

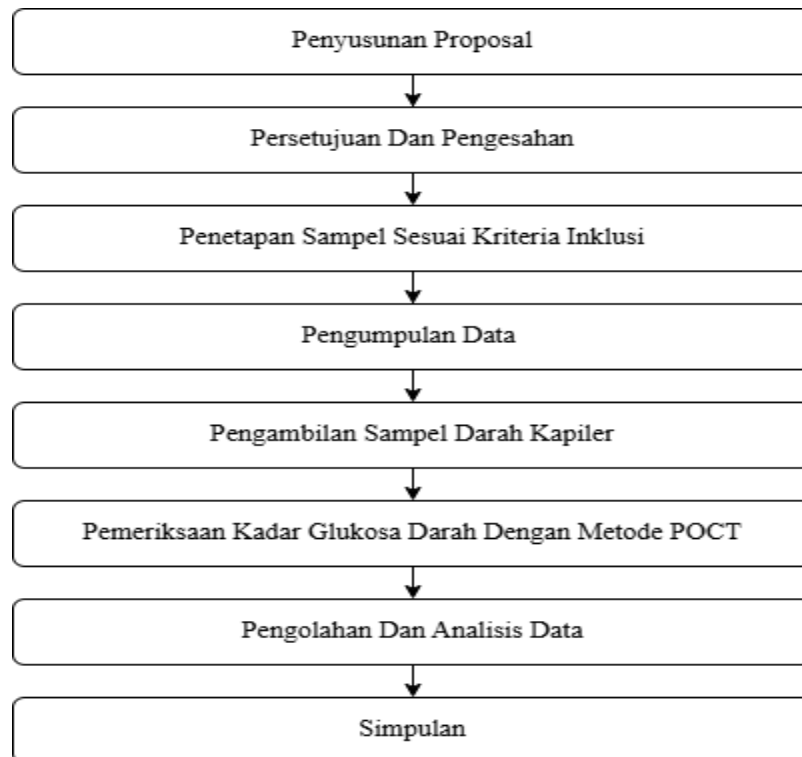
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Teknik penelitian ini bertujuan menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata, baik lisan maupun tulisan, untuk memahami secara mendalam perilaku dan pengalaman individu (Rengkuan dkk., 2023). Dalam penelitian ini, metode tersebut digunakan untuk menggambarkan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Puskesmas Busungbiu 1.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di UPTD Puskesmas Busungbiu 1, Kabupaten Buleleng.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan April 2026.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi adalah keseluruhan elemen dalam penelitian yang meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri serta karakteristik tertentu yang menjadi dasar penarikan kesimpulan penelitian (Sulistiyowati, 2017). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh lansia yang berkunjung di UPTD Puskesmas Busungbiu 1 dengan jumlah 4.920 orang sesuai data yang diperoleh dari UPTD Puskesmas Busungbiu 1.

2. Sampel penelitian

Pada penelitian ini terdapat 4.920 populasi. Karena populasi diketahui maka rumus yang digunakan untuk mengambil sampel adalah Rumus Yamane (Sugiyono, 2023). Dengan menggunakan Rumus Yamane untuk menghitung ukuran sampel, dengan margin kesalahan sebesar 15% dari pengambilan sampel secara acak. Digunakan untuk menghitung ukuran sampel dari penelitian ini:

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

Keterangan:

n = jumlah Besar sampel

N = Jumlah populasi

D = alpha (0,15) atau sampling eror 15 %

$$n = \frac{4.920}{1+4920(0,15)^2}$$

$$n = \frac{4.920}{1+4.920(00225)}$$

$$n = \frac{4.920}{1+110,7}$$

$$n = \frac{4.920}{111,7}$$

n = 44,04 dibulatkan oleh peneliti menjadi 44 sampel

Jadi, dari jumlah populasi tersebut diambil sebanyak 44 sampel orang yang akan dijadikan sampel.

