

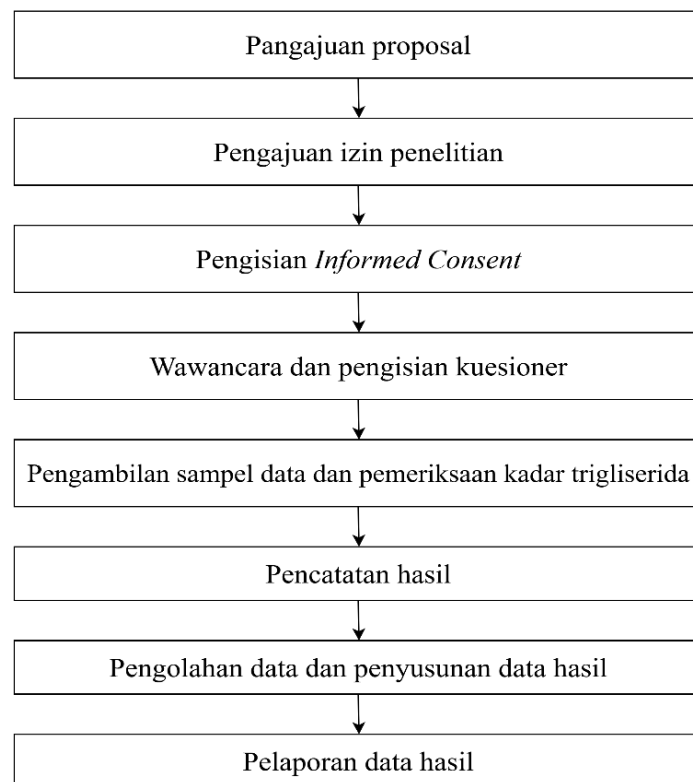
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif. Menurut Sugiyono (2023), penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan suatu variabel sebagaimana adanya tanpa membandingkan atau menghubungkannya dengan variabel lain. Dalam penelitian kuantitatif, data umumnya dikumpulkan melalui sampel dan hasilnya diberlakukan kepada populasi. Dalam penelitian ini bertujuan menggambarkan kadar trigliserida pada pasien hipertensi di puskesmas Klungkung 1.

B. Alur Penelitian



Gambar 2 : Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Klungkung 1 sebagai tempat pengambilan data dan Laboratorium Kimia Klinik Poltekkes Kemenkes Denpasar sebagai tempat pemeriksaan.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Januari - April 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Unit analisis

Unit analisis adalah sesuatu yang menjadi fokus atau komponen yang diteliti (Sugiyono, 2023). Unit analisis pada penelitian ini adalah kadar trigliserida pada responden pasien hipertensi di Puskesmas Klungkung 1.

2. Populasi penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai tujuan penelitian, untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah penderita hipertensi yang memeriksa di Puskesmas Klungkung 1 adalah 7.368 populasi.

3. Sampel penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih untuk diteliti dan harus betul-betul mewakili karakteristik populasi tersebut (Sugiyono, 2023). Sampel dalam penelitian ini yaitu pasien yang menderita hipertensi di Puskesmas klungkung 1 pada tahun 2024.

4. Jumlah dan besar sampel

Dalam penelitian ini menggunakan rumus yamane, adalah jumlah populasi diketahui menurut (Sugiyono, 2023).

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

Keterangan:

n = Jumlah Sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi

E = Tingkat kesalahan pada saat pengambilan sampel (*sampling error*) yang ditolerir
(0,15)

$$n = \frac{7.368}{1+7.368 \cdot (0,15)^2}$$

$$n = \frac{7.368}{1+7.368 (0,0225)}$$

$$n = \frac{7.368}{166,78}$$

$$n = 44,17(\text{dibulatkan menjadi } 45)$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka jumlah sampel pada penelitian sebanyak 45 pasien hipertensi di Puskesmas Klungkung 1.

Dalam penelitian ini pertimbangan dari pemilihan sampel yaitu:

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien hipertensi yang berobat di Puskesmas Klungkung 1.
- 2) Pasien hipertensi yang bersedia menjadi responden
- 3) Pasien hipertensi dengan umur ≥ 30 tahun
- 4) Pasien hipertensi dengan lama menderita ≥ 5 tahun

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang baru didiagnosis menderita hipertensi dan baru memulai pengobatan antihipertensi
- 2) Pasien hipertensi yang memiliki penyakit sistemik yang dapat memengaruhi kadar trigliserida (misalnya diabetes melitus, dislipidemia, penyakit ginjal kronik, penyakit hati).

