

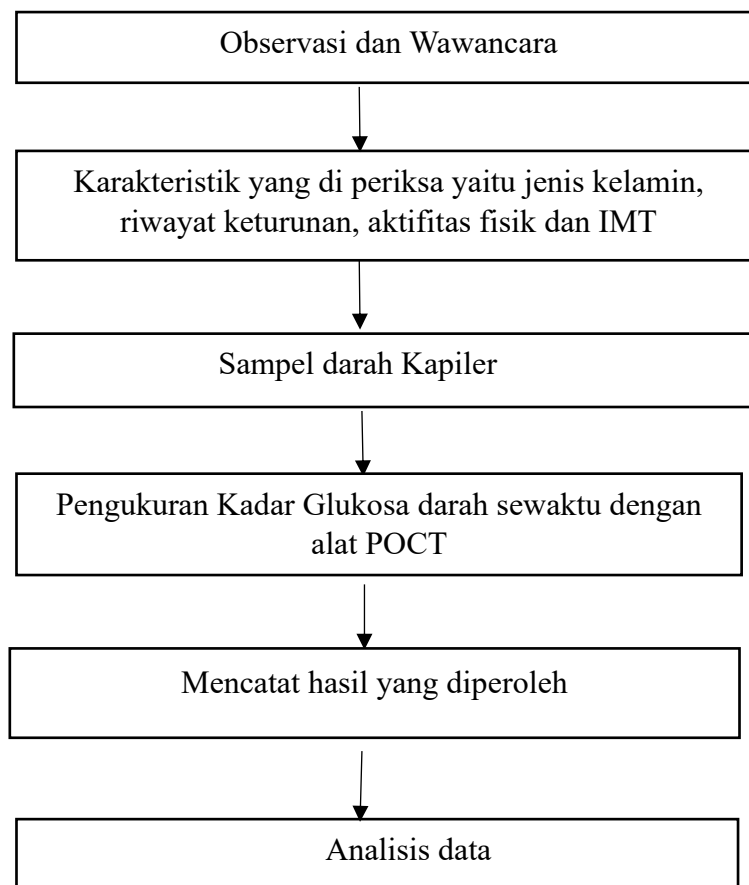
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dijalankan dengan menerapkan desain deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiono (2017), penelitian deskriptif ialah jenis penelitian yang menerapkan data numerik untuk menyoroti fenomena yang sudah ada dan menjadi ciri suatu individu atau kelompok. Dalam penelitian ini diterapkan untuk mengkarakterisasi kadar glukosa darah lansia di Desa Tenganan Pegringsingan.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Gambar Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Tenganan Pegringsingan.

2. Waktu penelitian

Waktu yang digunakan pada penelitian ini yaitu pada bulan Januari sampai Maret 2024.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi terdiri dari seluruh komponen yang membentuk objek atau subjek yang diselidiki dan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian didasarkan atas ciri-ciri tertentu (Sugiono, 2022).

Populasi penelitian ialah lansia Desa Tenganan Pegringsingan yang berjumlah 175 orang. Datanya disampaikan oleh Kantor Desa Tenganan Pegringsingan.

2. Sampel penelitian

Pengambilan sampel dijalankan dengan suatu metode yang dimiliki untuk menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya, dengan mempertimbangkan beberapa ciri yang dimiliki populasi yang diteliti. Rumus Slovin diterapkan untuk menjalankan penelitian ini (Sugiono, 2020).

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

$$n = \frac{175}{175 (0,10)^2 + 1}$$

$$n = \frac{175}{175 (2,75)^2 + 1}$$

$$n = \frac{175}{2,75}$$

$$n = 63 \text{ sampel}$$

Keterangan :

n = jumlah Besar sampel

N = Jumlah populasi

D = alpha (0,10) atau sampling eror 10 %

Jadi, dari jumlah populasi tersebut diambil sebanyak 63 sampel orang yang akan dijadikan sampel.

3. Unit analisis penelitian

Unit analisis penelitian ini adalah kadar glukosa darah sewaktu. Responden dalam penelitian ini diambil dari lansia di Desa Tenganan pegringsingan.

a) Kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Lansia yang aktif
- 2) Lansia yang bersedia menjadi reponden

b) Kriteria eksklusi sampel dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Lansia yang mengkonsumsi obat -obatan
- 2) Lansia yang sedang dalam keadaan sakit
- 3) Lansia yang memiliki riwayat DM

b. Teknik Sampling

Teknik Simple Random Sampling yang diterapkan dalam penelitian ini ialah memilih anggota sampel secara acak dari populasi tanpa memperhitungkan strata yang membentuk populasi tersebut (Sugiono, 2017). Pengambilan sampel kemudian dijalankan secara acak dengan memenuhi kriteria inklusi hingga

tercapai jumlah sampel yang telah ditentukan yakni 63. Dengan menerapkan metode ini, setiap orang dalam populasi, baik sendiri maupun bersama-sama, mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.

