

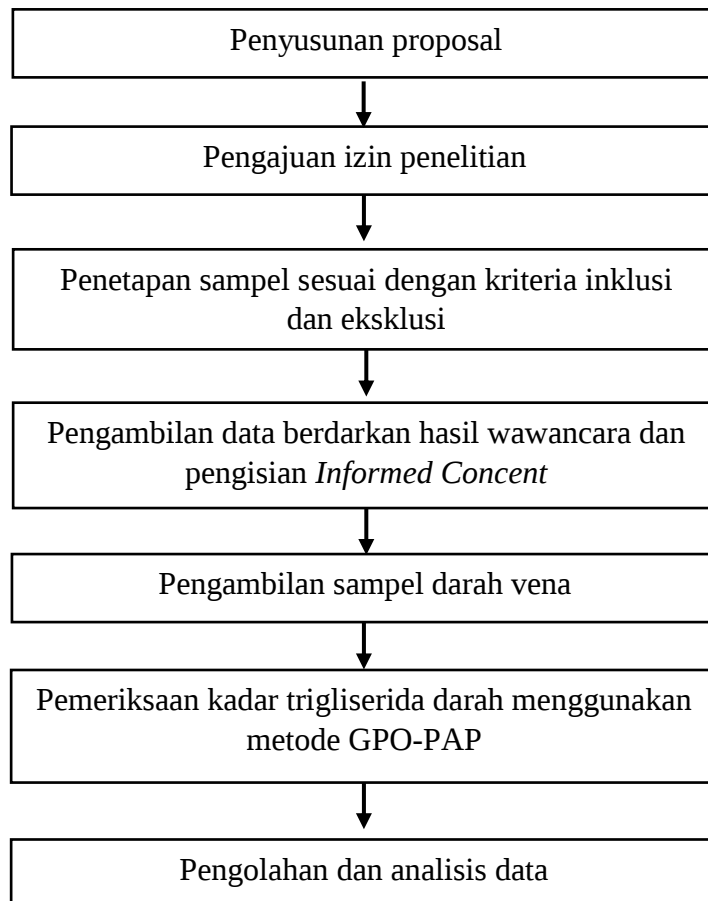
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan kadar trigliserida darah pada perokok aktif di Banjar Dinas Sedang Kaja, Desa Sedang, Kabupaten Badung.

B. Alur penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di Banjar Dinas Sedang Kaja Kabupaten Badung dan pemeriksaan dilakukan di laboratorium Pratama Klinik Mambal Medical Care di Jl. Raya Mambal Abiansemal, Kabupaten Badung.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2024 - April 2025.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti yakni laki-laki dewasa di Banjar Dinas Sedang Kaja Desa Sedang Kabupaten Badung pada bulan September 2024, populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang merupakan perokok aktif berjumlah 84 orang.

2. Sampel penelitian

Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah perokok aktif dan berdasarkan penelitian awal yang dilakukan peneliti didapatkan populasi perokok aktif 84 orang di Banjar Dinas Sedang Kaja Desa Sedang Kabupaten Badung.

a. Unit Analisa

Unit analisis dalam penelitian ini adalah trigliserida darah dan respondennya adalah perokok aktif di Banjar Dinas Sedang Kaja Desa Sedang Kabupaten Badung yang memenuhi kriteria.

b. Kriteria sampel

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a) Responden merupakan perokok aktif konvensional.
- b) Responden berusia 19 tahun keatas yang bersedia menjadi responden dan telah menandatangani *informed consent*.
- c) Responden yang bersedia berpuasa 8-12 jam.

