

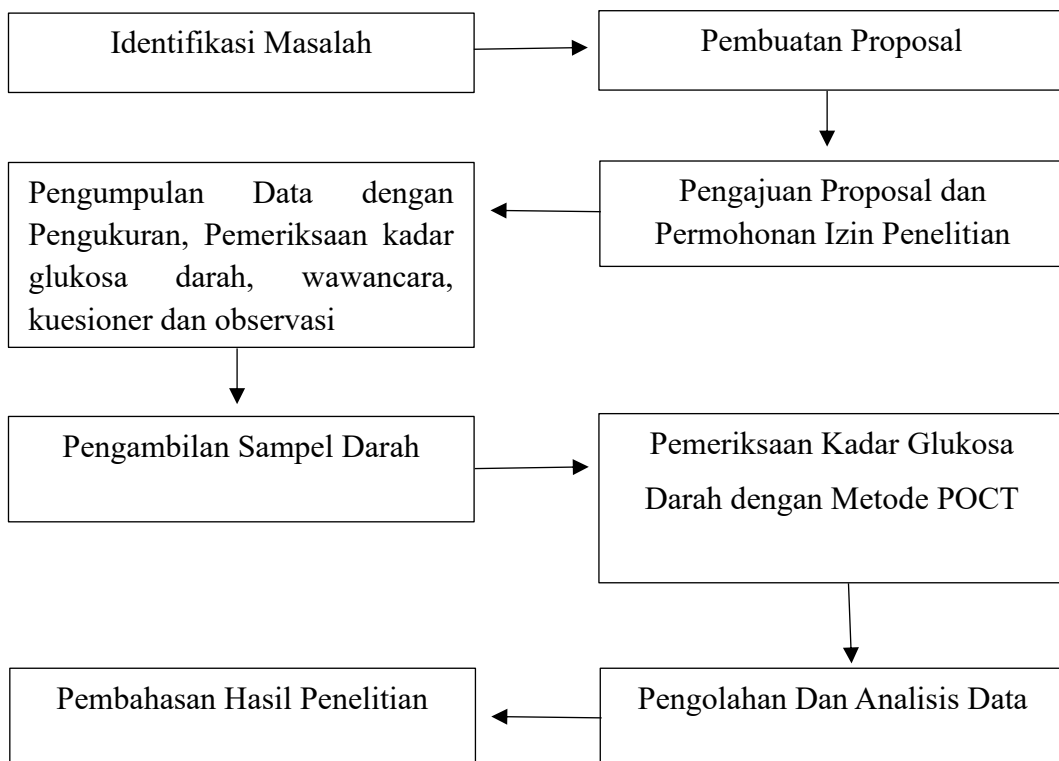
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian observasional. Metode penelitian deskriptif adalah sifat penelitian yang menggambarkan suatu fenomena dengan data yang akurat yang diteliti secara sistematis (Sahir, 2022). Pada penelitian ini digunakan untuk menggambarkan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Patemon.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Patemon Kecamatan Seririt Kabupaten Buleleng.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan dari proses penyusunan proposal bulan Oktober 2025 sampai dengan pengumpulan Karya Tulis Ilmiah pada bulan Maret 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah mencakup objek atau subjek yang memiliki karakteristik kompleks secara keseluruhan yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Subhaktiyasa, 2024). Berdasarkan data dari UPTD Puskesmas Seririt 1, populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia yang mengikuti posyandu Desa Patemon berjumlah 185 orang. Data rekapitulasi bulan Januari tahun 2025.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih sebagai sumber data dalam suatu penelitian untuk mewakili keseluruhan populasi (Sulistiyowati, 2017). Pada penelitian ini yang digunakan sebagai sampel adalah lansia yang mengikuti posyandu di Desa Patemon.

3. Unit analisis

Unit analisis dan responden Unit analisis penelitian ini yaitu kadar glukosa darah sewaktu dan responden dalam penelitian ini yaitu lansia di desa Patemon

yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut :

1) Kriteria inklusi

- a. Lansia yang berusia ≥ 45 tahun
- b. Lansia yang bersedia menjadi responden dalam penelitian
- c. Lansia yang mampu berkomunikasi

2) Kriteria eksklusi

- a. Lansia yang tidak bersedia diambil darahnya
- b. Lansia yang mengundurkan diri pada saat penelitian

4. Jumlah dan besar sampel

Jumlah sampel populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 185 orang dengan presentasi kelonggaran yang digunakan yaitu 10%. Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Yamane untuk menentukan jumlah sampel (Sugiyono, 2023).

