

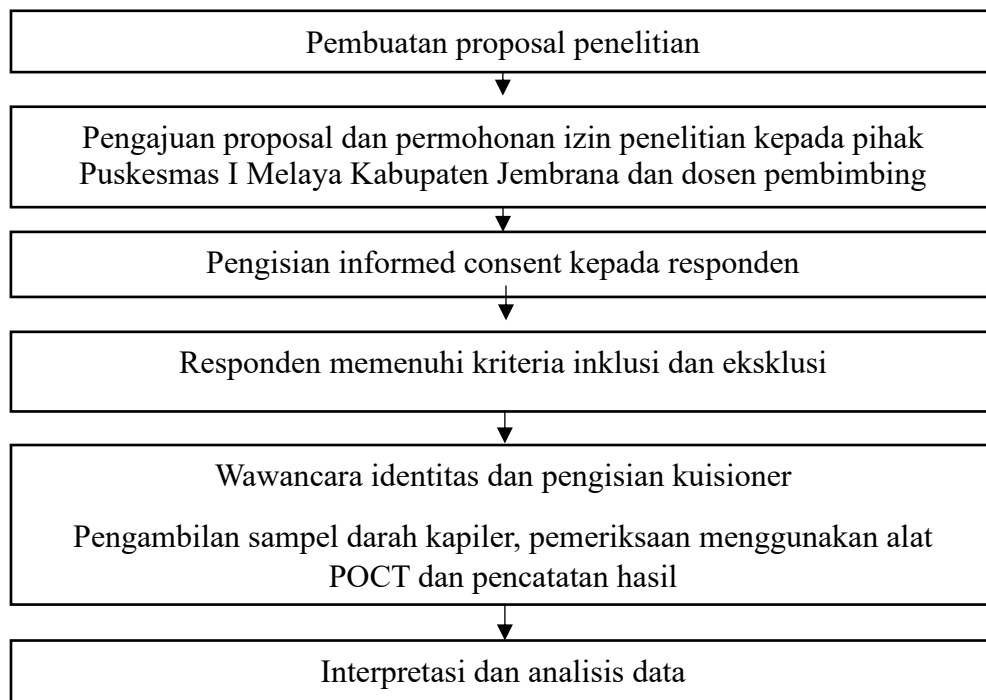
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan metode pendekatan *cross sectional*. Menurut Sugiyono menyatakan penelitian deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (Ibrahim A dkk., 2019). Penelitian ini peneliti melakukan observasi dan pemeriksaan secara langsung tanpa waktu tertentu terhadap kadar glukosa darah penderita hipertensi dan bertujuan untuk menggambarkan kadar glukosa darah sewaktu pada penderita hipertensi tanpa waktu tertentu di wilayah kerja Puskesmas I Melaya Kabupaten Jembrana.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas I Melaya Kabupaten Jemberana.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2024 sampai dengan April 2025.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi dan sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya (sintesis) (Masturoh dan Anggita 2018). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi di Puskesmas I Melaya Kabupaten Jemberana. Berdasarkan data yang diperoleh dari Data rekam medis Puskesmas 1 Melaya bulan Oktober 2024 – Maret 2025 dengan jumlah penderita hipertensi di Puskesmas I Melaya Kabupaten Jemberana sebanyak 5.047 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang secara nyata diteliti dan ditarik kesimpulannya (Masturoh dan Anggita, 2018). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosa

hipertensi di wilayah Puskesmas I Melaya Kabupaten Jembrana sebanyak 44 sampel pasien hipertensi yang harus memenuhi kriteria inklusi.

a. Unit analisis dan responden

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kadar glukosa darah sewaktu, dengan responden yang dimaksud adalah penderita hipertensi yang ada di Puskesmas I Melaya Kabupaten Jembrana.

b. Besar sampel

Populasi penderita hipertensi di Puskesmas I Melaya Kabupaten Jembrana berjumlah 44 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus slovin, dengan tingkat ketelitian atau toleransi kesalahan sebesar 15%. Karena tujuan dari penelitian ini hanya digunakan mendapatkan gambaran umum dan bukan hasil yang sangat mendalam. Penentuan besar sampel menggunakan rumus *slovin* untuk menentukan besar sampel sebagai berikut:

Keterangan :

n = besar sampel

N= populasi sampel

e = alfa (0,15) atau *sampling error* (15%)

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

Maka :

$$n = \frac{5.047}{1 + 5.047 (0,15)^2}$$

$$n = \frac{5.047}{1 + 5.047 (0,0225)}$$

$$n = \frac{5.047}{114.5557}$$

$$n = 44,06$$

$$n = 44 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka jumlah sampel pada penelitian sebanyak 44 orang penderita hipertensi di Puskesmas I Melaya Kabupaten Jembrana. Adapun Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu:

a. Kriteria inklusi

- 1) Penderita hipertensi yang bersedia menjadi responden serta mengisi *informed consent* dan kuisioner.
- 2) Penderita hipertensi dengan usia ≥ 15 tahun.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Penderita hipertensi yang mengundurkan diri.

c. Teknik pengambilan sampel

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu teknik *non probality sampling* dengan metode *purposive sampling* yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan (Sodik dan Siyoto, 2015).