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a) Responden dalam keadaan sakit.
- b) Responden yang tidak hadir dalam pengambilan sampel.

c. Jumlah dan besar sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pria perokok aktif di Banjar Dinas Sedang Kaja Kabupaten Badung. Jumlah dan besar sampel pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan atau *sampling error* 15%. Rumus penentuan besar sampel adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

n: besar sampel

N: besar populasi

e: batas toleransi kesalahan = 0,15

Perhitungan sampel:

$$n = \frac{84}{1+84(0,15)^2}$$

$$n = \frac{84}{1 + 84 \times 0,0225}$$

$$n = \frac{84}{1+2.89}$$

$$n = 30.066$$

Jadi berdasarkan hasil perhitungan diatas, didapatkan hasil 30,066 kemudian dibulatkan menjadi 30. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 30 sampel perokok aktif di Banjar Dinas Sedang Kaja Desa Sedang Kabupaten Badung.

d. Teknik sampling

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non-Probability* sampling dengan pendekatan *Purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel di mana peneliti secara sengaja memilih individu atau objek tertentu yang memenuhi kriteria spesifik dan relevan dengan tujuan penelitian.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis pengumpulan data

a. Data primer

Informasi pribadi yang dikumpulkan secara langsung dikenal sebagai data primer. Dalam penelitian ini data primer meliputi: nama, usia, jumlah batang rokok, lama merokok, IMT dari responden yang diperoleh dengan cara wawancara dan hasil pemeriksaan kadar trigliserida darah responden di Banjar Dinas Sedang Kaja Kabupaten Badung.

b. Data sekunder

Data sekunder merujuk pada informasi yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian, di mana data tersebut dikumpulkan atau diperoleh dari sumber-sumber lain yang sudah ada. Dalam penelitian ini, data sekunder yang digunakan adalah jumlah penduduk yang tercatat di Banjar Dinas Sedang Kaja Kabupaten Badung, yang diperoleh melalui catatan statistik, e-book, jurnal kesehatan dan laporan kesehatan dari dinas terkait.

2. Cara pengumpulan data

Metode pemeriksaan kadar trigliserida darah dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode GPO-PAP, yang dikenal akurat untuk pengukuran. Selain itu, wawancara mendalam dengan responden juga dilakukan untuk melengkapi data penelitian.

a. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara mendalam dengan responden untuk mengumpulkan informasi terkait karakteristik mereka, seperti latar belakang pribadi, kebiasaan hidup, dan faktor-faktor lain yang relevan dengan penelitian. Selain itu, peneliti juga menjelaskan secara rinci tujuan, prosedur, dan manfaat yang diharapkan dari penelitian ini agar responden memahami dengan jelas. Setelah penjelasan diberikan, responden diminta untuk menandatangani formulir *informed consent* sebagai tanda persetujuan dan kesediaan untuk berpartisipasi. Selanjutnya, responden mengisi kuesioner yang telah disiapkan oleh peneliti, mencakup pertanyaan yang mendukung pengumpulan data penelitian.

b. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mengisi format dan blanko penelitian yang dirancang untuk mengumpulkan data secara sistematis. Format kuisisioner tersebut mencakup informasi penting seperti nama, usia, jumlah batang rokok yang dikonsumsi setiap hari, lama merokok dan IMT. Kuesioner ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh relevan dan akurat sesuai dengan kebutuhan penelitian yang sedang dilakukan.

c. Pemeriksaan kadar trigliserida

Dalam penelitian ini, pemeriksaan kadar trigliserida darah dilakukan dengan metode GPO-PAP menggunakan sampel darah vena dari responden.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini meliputi:

- a. *Informed consent* bahwa seorang perokok aktif bersedia menjadi responden dalam penelitian ini disebut informed consent.
- b. Lembar wawancara digunakan sebagai dasar penuntun dalam pelaksanaan wawancara kepada responden untuk mengumpulkan data sesuai kriteria yang diinginkan, dan hasil wawancara tersebut dicatat.
- c. Alat dokumentasi digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan yang dilaksanakan pada saat penelitian berlangsung.
- d. Alat tulis digunakan untuk mencatat hasil wawancara.

4. Alat dan bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yakni tourniquet, jas laboratorium, centrifuge, sarung tangan medis, Alcohol swab 70%, BD Vacutainer, Tabung tutup merah, Kapas kering, Plasterin, Cool box.