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

Keterangan :

n = besar sampel

N = jumlah populasi (185)

e = alpa atau *sampling error* (10% = 0,1)

maka :

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

$$n = \frac{185}{1 + 185 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{185}{1 + 185 (0,01)}$$

$$n = \frac{185}{2,85}$$

$$n = 64,91$$

$$n = 65 \text{ Sampel (Dibulatkan oleh peneliti)}$$

Jadi, besar sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu sebanyak 65 sampel lansia yang melakukan pemeriksaan di desa Patemon.

5. Teknik pengambilan sampel

Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *non-probability sampling*, yaitu pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel. Salah satu jenis teknik yang digunakan adalah *purposive sampling*, *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara memilih subjek secara sengaja berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian (Subhaktiyasa, 2024).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu :

a) Data primer

Data primer ialah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang

memerlukannya. Data primer di dapat dari sumber informan yaitu individu atau perseorangan seperti hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (Inadjo dkk., 2022). Data primer pada penelitian ini adalah hasil wawancara dengan kuesioner, observasi, pengukuran IMT, pemeriksaan kadar glukosa darah.

b) Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada data ini digunakan untuk mendukung informasi primer yang telah diperoleh yaitu dari bahan pustaka, literatur, penelitian terdahulu, buku, dan lain sebagainya (Inadjo dkk., 2022).

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melalui wawancara dengan kuesioner, observasi pengukuran dan pemeriksaan mengenai usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, indeks massa tubuh (IMT) kemudian dicatat pada form penelitian.

a. Wawancara dengan kuisisioner

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara dengan kuisisioner untuk mendapatkan data tentang identitas responden serta kesediaan untuk menjadi responden, kemudian setelah responden menyetujui informed consent selanjutnya ditindak lanjuti dengan dilakukan wawancara dan pengisian kuesioner untuk mendapatkan data karakteristik responden. Kuesioner dapat dilihat dilampiran seperti identitas, umur, IMT (Indeks Massa Tubuh), aktifitas fisik, jenis kelamin.

b. Observasi

Teknik ini dilakukan dengan cara mengamati langsung situasi yang ada di lapangan. Peneliti mencatat dan memantau kejadian yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Observasi pada penelitian ini yaitu menanyakan identitas responden.

c. Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)

Data mengenai berat badan dan tinggi badan responden diperoleh peneliti melalui proses pengukuran, selanjutnya digunakan untuk menentukan indeks massa tubuh (IMT) responden.

d. Pemeriksaan kadar glukosa darah

Dalam penelitian ini setelah pengukuran pengamatan di laboratorium dan pengumpulan data karakteristik sampel, penelitian ini dilanjutkan dengan memeriksa kadar glukosa darah sewaktu pada setiap responden yang sebelumnya telah menyetujui informed consent. Pemeriksaan ini dilakukan pada responden dengan menggunakan alat *Easy Touch GCU*.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengukuran atau pedoman pengumpulan data penelitian adalah instrumen pengumpulan data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kadar glukosa darah pada lansia dengan menggunakan alat

a. Instrumen pengumpulan data

- 1) Alat tulis, yang digunakan untuk menulis hasil wawancara.
- 2) Lembar persetujuan (*Informed Consent*), yang merupakan pernyataan yang menunjukkan kesediaan seseorang untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

- 3) Formulir wawancara responden, yang digunakan sebagai pedoman untuk melakukan wawancara dengan responden yang sebelumnya telah menyetujui untuk diwawancarai.
- 4) Kamera, yang digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian yang berlangsung.
- 5) Alat timbangan yang digunakan untuk mengukur berat badan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT).
- 6) Alat ukur tinggi badan yang digunakan untuk kebutuhan penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT).

