

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis metode deskriptif kuantitatif, yaitu suatu pendekatan analisis statistik yang bertujuan untuk menggambarkan, merangkum, dan menganalisis data numerik atau yang dapat diukur secara kuantitatif (Aziza, 2023). Metode ini diterapkan dalam penelitian untuk memaparkan kadar glukosa darah pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat..

B. Alur Penelitian



Gambar 4 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Lokasi penelitian ini di Puskesmas I Denpasar Barat dengan subjek penelitian berupa lansia yang menderita hipertensi.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April tahun 2025.

D. Populasi dan Sampel

1. Unit analisis dan responden

Unit analisis dalam penelitian ini terdiri dari kadar glukosa darah sewaktu, dengan responden yang berasal dari kelompok lansia penderita hipertensi yang terdaftar di Puskesmas I Denpasar Barat.

2. Populasi

Sugiyono (2020) menjelaskan bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang mencakup subjek atau objek dengan karakteristik dan sifat tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan dijadikan dasar dalam menarik kesimpulan. Berdasarkan pengertian populasi tersebut, maka yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia penderita hipertensi rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Barat yang terdaftar berjumlah 292 orang.

3. Sampel

Sampel merupakan sebagian kecil dari populasi yang mencerminkan jumlah dan karakteristik populasi tersebut. Sampel yang dipilih harus benar-benar mewakili populasi secara keseluruhan (Sugiyono, 2020). Berdasarkan pengertian tersebut, maka sampel yang diambil adalah lansia penderita hipertensi yang melakukan pemeriksaan

di Puskesmas I Denpasar Barat yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

- 1) Lansia yang terdiagnosis memiliki tekanan darah tinggi
- 2) Lansia yang bersedia menjadi responden penelitian

b. Kriteria eksklusi

- 1) Lansia yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik
- 2) Lansia yang mengundurkan diri dari penelitian

4. Jumlah dan besar sampel

Jumlah populasi yang telah diketahui enentuan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin dipilih karena penelitian ini (Sugiyono, 2020). Berikut rumus slovin:

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

Keterangan:

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e = tingkat kesalahan sampel atau *sampling error* = 15%

Berdasarkan Rumus, maka :

$$n = \frac{292}{1 + (292(0,15)^2)}$$

$$n = \frac{292}{7,57} = 38,5733157199 = 39$$

Maka diperoleh hasil jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 39 responden.

5. Teknik pengambilan sampel

Menurut Sugiyono, *nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap elemen atau bagian populasi untuk dipilih sebagai sampel. Salah satu bentuk dari teknik ini adalah *purposive sampling*, yaitu peneliti secara sengaja memilih subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang dianggap relevan dengan tujuan penelitian, dengan harapan mampu memberikan jawaban terhadap permasalahan yang dikaji (Sugiyono, 2020).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer yang diperoleh yakni berupa hasil wawancara secara langsung mengenai usia, jenis kelamin responden, pengukuran tinggi dan berat badan untuk dapat diketahui Indeks Massa Tubuh responden, serta kadar glukosa darah sewaktu hasil pemeriksaan lanjut usia penderita hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat.

b. Data sekunder

Penulis mempelajari buku, jurnal, artikel, sumber daring, serta skripsi dan tesis hasil penelitian terdahulu untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan.

2. Cara pengumpulan data

Data dikumpulkan melalui wawancara dengan mengajukan pertanyaan terkait usia dan jenis kelamin responden untuk langsung dijawab. Berikutnya dilakukan pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital merk omron dan tinggi badan menggunakan mikrotise. Selanjutnya dilakukan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital merk omron oleh petugas kesehatan Puskesmas I

Denpasar Barat, kemudian yang terakhir pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu dengan alat POCT (*Point Of Care Testing*) merk *Easytouch*.

3. Instrumen pengumpul data

Beberapa instrumen yang digunakan sebagai pendukung dalam pelaksanaan penelitian ini antara lain:

- a. *Informed concent* untuk mengonfirmasi bahwa responden setuju menjalani proses pemeriksaan serta terlibat dalam pelaksanaan penelitian.
- b. Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) dilakukan menggunakan mikrotise dengan panjang maksimal 200 cm dan tingkat ketelitian 0,1 cm untuk mengukur tinggi badan, serta timbangan digital merk Omron dengan akurasi 0,1 kg untuk mengukur berat badan, serta Digital Automatic Blood Pressure Monitor untuk pengukuran tekanan darah yang dilakukan oleh petugas medis di Puskesmas I Denpasar Barat.
- c. Perlengkapan alat tulis untuk mencatat hasil wawancara langsung maupun hasil pengukuran tinggi badan, berat badan, tekanan darah, dan kadar glukosa darah.
- d. *Smartphone* digunakan sebagai alat dokumentasi selama pelaksanaan penelitian.

