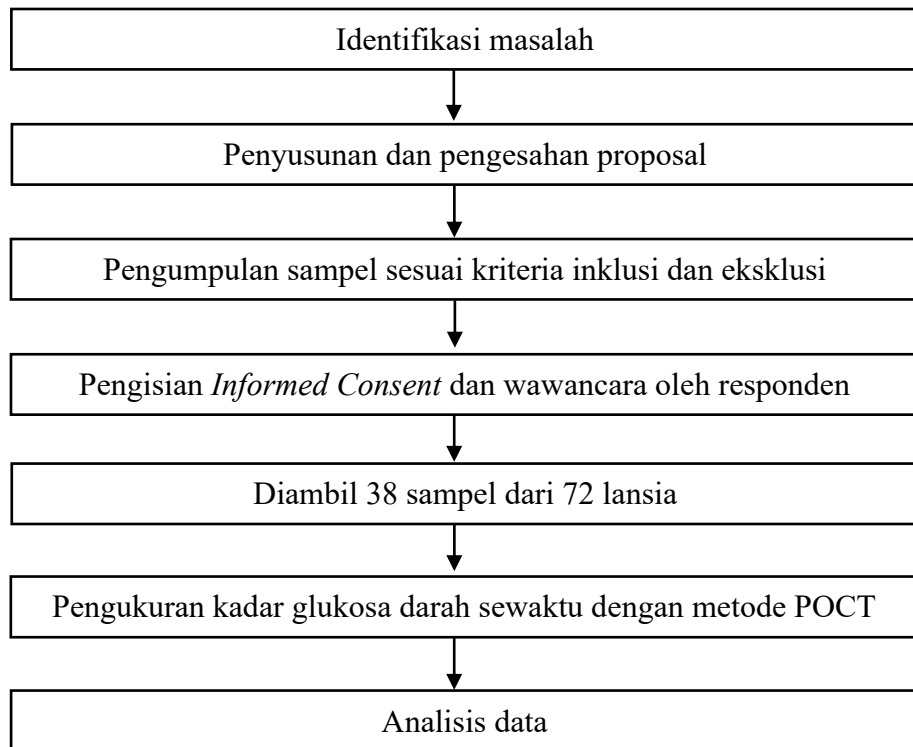
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif diartikan sebagai penelitian yang bertujuan untuk memberikan deskripsi, gambaran yang sistematis, faktual, dan akurat tentang fakta, sifat, dan hubungan antara fenomena yang diselidiki (Lawuna, 2022). Penelitian ini dilaksanakan untuk menggambarkan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung, dikarenakan belum ada yang melakukan penelitian di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung terhadap kadar glukosa darah sewaktu.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2024 sampai dengan bulan April 2025.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung berjumlah 72 orang pada tahun 2024 (Data administrasi kependudukan Banjar Losan, 2024).

2. Sampel penelitian

Siyoto dan Sodik (2015) mendefinisikan sampel sebagai sebagian dari total ukuran dan struktur populasi yang dipilih melalui penerapan metode tertentu, sehingga dapat mewakili populasi di wilayah yang tersebut. Penelitian ini melibatkan individu lansia di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung sebagai sampel dengan kriteria:

a. Kriteria inklusi:

- 1) Lansia yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
- 2) Lansia yang berusia ≥ 45 tahun serta mampu berkomunikasi.

b. Kriteria eksklusi:

- 1) Lansia yang dalam keadaan sakit atau kondisi yang tidak memungkinkan.
- 2) Lansia yang menderita diabetes melitus.
- 3) Lansia yang mengundurkan diri sebelum penelitian dilakukan.

3. Besar sampel

Besar sampel yang digunakan adalah sebanyak 38, dengan menggunakan rumus *slovin*. Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020) rumus *slovin* yakni:

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

Keterangan:

n : jumlah besar sampel

N : jumlah populasi

E : tingkat kesalahan (11%)

$$n = \frac{72}{1 + 72 (0,11)^2}$$

$$n = \frac{72}{1 + 72 (0,0121)}$$

$$n = \frac{72}{1 + 0,8712}$$

$$n = \frac{72}{1,8712}$$

$n = 38,47$ responden

Berdasarkan hasil perhitungan maka besar sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak 38 lansia yang berada di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung.