E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini ada dua yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti selama melaksanakan penelitian. Data primer diperoleh melalui observasi,

wawancara, pengisian kuisioner, hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan serta hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu.

b. Data sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini meliputi jumlah penderita hipertensi serta informasi yang diperoleh dari jurnal atau dokumen resmi yang relevan, termasuk data yang diperoleh dari Puskesmas tempat penelitian dilaksanakan.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti terhadap responden. Wawancara dilakukan untuk mengetahui lebih lanjut tentang usia, jenis kelamin, dan lamanya menderita hipertensi. Setelah itu responden menandatangani *informed consent* dan mengisi kuisioner sesuai karakteristik responden.

b. Pencatatan dokumen

Penelitian ini mencatat berbagai dokumen dan data yang dapat digunakan sebagai bahan informasi untuk analisis. Data yang dimaksud meliputi informasi tentang hipertensi serta data yang diperoleh dari responden dalam penelitian.

c. Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)

Peneliti dapat memperoleh data berat badan dan tinggi badan setiap responden melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan yang bertujuan untuk mengetahui indeks massa tubuh responden.

d. Pemeriksaan glukosa darah sewaktu

Pengukuran kadar glukosa darah sewaktu pada penderita hipertensi di Puskesmas I Melaya Kabupaten Jembrana, sebagai responden diukur menggunakan alat Elvasense *GCU*, bertujuan untuk mengetahui kadar glukosa darah.

3. Instrument pengumpulan data

a. Instrumen pengumpulan data

Adapun instrument yang digunakan dalam pengumpulan data ini yaitu meliputi:

- 1) Alat tulis
- 2) Alat untuk dokumentasi (kamera digital/kamera handphone).
- 3) Lembar wawancara responden.
- 4) *Informed consent* yaitu digunakan sebagai bukti kesediaan atau persetujuan responden pada saat penelitian.

b. Alat dan bahan

- 1) Alat :
 - a) 1 buah glukometer merk *Elvasense*
 - b) 1 buah autoclick *Elvasense*
 - c) 1 kotak blood lanset, merk *Elvasense*
 - d) 1 buah timbangan digital
 - e) 1 buah *microtoise*
 - f) 1 buah jas laboratorium
- 2) Bahan :
 - a) 1 kotak strip *test blood glucose*

- b) 1 kotak *alkohol swab 70% merk one med*
- c) 1 pcs kapas kering steril
- d) 1 kotak masker medis *merk one med*
- e) 1 kotak *hand gloves latex medical examination gloves 5 Gone med*
- f) 1 kotak nurse cap, *merk one med*
- g) 1 buah masing – masing tempat limbah infeksius (*Safety Box*) dan non infeksius.

c. Sampel

Sampel yang digunakan yaitu darah kapiler.

d. Prosedur kerja

Pada pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu : tahap pre analitik, analitik, dan post analitik sebagai berikut : (Perkeni, 2019)

1) Pre analitik

a) Persiapan responden: tidak ada persiapan khusus.

b) Persiapan peneliti

(1) Memperkenalkan diri menggunakan bahasa yang sopan serta menjelaskan dengan singkat prosedur kerja.

(2) Pengumpulan data responden oleh peneliti meliputi identitas responden dan lainnya, melakukan prosedur *hygiene* dengan mencuci tangan dengan handsanitizer sebelum dan sesudah pengambilan sampel dan menggunakan APD (masker, haircap, dan handsoon)

(3) Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan pemeriksaan.

- (4) Lancet dipasang pada alat autoclick dan diatur kedalaman jarum (tingkat kedalaman 1-2 untuk kulit yang tipis, tingkat kedalaman 3 untuk kulit yang standar, dan tingkat kedalaman 4-5 untuk kulit yang tebal).
- (5) Keeping kode dipasang ke alat *Elvasense GCU*, alat akan menyala secara otomatis dan menampilkan nomor kode.
- (6) Nomor kode pada layer dengan nomor kode yang tertera pada label botol strip dicocokkan.
- (7) Satu buah stick glukosa dipasang pada alat *Elvasense GCU*.
- (8) Posisikan responden dengan benar, pastikan darah yang diambil pada lokasi yang terbaik yaitu jari tengah dan jari manis serta pada bagian tangan yang tidak sering digunakan beraktivitas.
- (9) Dilakukan proses pengambilan darah kapiler.

2) Analitik

a) Pengambilan darah kapiler

- (1) Anjurkan responden mengulurkan tangan kiri dengan posisi yang benar dan nyaman mungkin.
- (2) Mintalah pasien untuk menjulurkan jari manis atau jari tengah.
- (3) Berikan Pijatan ringan ujung jari pasien. Pegang jari pasien pada bagian yang akan ditusuk agar nyeri berkurang.
- (4) Desinfeksi ujung jari pasien yang akan ditusuk dengan alkohol 70% dan biarkan hingga kering.
- (5) Memegang bagian jari responden yang akan diambil darah dan ditekan agar membendung darah.