5. Prosedur kerja pemeriksaan trigliserida darah

a. Pra – analitik

- 1) Identifikasi responden dengan mengisi *informed consent*.
- 2) Cuci tangan menggunakan sabun / *hand sanitizer* sebelum dan sesudah pengambilan sampel atau saat melakukan kontak fisik dengan responden.
- 3) Menggunakan APD lengkap saat melakukan pengambilan sampel.

b. Analitik

1) Pengambilan sampel

- a) Peneliti sebagai flebotomis menggunakan APD lengkap dan memperkenalkan diri kepada responden.
- b) Peneliti melakukan identifikasi pada responden dengan menanyakan nama, usia, tanggal lahir dan alamat responden.
- c) Peneliti menjelaskan prosedur pemeriksaan kadar trigliserida darah yang akan dilakukan serta memastikan posisi responden dalam keadaan nyaman.
- d) Peneliti mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk pengambilan darah vena pasien, yang meliputi: tabung, *BD vacutainer*, *tourniquet*, *alcohol 70%*, kapas kering, dan *plesterin*.
- e) Peneliti melakukan desinfeksi tangan terlebih dahulu dan responden meluruskan lengan sejajar dengan bahu, *tourniquet* dipasang sekitar tiga jari di atas lipatan siku. Pemasangan *tourniquet* tidak boleh melebihi satu menit.

- f) Responden diminta untuk mengepalkan tangan untuk memilih vena median cubital dengan cara palpasi lalu lakukan desinfektan dengan menggunakan *alkohol* 70% di area yang akan dilakukan pengambilan darah.
 - g) Peneliti menggunakan system pengambilan darah tertutup (*close system*).
 - h) Vena ditusuk dengan jarum yang menghadap ke atas dengan sudut kemiringan antara jarum dan kulit sebesar 15-30 derajat. Setelah darah mengalir, genggaman tangan pasien dapat dibuka bersamaan dengan pelepasan tourniquet yang ada di lengan pasien.
 - i) Setelah selesai tutup dengan menggunakan kapas kering setelah dipastikan tidak ada darah yang keluar Kembali tutup dengan menggunakan plesterin.
 - j) Peneliti membuang sampah medis yang digunakan kedalam sampah medis. Jika sudah selesai pengambilan sampel darah, kemudian sampel di bawa ke lokasi penelitian untuk diperiksa.
 - k) Spesimen kemudian diletakkan didalam coolbox kemudian diantar kelokasi pemeriksaan.
- 2) Pemisahan specimen darah responden
- a) Spesimen yang berada didalam coolbox kemudian dikeluarkan agar mencapai suhu ruang terlebih dahulu.
 - b) Saat spesimen datang pastikan spesimen sudah dalam keadaan beku jika ingin dilakukan pemisahan. Jika spesimen belum beku maka tunggu terlebih dahulu hingga darah pada tabung beku.
 - c) Kemudian siapkan *centrifuge* yang merupakan alat yang akan digunakan untuk pemisahan spesimen.

- d) Jika darah pada tabung sudah beku masukkan tabung ke dalam sentrifuge kemudian atur kecepatan 3000 rpm dan centrifuge selama 5-10 menit untuk mendapatkan serum.
- e) Setelah centrifuge selesai keluarkan tabung dari dalam kemudian ambil serum menggunakan mikropipet tip biru dan masukkan kedalam cup serum dan beri kode untuk mengetahui serum tersebut dari responden yang mana.