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

1. Jeni 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 Desa Tenganan Pegringsingan.
- 2) Wawancara dan observasi langsung mengenai nama, jenis kelamin, riwayat keturunan, aktifitas fisik dan indeks masa tubuh pada lansia di Desa Tenganan Pegringsingan.

b. Data sekunder

Data mengenai Desa Tenganan, Kabupaten Karangsem, diperoleh dari data literatur dari buku, artikel, e-book, dan jurnal dalam penelitian ini.

2. Teknik pengumpulan data

Untuk mengumpulkan data primer untuk penelitian ini, kuesioner dan wawancara dilakukan dengan menggunakan teknologi POCT (*Point of Care Testing*), yang mengukur kadar glukosa darah.

3. Instrument penelitian

a. Instrument pengumpulan data

Adapun instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Formulir wawancara, yang digunakan sebagai pedoman melakukan wawancara terhadap responden.
- 2) Informed consent, yang diterapkan sebagai bukti kesedian untuk menjadi responden dalam penelitian.
- 3) Alat tulis, digunakan untuk mencatat hasil wawancara.
- 4) Kamera, sebagai alat dokumentasi.

b. Instrument pemeriksaan klinis

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

- 1) POCT
- 2) Lanset
- 3) Autoklik
- 4) Kapas kering
- 5) Kapas alcohol 70 %
- 6) Strip test glukosa darah
- 7) Sampel darah kapiler

c. Proseur kerja pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu

a) Pra analitik

Identifikasi responden

- 1) Sebelum melakukan pemeriksaan peneliti harus menggunakan alat pelindung

diri (APD) seperti makser, *handscoon* dan haircap.

- 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) Pastikan responden dalam keadaan posisi nyaman
- 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 alcohol 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

3). Tahap post analitik

Dengan membandingkan hasil pemeriksaan glukosa darah dengan nilai rujukan, dapat menginterpretasikan hasil pemeriksaan dan menentukan apakah hasil pemeriksaan berada di atas atau di dalam rentang normal. Saat membaca hasil pemeriksaan, data yang dikumpulkan kemudian dicatat dan dikelompokkan pada tingkat glukosa darah saat ini, yang menunjukkan nilai < 80 termasuk kategori rendah, $80-140$ mg/dl termasuk kategori normal, dan > 140 mg/dl termasuk kategori tinggi.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan data

Setelah menjalankan wawancara dan pengukuran kadar gula darah pada penduduk lansia Desa Tenganan Pegringsingan, data dikumpulkan, diorganisasikan, dan diolah sebelum disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

2. Analisis data

Analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini ialah deskriptif artinya, pemeriksaan ini melibatkan pemeriksaan informasi yang dikumpulkan dari tes gula darah dan membandingkan temuan tersebut dengan nilai referensi. Setelah itu, informasi tersebut dikarakterisasi sesuai dengan proporsi masing-masing kelompok. Ada tiga kategori yang diterapkan: <80 (Rendah), $80-140$ (Normal), dan >140 (Tinggi). menjelaskan variabel tunggal yang memiliki distribusi

frekuensi kadar glukosa darah pada lansia bergantung pada jenis kelamin, riwayat genetic, aktifitas fisik dan indeks masa tubuh.

G. Etika Penelitian

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

1. Prinsip menghormati orang (*respect for persons*)

Prinsip ini menyoroti kewajiban peneliti untuk memperlakukan pasien, klien, dan keluarga mereka secara bermartabat. Peneliti harus menjunjung tinggi hak-hak pasien atau klien, termasuk hak untuk mendapatkan informasi yang benar dan perlindungan dari bahaya. Ketika *informed consent* digunakan, tiga hak pasien - hak untuk dihormati, hak untuk menerima, dan hak untuk menolak - diartikulasikan secara implisit.

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

Prinsip berbuat baik adalah untuk meningkatkan standar hidup masyarakat tanpa merugikan orang lain. Gagasan ini berkaitan dengan tugas untuk melayani orang lain, yang dipuaskan dengan melakukan upaya untuk memaksimalkan keuntungan dan menghindari kerugian. Selain memperlakukan penanggap sebagai alat dan sarana, hal ini juga berusaha melindungi mereka dari perlakuan buruk.

3. Prinsip keadilan (*Justice*)

Menurut prinsip ini, semua peneliti memiliki kewajiban moral dan etika untuk memperlakukan setiap individu (sebagai orang yang mengatur dirinya sendiri) secara adil, bermoral, dan dengan menghormati hak-hak mereka. Keadilan distributif, yang mensyaratkan distribusi yang adil dan seimbang antara biaya dan

manfaat yang berkaitan dengan keterlibatan subjek penelitian, adalah fokus utama dari prinsip keadilan etis.