b. Instrumen pemeriksaan kadar glukosa darah

a. Alat

- 1) Alat ukur glukosa darah *Easy Touch GCU*
- 2) Alat timbangan digital
- 3) Pengukuran tinggi microtoise
- 4) *Autoclik*
- 5) Lancet steril
- 6) Strip glukosa
- 7) *Handscoon*
- 8) Masker
- 9) Tempat sampah medis

b. Bahan

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

c. Prosedur pemeriksaan

a. Pra analitik

- 1) Persiapan alat pelindung diri (APD), alat dan bahan
- 2) Peneliti memperkenalkan diri kepada pasien dan menjelaskan tujuan kedatangan kepada pasien.
- 3) Peneliti menunjukkan surat izin penelitian dan menjelaskan prosedur pemeriksaan glukosa darah yang akan dilakukan, kemudian responden diberikan *informed consent* untuk menyatakan persetujuan menjadi responden dalam penelitian yang akan dilakukan.
- 4) Peneliti melakukan proses wawancara sesuai dengan lembar kuesioner kepada responden.
- 5) Siapkan alat dan bahan yang digunakan dalam pemeriksaan.

b. Analitik

- 1) Lancet steril dimasukkan dalam *autoclick* dan di atur kedalamannya.
- 2) Strip glukosa dimasukkan pada alat *Easy Touch GCU*.
- 3) Tentukan lokasi penusukan jarum dan dibersihkan lokasi dibagian pinggris(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 ditetaskan pada zona reaksi strip glukosa.
- 5) Jari yang 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, dimana nilai < 110 mg/dL dikategorikan Normal, $110 - < 199$ mg/dL dikategorikan Pre diabetes, ≥ 200 mg/dL dikategorikan Diabetes.
- 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 yang didapatkan dari hasil wawancara dengan kuesioner dan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di desa Patemon selanjutnya data diolah, dikelompokkan, dan disajikan dalam bentuk tabel dan juga diberikan narasi. Data aktifitas fisik diolah dari kuesioner dan diberikan skor sesuai dengan lampiran.

2. Analisis data

Dalam penelitian ini variabel penelitian kadar glukosa darah sewaktu digambarkan melalui analisis data deskriptif berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh (IMT) dan aktifitas fisik.

G. Etika Penelitian

1. Kelayakan etik

Penelitian ini wajib diuji kelayakannya oleh Komisi Etik Penelitian karena pada penelitian yang akan dilakukan ini dengan melibatkan subek manusia. Apabila penelitian ini layak dilaksanakan maka akan memberikan pernyataan tertulis Komisi Etik Penelitian.

2. Lembar persetujuan

Sangat penting untuk mendapatkan persetujuan responden tentang subjek penelitian sebelum melakukan wawancara atau mengumpulkan data. Setelah membaca dan memahami formulir persetujuan, responden dapat menandatangani. Peneliti tidak boleh memaksa responden untuk berpartisipasi, dan mereka harus menghormati keputusan mereka.

3. Menghormati individu

Menghormati otonomi yang mempersyaratkan bahwa manusia mampu memahami pilihan pribadinya untuk mengambil keputusan sendiri. Selain itu, dia juga melindungi manusia yang otonominya terganggu atau kurang, mempersyaratkan bahwa manusia mempunyai ketergangguan atau rentang perlu diberi perlindungan dari kerugian atau penyalahgunaan.

4. Prinsip berbuat baik dan tidak merugikan

Membantu orang lain dengan cara yang paling menguntungkan dan paling menguntungkan adalah bagian dari etika berbuat baik. Dalam penelitian, subjek manusia digunakan untuk membantu mencapai tujuan kesehatan yang tepat untuk diterapkan pada manusia.

5. Prinsip etika keadilan (*justice*)

Menurut etika keadilan, setiap orang harus diperlakukan dengan cara yang benar dan layak untuk mendapatkan haknya.

6. Tanpa nama

Peneliti harus mematuhi prinsip tanpa nama, yang berarti bahwa hasil penelitian tidak akan mencantumkan identitas responden; sebagai contoh, hasil penelitian tidak akan mencantumkan identitas responden jika responden hanya memberikan persetujuan mereka untuk lembar kuesioner, dan peneliti hanya akan mengetahui identitas responden.

7. Kerahasiaan

Menjaga kerahasiaan subjek atau menghindari memberi tahu orang lain tentang identitas subjek atau data informasi. Hanya peneliti yang akan menyimpan data dengan aman selama penelitian ini menggunakan kumpulan data tertentu. Setelah eksplorasi selesai, peneliti akan menghapus informasi yang tersedia