

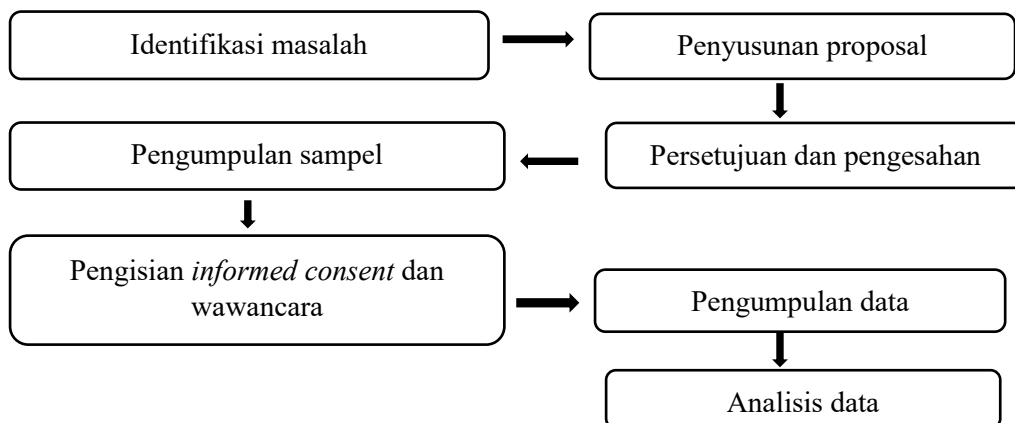
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian deskriptif adalah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran atau mendeskripsikan suatu fenomena yang dirancang untuk memperoleh informasi tentang status atau gejala mengenai populasi atau daerah tertentu, atau memetakan fakta berdasarkan cara pandang (Elvis dan Parulian, 2011). Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional* dengan mengumpulkan data sekaligus dan hanya satu kali pemeriksaan. *Cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari korelasi antara faktor-faktor risiko dengan cara pendekatan atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat tertentu saja (Abduh dkk., 2022).

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dan pemeriksaan sampel akan dilaksanakan di Desa Singakerta Kecamatan Ubud.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan April 2025.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Unit analisis

Unit analisis pada penelitian ini adalah kadar glukosa darah sewaktu. Responden dalam penelitian ini adalah perokok aktif di Desa Singakerta Kecamatan Ubud.

2. Populasi penelitian

Populasi adalah keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari lalu dapat ditarik kesimpulan (Amin, Garancang dan Abunawas, 2023). Populasi pada penelitian ini adalah perokok aktif yang belum diketahui jumlahnya di Desa Singakerta Kecamatan Ubud.

3. Sampel penelitian

Secara sederhana, sampel adalah bagian dari populasi yang berfungsi sebagai sumber data penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah sebagian dari populasi untuk menggambarkan seluruh populasi (Amin, Garancang dan Abunawas, 2023). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah perokok aktif di Desa Singakerta Kecamatan Ubud yang memenuhi kriteria sampel sesuai dengan kriteria inklusi.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang akan dijadikan penelitian dalam sampel ini adalah:

a. Kriteria inklusi

- 1) Perokok aktif di Desa Singakerta Kecamatan Ubud.
- 2) Responden yang bersedia menandatangani informed consent.
- 3) Responden yang bersedia mengisi kuisioner.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Penolakan untuk berpartisipasi sebagai responden.
- 2) Perokok aktif yang dalam kondisi sakit.
- 3) Perokok aktif yang memiliki riwayat DM pada keluarga.

4. Besar sampel

Besar sampel diperoleh dengan menggunakan rumus Lameshow dalam penentuan sampelnya karena populasi belum diketahui, sehingga didapatkan besar sampel sebanyak 43 (Riyanto dan Hatmawan, 2020). Rumus Lameshow dalam menentukan besar sampel:

$$n = \frac{z^2 \times P (1 - P)}{d^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

Z = skor Z pada kepercayaan 95% = 1,96

P = maksimal estimasi = 0,5

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

Maka:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 (1 - 0,5)}{0,15^2}$$

$$n = 42,684 = 43$$

5. Teknik pengambilan sampel

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan jenis *non-probability sampling* berupa *purposive sampling*, adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Teknik purposive sampling memilih sekelompok subyek berdasarkan karakteristik tertentu yang dinilai memiliki keterkaitan dengan ciri-ciri atau karakteristik dari populasi yang akan diteliti. Karakteristik ini sudah diketahui oleh peneliti, sehingga mereka hanya perlu menghubungkan unit sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu (Dameria, 2014). Sampel diambil dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang akan dikumpulkan

a. Data primer

Data primer adalah data informasi yang diperoleh peneliti dan dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari individu di lapangan, meliputi data hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif dan data hasil pengisian informed consent langsung mengenai karakteristik usia, frekuensi merokok, dan durasi merokok.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder yang diperoleh adalah dari sebuah situs internet, ataupun

dari sebuah referensi yang sama dengan apa yang sedang diteliti oleh penulis. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang terkait dan jurnal yang membahas tentang kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara yang dilakukan bertujuan untuk menjelaskan maksud, tujuan, dan manfaat penelitian serta untuk memperoleh data berdasarkan karakteristik responden yang meliputi usia, frekuensi merokok, dan durasi merokok.

Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu

Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu dilakukan dengan metode *Point Of Care Testing (POCT)* menggunakan alat *Easy Touch GCHb* dengan pengambilan sampel darah kapiler pada perokok aktif.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian yakni:

- a. Formulir persetujuan sebagai responden (*Informed consent*)
- b. Lembar kuisioner responden sebagai lembar wawancara
- c. Kamera yang digunakan untuk dokumentasi
- d. Alat tulis.

4. Alat dan Bahan

a. Alat

Alat yang digunakan adalah alat pemeriksaan glukosa darah adalah sebuah alat *Easy Touch GCU* merek Onemed dan sebuah alat *autoclick* merek Onemed.

b. Bahan

Bahan yang digunakan dalam pemeriksaan ini adalah sampel darah kapiler, *blood lancet* merek Onemed, *chip test* glukosa darah merek GCHb, kapas alkohol 70% merek Onemed, dan kapas kering merek Onemed.

5. Prosedur kerja pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu

a. Pre analitik

1) Identifikasi pasien

Menggunakan (APD) alat pelindung diri yaitu masker dan *handscoon* sebelum melakukan pemeriksaan sebelum dilanjutkan ketahap analitik. Kemudian peneliti melakukan perkenalan diri kepada responden lalu menjelaskan prosedur pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu yang akan dilakukan. Setelah itu, peneliti memberikan *informed consent* kepada responden untuk memberikan persetujuan sebagai responden dalam penelitian ini.

2) Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan (Kesuma, Irwadi dan Ardelia, 2021)

b. Analitik

(1) Pengambilan darah kapiler

(a) Pastikan responden dalam posisi nyaman

(b) Pasang blood lancet pada *autoclick*

(c) Minta responden untuk mengulurkan jari tengah atau manis. Berikan pijatan ringan pada ujung jari responden.

(d) Desinfeksi ujung jari responden dengan alkohol swab 70%, kemudian tunggu sampai kering.

(e) Ujung jari responden ditusuk dengan kedalaman 2-5mm menggunakan *autoclick*.

- (f) Tetesan pertama darah kapiler diusap dengan kapas kering. Tetesan darah kedua dapat digunakan untuk pemeriksaan.
- (2) Pengukuran kadar glukosa darah sewaktu menggunakan alat *Easy Touch GCU*
 - (a) Strip test glukosa darah sewaktu dimasukkan kedalam alat.
 - (b) Ambil strip test lalu tempatkan di dalam alat, kemudian alat akan menyala secara otomatis.
 - (c) Pastikan kode yang ditampilkan pada layar sesuai dengan kode yang tertera pada label botol strip.
 - (d) Sampel darah kapiler dimasukkan kedalam strip dengan cara ujung jari responden ditempelkan pada bagian khusus strip yang akan menyerap darah, masukkan darah sampai keluar bunyi “beep” pada alat, kemudian alat akan menghitung mundur 15 detik.
 - (e) Tutup bekas tusukan pada ujung jari responden dengan kapas kering.
 - (f) Hasil pemeriksaan akan tersimpan secara otomatis pada memori dalam alat (Purwaningsih dkk., 2022)
- c. Post analitik
 - a) Hasil yang diperoleh pada saat pemeriksaan dikelompokkan dan dikumpulkan. Pada kadar glukosa darah sewaktu menunjukkan dikategorikan sebagai berikut Kementerian Kesehatan 2020 dalam (Sumakul, Suparlan dan Karouw, 2022) pada hasil kadar glukosa darah sewaktu yang menunjukkan nilai <200 mg/dl, maka termasuk dalam kategori normal, sedangkan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu menunjukkan nilai ≥ 200 mg/dl, maka termasuk dalam kategori tinggi.

- b) Keluarkan strip bekas yang telah terpakai dan buang pada tempat sampah khusus.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data hasil penelitian kadar glukosa darah pada perokok akan dicatat, dikumpulkan, diolah, selanjutnya disajikan dalam bentuk table dan narasi.

2. Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis secara deskriptif. Setelah didapatkan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif di Desa Singakerta Kecamatan Ubud yang diteliti, data yang didapatkan akan digambarkan berdasarkan karakteristik yang meliputi usia, frekuensi merokok, dan durasi merokok. Adapun nilai rujukan kadar glukosa darah sewaktu yang digunakan yaitu, <200 mg/dL termasuk kategori normal, dan ≥ 200 mg/dL termasuk dalam kategori tinggi.

G. Etika Penelitian

Semua penelitian kesehatan yang melibatkan manusia harus didasarkan pada tiga prinsip etik (Kemenkes, 2017):

1. Menghormati martabat manusia

Prinsip etik ini adalah penghormatan terhadap martabat manusia sebagai individu yang memiliki kebebasan untuk memilih dan bertanggung jawab atas keputusannya sendiri.

2. Berbuat baik dan tidak merugikan

Prinsip etik berbuat baik menyatakan bahwa kita harus membantu orang lain dengan cara yang paling efektif dan paling tidak merugikan. Keterlibatan subjek manusia dalam penelitian kesehatan dimaksudkan untuk membantu mencapai tujuan penelitian kesehatan yang dapat diterapkan pada manusia.

3. Keadilan

Prinsip etik keadilan mengacu pada kewajiban moral untuk memperlakukan setiap orang sama dengan cara yang benar dan layak untuk mendapatkan haknya.