3. Unit analisis dan responden

Unit analisis penelitian ini adalah kadar glukosa darah sewaktu. Responden dalam penelitian ini diambil dari lansia di UPTD Puskesmas Busungiu 1 yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut:

a) Kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Lansia yang berusia ≥ 60 tahun
- 2) Lansia yang bersedia menjadi responden
- 3) Lansia yang mampu berkomunikasi

b) Kriteria eksklusi sampel dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Lansia yang mengkonsumsi obat - obatan penurun glukosa darah

- 2) Lansia yang sedang dalam keadaan sakit
- 3) Lansia yang tidak bersedia diambil darahnya

4. Teknik sampling

Pengambilan sampel secara purposif merupakan metode untuk memperoleh sampel dengan memilih elemen-elemen dari populasi berdasarkan keinginan peneliti. Dalam pendekatan ini, peneliti secara subjektif memilih sampel yang ditentukan. Proses pemilihan "sampel dengan tujuan" ini dilakukan karena peneliti sadar bahwa informasi yang dibutuhkan dapat ditemukan dalam satu kelompok tertentu yang dapat memberikan data yang diinginkan, karena mereka memiliki pengetahuan tersebut dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Yulianah, 2022).

E. Jenis, Teknik, Prosedur kerja, dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah.

a) Data primer

Semua informasi dalam koleksi ini dikumpulkan langsung dari para peneliti, dan semuanya merupakan informasi kuantitatif. Yang termasuk dalam data primer penelitian ini adalah:

- 1) Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di UPTD Puskesmas Busungbiu 1.
- 2) Hasil observasi mengenai nama, usia, jenis kelamin, dan IMT pada lansia di UPTD Puskesmas Busungbiu 1.

b) Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini yaitu menggunakan data lansia yang berkunjung ke Puskesmas Busungbiu 1 dan data dari rekam medis di Puskesmas Busungbiu 1, serta data yang sudah tercatat dan telah dipublikasikan dari beberapa sumber artikel penelitian yang dapat menunjang penelitian ini.

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melalui observasi mengenai usia, jenis kelamin, dan IMT kemudian data hasil observasi dicatat pada form observasi penelitian. Untuk mengumpulkan data primer untuk penelitian ini dilakukan:

a. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung objek, peristiwa, atau fenomena yang diteliti secara sistematis menggunakan panca indera untuk memperoleh informasi faktual dan objektif, yang bertujuan memahami, mendeskripsikan, atau menganalisis suatu hal. (Lampiran 5)

Dengan demikian, melalui observasi ini peneliti dapat mengumpulkan data primer mengenai karakteristik responden usia, jenis kelamin, dan IMT. Data ini nantinya akan dianalisis lebih lanjut untuk mendukung tujuan penelitian.

b. Prosedur kerja pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu

Dilakukan dengan menggunakan metode pemeriksaan (pre analitik, analitik, dan pasca analitik)

a) Pra analitik

Identifikasi responden

- 1) Sebelum melakukan pemeriksaan peneliti harus menggunakan alat pelindung
Sebelum melakukan pemeriksaan peneliti harus menggunakan alat pelindung
- 2) Kemudian memperkenalkan diri terlebih dahulu kepada responden.
- 3) Melakukan identifikasi pasien dengan mengajukan pertanyaan terbuka seperti menanyakan nama lengkap responden.
- 4) Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan kepada responden
- 5) Setelah responden mengerti dengan penjelasan dari peneliti, selanjutnya responden diberi informed consent untuk memberikan persetujuan responden dalam penelitian
- 6) Mempersiapkan peralatan dan bahan yang diperlukan dalam pemeriksaan

b) Tahap analitik

Pengambilan darah kapiler

- 1) Mempersiapkan peralatan dan bahan yang diperlukan dalam pemeriksaan
- 2) Kemudian blood lancet dipasang pada alat autoklik
- 3) Ambil strip tes lalu ditempatkan di dalam alat, kemudian alat akan menyala secara otomatis
- 4) Pastikan nomor kode yang ditampilkan sesuai dengan nomor kode yang tertera pada label botol strip
- 5) Setelah itu minta responden untuk mengulurkan jari manisnya, pijat ringan ujung jari responden
- 6) Kemudian di desinfeksi dengan kapas alkohol 70% dan biarkan kering

- 7) Lakukan penusukan dengan kedalaman 2-5 mm menggunakan alat autoclik
- 8) Tetes darah yang keluar pertama dibuang menggunakan kapas kering, tetesan berikutnya diteteskan pada zona reaksi strip glukosa darah
- 9) Jari yang sudah ditusuk dibersihkan dengan kapas kering
- 10) Pengukuran kadar glukosa darah menggunakan alat easy touch POCT
- 11) Selanjutnya lancet dan reagen stik glukosa yang telah digunakan dilepaskan dari alat dan dibuang pada tempat sampah khusus bahan patologi

12) Handscoon dibuka dan mencuci tangan

c) Tahap post analitik

Interpretasi hasil pemeriksaan glukosa darah dilakukan dengan membandingkan nilai yang diperoleh dengan nilai rujukan untuk mengetahui apakah berada di bawah, dalam, atau melebihi batas normal. Data hasil pemeriksaan kemudian dicatat dan diklasifikasikan berdasarkan kategori kadar glukosa darah, yaitu < 90 mg/dl sebagai kategori rendah, $90-200$ mg/dl sebagai kategori normal, dan >200 mg/dl sebagai kategori tinggi.