4. Alat, bahan, dan prosedur kerja

a. Alat dan bahan

Alat POCT glucometer merk *Easytouch*, *Blood lancet* dan *Autoclick*, Alkohol swab 70%, kapas kering, strip glukosa darah.

b. Prosedur kerja

1) Pengukuran glukosa darah sewaktu:

a) Pra analitik

Menggunakan APD dilakukannya pemeriksaan kadar glukosa darah. APD yang digunakan terdiri dari masker serta *handscoon*. Langkah selanjutnya yaitu mempersiapkan seluruh alat dan bahan yang diperlukan, serta menyiapkan responden untuk menjalani proses pemeriksaan.

b) Analitik

- (1) Ujung jari pasien (antara jari manis/jari tengah) diusap menggunakan alkohol swab 70%, lalu dibiarkan kering secara sempurna.
- (2) Jari yang telah didesinfeksi kemudian ditusuk menggunakan lanset dengan bantuan alat *autoclick*, tetesan darah pertama yang keluar dibersihkan.
- (3) Lakukan pengukuran dengan meneteskan darah berikutnya yang keluar pada area reaksi strip. Hasil pengukuran ditunggu hingga muncul pada layar alat.
- (4) Setelah proses pengambilan sampel, bekas tusukan pada jari responden dibersihkan menggunakan kapas kering.

c) Post analitik

- (1) Setelah hasil pengukuran diperoleh, lanset dan strip yang telah digunakan dibuang ke dalam wadah limbah medis sesuai prosedur.
- (2) Hasil kadar glukosa darah dicatat, kemudian dilakukan interpretasi dengan mengklasifikasikan nilai ke dalam kategori rendah, normal, atau tinggi. Rendah jika ≤ 70 mg/dL, normal jika 71-199 mg/dL, dan tinggi jika ≥ 200 mg/dL.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang telah diperoleh dari hasil wawancara dan pengukuran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat dikelompokkan, diolah dan disusun dalam tabel dan penjelasan secara naratif.

2. Analisis data

Pada penelitian ini, setiap variabel dianalisis menggunakan uji statistik deskriptif berupa persentase. Data yang diperoleh kemudian dijelaskan berdasarkan masing-masing variabel, yaitu usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Penjabaran data dilakukan dengan mengacu pada kategori kadar glukosa darah sewaktu, yaitu rendah, normal, dan tinggi.

G. Etika Penelitian

Setiap penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek wajib memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik sebelum dilakukan. Izin penelitian diberikan oleh lembaga pemerintah terkait seperti Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota dan lokasi tempat penelitian dilakukan sesuai dengan peraturan yang berlaku (Surahman dkk., 2019). Adapun isi *Informed Consent* yaitu :

1. Penjabaran mengenai manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian;
2. Uraian terkait potensi risiko serta ketidaknyamanan yang mungkin dialami;
3. Informasi mengenai keuntungan atau hasil positif yang mungkin diperoleh oleh subjek;
4. Pernyataan bahwa peneliti bersedia memberikan klarifikasi dan menjawab seluruh pertanyaan dari subjek penelitian terkait prosedur penelitian;
5. Penegasan bahwa subjek berhak untuk mengundurkan diri dari penelitian;

6. Jaminan anonimitas dan kerahasiaan.

Penerapan etik penelitian kesehatan dilakukan melalui tiga prinsip utama yakni: *beneficence*, menghargai martabat manusia, dan mendapatkan keadilan (Rinaldi dkk., 2017).

1. *Beneficence*

Prinsip ini menekankan bahwa keselamatan manusia merupakan prioritas utama, sehingga dalam pelaksanaan penelitian tidak diperbolehkan menimbulkan bahaya bagi subjek.

2. Menghargai martabat manusia

Menghormati martabat subjek sebagai manusia meliputi:

a. Hak untuk *self determination* (menetapkan sendiri).

Setiap individu berhak secara bebas untuk memutuskan apakah akan berpartisipasi dalam penelitian, tanpa adanya tekanan, paksaan, hukuman, maupun perlakuan yang tidak adil.

b. Hak untuk *full disclosure* (mendapatkan penjelasan lengkap).

Dalam penjelasan menyeluruh, peneliti telah memberikan penjelasan menyeluruh tentang jenis penelitian, tanggung jawab peneliti, hak subjek untuk menolak berpartisipasi, dan potensi risiko dan keuntungan.

3. Mendapatkan keadilan

Prinsip ini menegaskan bahwa subjek penelitian berhak memperoleh perlakuan yang adil serta kebebasan pribadi, yang mencakup hak yang setara sebelum, selama, dan setelah keterlibatan dalam penelitian. Perlakuan ini meliputi beberapa aspek berikut:

a. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara adil tanpa adanya diskriminasi,

- b. Subjek yang menolak atau mengundurkan diri dari penelitian tidak akan mendapatkan perlakuan yang bersifat hukuman, meskipun sebelumnya telah memberikan persetujuan untuk berpartisipasi,
- c. Penghargaan terhadap semua kesepakatan antara peneliti dan subjek, termasuk prosedur serta kompensasi atau tunjangan yang telah disepakati,
- d. Jika terjadi gangguan fisik atau psikologis, subjek dapat mendapatkan bantuan profesional yang sesuai,
- e. Perilaku hormat selama penelitian.