4. Teknik penentuan sampel

Teknik pengambilan sampel menurut Handayani (2020) adalah suatu proses pemilihan elemen-elemen yang akan dijadikan sampel dari suatu populasi yang diteliti, dengan tujuan untuk memahami perbedaan karakteristik subjek yang dipilih. Dalam penelitian ini, digunakan teknik *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*, yakni memilih lansia yang berasal dari Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung. Untuk menentukan sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian pada lansia yang berusia ≥ 45 tahun, maka digunakan *purposive sampling* yakni pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan khusus sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2015).

5. Unit analisis

Unit analisis pada penelitian ini adalah kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis pengumpulan data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yakni:

a. Data primer

Data primer yakni semua jenis data yang diperoleh langsung dari hasil pengamatan peneliti, yang meliputi hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Losan Desa Takmung Kecamatan Banjarangkan Kabupaten Klungkung, serta data yang diperoleh dari wawancara langsung yang disampaikan peneliti kepada responden meliputi nama responden, usia, jenis kelamin, aktivitas

fisik dan riwayat keluarga penderita DM pada lansia di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung.

b. Data sekunder

Data sekunder pada penelitian ini mencakup data jumlah lansia di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan, serta melakukan sesi tanya jawab secara langsung dengan calon responden berdasarkan karakteristik yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, dan riwayat keluarga penderita DM, dengan menggunakan lembar kuisioner.

b. Observasi metode *Point of Care Testing* (POCT)

Observasi digunakan untuk mendapatkan data kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung dengan menggunakan metode POCT.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data ini digunakan untuk memperoleh data primer tentang karakteristik dari subjek penelitian yang meliputi usia, jenis kelamin, aktivitas fisik dan riwayat keluarga penderita DM dengan cara pengisian kuisioner yang tercantum pada lampiran 3. Lembar formulir wawancara responden, sedangkan untuk mendapatkan data tentang kadar glukosa darah sewaktu dengan cara pemeriksaan POCT dengan alat dan bahan yang perlu disiapkan yaitu:

a. Alat

- 1) Alat ukur kadar glukosa darah *Easy Touch GCU*
- 2) *Autoclick*
- 3) Lancet steril
- 4) Strip glukosa
- 5) *Handscoon*
- 6) Masker
- 7) Tempat sampah medis

b. Bahan

- 1) Darah kapiler
- 2) Alkohol swab 70%
- 3) Kapas kering

4. Prosedur kerja pemeriksaan glukosa darah sewaktu

a. Pra-analitik

- 1) Yang pertama sebelum melakukan pemeriksaan, peneliti menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) terlebih dahulu seperti masker dan *handscoon*.
- 2) Peneliti memperkenalkan diri kepada pasien dan menjelaskan tujuan kedatangan kepada pasien.
- 3) Peneliti menunjukan surat izin penelitian dan menjelaskan prosedur pemeriksaan glukosa darah yang akan dilakukan.
- 4) Responden diberikan *informed consent* untuk menyatakan persetujuan menjadi responden dalam penelitian yang akan dilakukan.
- 5) Peneliti melakukan proses wawancara sesuai dengan lembar kuisioner kepada responden.

6) Siapkan alat dan bahan yang digunakan dalam pemeriksaan.

b. Analitik

1) Lancet steril dimasukkan dalam *autoclick* dan diatur kedalamannya.

2) Strip glukosa dimasukkan pada alat *Easy Touch GCU*.

3) Tentukan lokasi penusukan jarum dan dibersihkan lokasi dibagian pinggir (jari tengah/manis) dengan alkohol swab 70% lalu ditunggu hingga kering.

4) Kemudian ditusuk ujung jari dengan *autoclick*, darah pertama yang keluar dihapus dengan kapas kering. Tetesan darah selanjutnya diteteskan pada zona reaksi strip glukosa.

5) Jari yang telah ditusuk dibersihkan menggunakan kapas dalam keadaan kering.

6) Selanjutnya, menunggu hingga hasil pemeriksaan ditampilkan pada layar alat, setelah hasilnya muncul kemudian dicatat.