(6) Setelah kering, lakukan penusukan pada jari pasien dengan menggunakan autoclick dengan kedalaman 2-5 mm. Tusukan harus dalam sehingga darah tidak perlu diperas.

(7) Mengusap darah yang keluar pertama dengan kapas kering, kemudian darah yang keluar selanjutnya dapat digunakan untuk bahan pemeriksaan.

b) Pengukuran glukosa darah menggunakan alat *Elvansense GCU*

(1) Mendekatkan test strip yang sudah dimasukkan ke alat *Elvasense GCU* pada darah yang keluar.

(2) Kemudian mendiamkan beberapa detik hingga alat menghitung mundur dan selama 15 detik, jika ada cukup darah, alat akan menghitung mundur.

(3) Setelah darah yang digunakan sudah cukup, menutup bekas tusukan dengan menggunakan alcohol swab, supaya pendarahan bisa berhenti.

(4) Setelah itu hasil akan muncul. Hasil pengukuran dibaca dan akan tersimpan pada memori.

(5) Strip bekas dipakai dikeluarkan dari alat dan lancet dari autoclick lalu dibuang pada tempat sampah khusus. kemudian alat akan mati secara otomatis.

3) Post analitik

Data hasil pengukuran kadar glukosa darah sewaktu yang diperoleh lalu dikumpulkan berdasarkan kategori yang sesuai. Apabila hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu menunjukkan nilai ≤ 70 mg/dL termasuk kedalam kategori rendah, nilai 70 – 199 mg/dL termasuk kedalam kategori normal dan nilai ≥ 200 mg/dL termasuk kedalam kategori tinggi. Setelah melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu peneliti melepas APD kemudian dibuang pada wadah yang

disediakan (limbah infeksius). Selanjutnya melakukan prosedur *hygiene* yaitu mencuci tangan sesuai dengan prosedur setelah melakukan pengambilan sampel.

F. Pengolahan Dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang telah diperoleh dari hasil wawancara, pemberian kuisisioner, dan hasil data rekam medis puskesmas akan diolah dalam beberapa tahap sebagai berikut:

a. Editing

Sebelum data diolah lebih lanjut, editing adalah proses pemeriksaan kembali kelengkapan dan kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan dari kuesioner dan formular pemeriksaan.

b. Coding

Pemberian kode numerik (angka) kepada data yang terdiri dari berbagai kategori disebut *coding*. Ini sangat penting untuk pengolahan dan analisis data menggunakan komputer.

c. Tabulating

Menyusun data dengan mengelompokkan data sesuai dengan kode yang telah diberikan sebelumnya untuk membuat perhitungan dan pembuatan tabel distribusi frekuensi lebih mudah.

2. Analisis data

Analisis data yang digunakan setelah data terkumpul pada penelitian ini dilakukan secara analisis deskriptif menggunakan SPSS untuk untuk menggambarkan kadar glukosa darah sewaktu pada penderita hipertensi di

Puskesmas I Melaya Kabupaten Jembrana, berdasarkan karakteristik seperti usia, jenis kelamin, durasi menderita hipertensi, dan pengukuran IMT. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan dijelaskan berdasarkan kategori kadar glukosa darah sewaktu, yaitu: nilai ≤ 70 mg/dL dikategorikan sebagai normal, nilai 70 – 199 mg/dL dikategorikan normal, dan nilai ≥ 200 mg/dL dikategorikan tinggi.

G. Etika Penelitian

Tiga pedoman etika umum untuk menggunakan partisipan manusia dalam penelitian Kesehatan. Ketiga prinsip tersebut telah disepakati dan diakui sebagai prinsip etik umum penelitian kesehatan yang memiliki kekuatan moral sehingga suatu penelitian dapat dipertanggungjawabkan, baik menurut pandangan etik maupun hukum. Menurut Kemenkes RI 2021, ketiga prinsip etik tersebut yaitu:

1. Prinsip *Respect For Persons*

Prinsip ini merupakan bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi dimana dalam penelitian ini yaitu responden. Penghormatan ini diberikan kepada responden untuk menentukan kehendak yang dipilih.

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

Dalam prinsip ini dijelaskan tentang kewajiban membantu orang lain dengan upaya memberikan manfaat secara maksimal dan kerugian yang diberikan dapat diminimalkan. Pengikutsertaan subjek manusia dalam penelitian kesehatan didasari atas tujuan yang diharapkan dari penelitian kesehatan tersebut secara tepat yang dapat diaplikasikan kepada manusia. Syarat dari prinsip etik berbuat baik yaitu:

- a. Risiko dari penelitian harus wajar (*reasonable*) apabila dibandingkan dengan manfaat yang diinginkan.

- b. Desain penelitian harus mengikuti persyaratan ilmiah (*scientifically sound*).
- c. Prinsip *do no harm* (*non maleficent* - tidak merugikan) yang menentang segala tindakan dengan sengaja merugikan subjek penelitian.

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Prinsip yang berarti memahami kewajiban etik yang dilakukan dalam memberikan perlakuan yang sama terhadap setiap orang dengan mengutamakan moral yang benar dan layak untuk mendapatkan haknya.