3) Prosedur pengerjaan dengan kimia analyzer

- a) Serum yang berada dalam cup serum dibersihkan terlebih dahulu pinggirnya menggunakan alkohol 70%.
- b) Nyalakan alat terlebih dahulu kemudian pastikan alat sebelum digunakan sudah dilakukan QC terlebih dahulu untuk menjamin hasil pemeriksaan yang akurat.
- c) Kemudian letakkan cup serum di wadah sampel pada kimia analyzer dan mulai masukkan identitas responden.
- d) Tekan tombol *next* dan pilih pemeriksaan yang dilakukan yakni TG Lalu tekan tombol *start* untuk memulai pengerjaan.
- e) Untuk melihat hasil pemeriksaan pilih *workplace* dan setelah itu tekan *result review* untuk melihat hasil pemeriksaan dari sampel yang kita periksa.

c. Post - analitik

1) Interpretasi pengukuran kadar trigliserida darah

Pada tahap ini dilakukan adalah mencatat data dari hasil pemeriksaan kadar trigliserida. Untuk mengetahui interpretasi hasil kadar trigliserida dikategorikan menjadi empat, yaitu:

- a) Normal : <150 mg/dl

- b) Agak tinggi : 150-199 mg/dl
- c) Tinggi : 200-499 mg/dl
- d) Sangat tinggi : >500 mg/dl (Kementerian Kesehatan RI,2018)

2) Interpretasi perhitungan indeks masa tubuh (IMT)

Pada tahap ini dilakukan adalah menghitung data tinggi badan dan berat badan yang sebelumnya sudah dicatat oleh peneliti pada saat wawancara dengan responden. Untuk mendapatkan nilai IMT data diolah untuk mendapatkan hasil, Adapun interpretasinya sebagai berikut:

- a) Kurus : $IMT < 17,0-18,4 \text{ kg/m}^2$
- b) Normal : $IMT 18,5 - 25,0 \text{ kg/m}^2$
- c) Gemuk : $IMT 25,1 - 27,0 \text{ kg/m}^2$ (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data primer dan sekunder yang diperoleh dari pemeriksaan kadar trigliserida darah pada perokok aktif dikumpulkan, diolah, dan dianalisis. Hasilnya disajikan dalam bentuk tabel, kemudian diberikan narasi untuk memperjelas informasi dan memudahkan responden dalam memahami hasil tersebut.

2. Analisis data

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif, di mana data yang diperoleh dari pemeriksaan kadar trigliserida pada perokok aktif dideskripsikan berdasarkan variabel yang diuji, yaitu usia, jumlah batang rokok yang dikonsumsi, durasi merokok, dan (IMT). Data tersebut kemudian dikategorikan ke dalam tingkat kadar trigliserida, yaitu normal, tinggi, agak tinggi, dan sangat tinggi.

G. Etika Penelitian

Setiap penelitian kesehatan yang melibatkan manusia sebagai subjek penelitian harus berlandaskan pada tiga prinsip etika (kaidah moral dasar), sebagaimana dijelaskan oleh Mappaware (2016), sebagai berikut:

1. *Respect for persons (other)*

Tujuan utamanya adalah untuk menghormati otonomi individu dalam membuat keputusan secara mandiri (*self-determination*), serta melindungi kelompok-kelompok yang bergantung (*dependent*) atau rentan (*vulnerable*) dari risiko bahaya dan penyalahgunaan (*harm & abuse*).

2. *Beneficence dan Non maleficence*

Prinsip berbuat baik (*beneficence*) mengharuskan peneliti untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya dan meminimalkan risiko. Sebagai contoh, jika terdapat risiko, risiko tersebut haruslah wajar (*reasonable*), dengan desain penelitian yang ilmiah dan peneliti yang memiliki kemampuan untuk melaksanakannya dengan baik. Prinsip ini juga mencakup asas "*do no harm*" (tidak merugikan) atau (*non-maleficence*).

3. *Prinsip etika keadilan (Justice)*

Prinsip ini menekankan bahwa setiap individu berhak menerima apa yang menjadi haknya, dengan memperhatikan keadilan distributif dan pembagian yang adil (*equitable*). Penting untuk memastikan bahwa kelompok rentan tidak mengalami perlakuan yang tidak adil. Prinsip keadilan mengharuskan penelitian untuk mempertimbangkan kondisi kesehatan dan kebutuhan kelompok subjek yang rentan.