7) Strip dilepaskan dari alat, kemudian lancet yang telah digunakan dibuang ke tempat pembuangan limbah infeksius.

c. Pasca analitik

1) Data kadar glukosa darah yang telah diperoleh kemudian dicatat, dikumpulkan, serta dianalisis untuk menentukan klasifikasi hasil, di mana nilai <90 mg/dL dikategorikan sebagai rendah, 90-199 mg/dL sebagai kategori normal, dan ≥ 200 mg/dL sebagai kategori tinggi.

2) Alat dan bahan sekali pakai yang telah dipakai dibuang pada limbah infeksius.

3) Alat pelindung diri (APD) dibuang pada limbah infeksius dan dilakukan prosedur *hygiene* dengan cara mencuci tangan.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data primer dari hasil kuisisioner yang meliputi karakteristik usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, dan riwayat keluarga penderita DM serta kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung dapat dikumpulkan atau disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

2. Analisis data

Analisis data yang digunakan untuk mengidentifikasi subjek karakteristik usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, riwayat keluarga penderita DM dan kadar glukosa darah sewaktu adalah dengan analisis deskriptif. Uji analisis deskriptif sebagai berikut:

- a. Karakteristik usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, riwayat keluarga penderita DM pada lansia di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung dengan distribusi presentase.
- b. Kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung berdasarkan usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, riwayat keluarga penderita DM dengan distribusi presentase.
- c. Untuk menggambarkan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Losan, Desa Takmung, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung dengan distribusi presentase.

G. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan interaksi langsung dengan responden, sehingga potensi risiko yang timbul cukup signifikan. Penelitian ini juga dilandasi oleh prinsip-prinsip etika penelitian, yang memastikan bahwa setiap langkah yang diambil dapat dipertanggungjawabkan berdasarkan perspektif etis dalam penelitian. Berikut merupakan 3 prinsip etika penelitian dibidang kesehatan didasarkan atas Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017):

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

Prinsip ini merupakan kebebasan dalam memilih serta bertanggung jawab terhadap keputusan yang telah dipilih sebagai bentuk penghormatan mengenai harkat martabat manusia. Penghormatan harkat martabat manusia secara mendasar ditujukan untuk melindungi manusia yang otonominya terganggu, menghormati otonomi dengan sarat manusia mampu memahami pilihan sendiri untuk mengambil keputusan secara pribadi, dan mempersyaratkan manusia yang beketergantungan atau rentan diberikan perlindungan apabila terdapat kerugian atau penyalahgunaan (*harm and abuse*).

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

Kewajiban untuk berusaha memberikan pertolongan kepada sesama dengan memaksimalkan manfaat dan meminimalkan risiko diwujudkan melalui prinsip etika berbuat baik dan menghindari tindakan yang membahayakan. Dalam upaya mencapai tujuan penelitian kesehatan yang relevan, manusia dijadikan sebagai subjek penelitian dengan peran sebagai responden. Prinsip etika berbuat baik mensyaratkan beberapa hal, antara lain adanya proporsionalitas antara risiko yang mungkin timbul dari penelitian dan manfaat yang diharapkan, ketepatan secara

ilmiah dalam perancangan penelitian, serta kemampuan untuk memastikan kesejahteraan subjek penelitian, serta menjamin bahwa tidak ada kerugian yang dialami oleh subjek penelitian akibat penolakan terhadap tindakan yang mungkin dilaksanakan. Tujuan dari kebijakan untuk menghindari tindakan yang merugikan yakni untuk memastikan bahwa subjek penelitian tidak diperlakukan sebagai objek yang rentan terhadap eksploitasi atau penganiayaan.

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Prinsip etika keadilan menegaskan kewajiban untuk memperlakukan setiap individu dengan standar moral yang tinggi serta meyakini bahwa setiap orang berhak memperoleh hak-haknya secara penuh. Keadilan yang merata dalam konteks ini mencakup distribusi yang adil atas biaya serta kompensasi yang diterima oleh partisipan penelitian. Penerapan prinsip keadilan tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek, seperti faktor usia, persebaran gender, kondisi sosial ekonomi, latar belakang budaya, serta aspek etnisitas.