3. Pengukuran IMT

Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) dilakukan dengan menimbang berat badan responden dengan timbangan badan injak dan mengukur tinggi badan responden dengan stadiometer, kemudian nilai IMT dihitung menggunakan rumus berat badan (kg) dibagi tinggi badan dikuadratkan (m^2), sehingga diperoleh gambaran status gizi individu secara objektif.

4. Instrumen penelitian

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:

a. Instrumen pengumpulan data

Adapun instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Form observasi (form Observasi di lampiran 5)
- 2) Informed consent, yang diterapkan sebagai bukti kesediaan untuk menjadi responden dalam penelitian.
- 3) Alat tulis, digunakan untuk mencatat hasil observasi.

b. Instrumen Pemeriksaan klinis

Adapun alat dan bahan yang digunakan pada saat pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu yaitu:

- 1) Alat POCT
- 2) Lanset
- 3) Autoclick
- 4) Kapas kering
- 5) Kapas alkohol 70%
- 6) Strip test glukosa darah
- 7) Sampel darah kapiler
- 8) APD (masker medis merk Onemed, handscoon, nurse cap, jas laboratorium)
- 9) Tempat limbah infeksius

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data yang didapatkan dari hasil observasi dan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Puskesmas Busungbiu 1 selanjutnya data diolah, dikelompokkan, dan disajikan dalam bentuk tabel dan juga diberikan narasi.

2. Analisis data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu dengan menelaah informasi yang diperoleh dari pemeriksaan kadar glukosa darah dan membandingkannya dengan nilai rujukan. Selanjutnya, data yang terkumpul diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok proporsi. Tiga kategori digunakan dalam klasifikasi, yaitu rendah (<90 mg/dl), normal (90-200 mg/dl), dan tinggi (>200 mg/dl). Analisis ini bertujuan untuk menjelaskan distribusi frekuensi kadar glukosa darah pada lansia berdasarkan variabel tunggal, yang meliputi usia dikategorikan menjadi lansia (60–74 tahun) dan lansia risiko tinggi (>75 tahun), jenis kelamin, dan IMT dengan lima kategori, yaitu sangat kurus ($<17,0$), kurus (17,0–18,4), normal (18,5-25,0), kegemukan (21,1-27,0), dan obesitas ($>27,0$) (Putra, 2023).

G. Etika Penelitian

Menurut Komisi Etika Penelitian dan Pembangunan Kesehatan Nasional (2017), terdapat tiga prinsip etika penelitian kesehatan sebagai tersebut:

1. Prinsip menghormati orang (*Respect for Persons*)

Prinsip ini menekankan kewajiban peneliti untuk memperlakukan pasien, klien, maupun keluarga mereka dengan penuh martabat. Hak-hak peserta penelitian harus

dijunjung tinggi, termasuk hak untuk memperoleh informasi yang benar serta perlindungan dari potensi bahaya. Dalam penerapan informed consent, terkandung tiga hak utama, yaitu hak untuk dihormati, hak untuk menerima, serta hak untuk menolak.

2. Prinsip berbuat baik (*Beneficence*) dan tidak merugikan

Prinsip beneficence mengharuskan peneliti untuk memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi peningkatan kualitas hidup partisipan, sekaligus menghindari tindakan yang dapat merugikan orang lain. Hal ini menegaskan kewajiban peneliti dalam melayani dan melindungi partisipan, dengan cara memaksimalkan keuntungan penelitian serta meminimalkan risiko kerugian atau perlakuan yang tidak semestinya.

3. Prinsip keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan menegaskan bahwa setiap individu yang terlibat dalam penelitian harus diperlakukan secara adil, bermoral, serta dengan menghormati hak-hak mereka sebagai pribadi yang otonom. Keadilan distributif menjadi aspek utama, yaitu memastikan adanya keseimbangan dalam pembagian manfaat dan beban yang timbul dari keterlibatan subjek penelitian