5. Teknik pengambilan

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *non-probability*. *Non-probability sampling* adalah Teknik pengambilan sampel untuk tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap orang anggota populasi untuk menjadi sampel. Dan Teknik yang di ambil adalah *Purposive sampling* yaitu cara memilih sampel berdasarkan kriteria atau ciri-ciri tertentu yang diketahui dari populasi (Sugiyono, 2023).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh tangan pertama yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya (Sugiyono, 2023). Data primer untuk penelitian ini adalah observasi langsung, wawancara, percakapan, dan penyebaran kuesioner. Menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data primer dalam penelitian ini.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber tidak langsung, seperti dokumen, rekam medis, laporan puskesmas. Yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa informasi Puskesmas Klungkung yang diperlukan dalam melengkapi data penelitian, yaitu jumlah pasien hipertensi di Puskesmas Klungkung 1

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara peneliti melakukan tanya jawab secara langsung kepada responden untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Wawancara dapat digunakan Ketika peneliti ingin memperoleh data yang lebih jelas atau saat informasi tidak dapat diperoleh hanya dari dokumen atau observasi (Sugiyono, 2023) .Yang dalam penelitian ini untuk memenuhi data dari variable usia, jenis kelamin, lama menderita hipertensi dan kepatuhan minum obat.

b. Pemeriksaan kadar trigliserida

Sampel darah vena digunakan untuk analisis kadar trigliserida didapatkan melalui pengukuran dengan menggunakan alat spektrofotometer di Laboratorium Poltekkes Kemenkes Denpasar. untuk mengetahui kadar trigliserida pada pasien hipertensi di Puskesmas Klungkung 1.

c. Dokumentasi

Untuk mendapatkan gambar saat melakukan penelitian yang digunakan sebagai bukti penelitian.

3. Instrumen pengumpulan data

Berdasarkan teknik pengumpulan data maka instrument pengumpulan datanya diantaranya:

a. Formulir *informed consent* dan kuesioner sebagai bukti persetujuan

bahwa bersedia sebagai responden pada penelitian ini

b. Menggunakan darah vena yang diperiksa menggunakan metode

Glyserophosphate Oxidase Paraaminophenazone (GPO-PAP)

untuk menentukan kadar trigliserida pada pasien hipertensi.

1) Alat dan bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi jarum vacum, tabung vacum, tourniquet, centrifuge, spektrofotometer, mikropipet, sampel cup, tabung reaksi, rak tabung, beaker glass, coolbox. Sedangkan bahan yang digunakan antara lain handscoon, aquades, kapas, alkohol swab, plester, blue tip dan yellow tip, reagen trigliserida,serta serum.

2) Prosedur kerja

Prosedur kerja pemeriksaan kadar trigliserida yang dilakukan pada penelitian ini meliputi tahap pra-analitik, analitik, dan post-analitik.

Adapun prosedur kerja dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

a) Pre-analitik

(1) Identifikasi responden

Peneliti memperkenalkan diri kepada responden dan menjelaskan tujuan, manfaat serta prosedur penelitian dan melakukan identifikasi melalui wawancara kepada responden untuk memastikan responden termasuk dalam kriteria penelitian. Setelah responden memahami dengan penjelasan dari peneliti, responden diminta menandatangani lembar persetujuan sebagai tanda setuju menjadi responden dalam penelitian ini.

(1) Peneliti menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) seperti masker medis, jas laboratorium, *handscoon*, *haircap*. Kemudian menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk pengambilan darah.

(2) Memastikan identitas responden sesuai dengan formulir data responden.

(3) Mempersiapkan alat dan bahan, dan memberikan label data diri responden pada tabung vakum .

(4) Memberikan penjelasan bahwa alat dan bahan yang digunakan bersifat sekali pakai dan belum kadaluwarsa.

b) Analitik

(1) Melakukan pengambilan darah secara aseptis

(a) Meminta responden untuk duduk dalam posisi nyaman dan meluruskan

lengan, lalu dipilih lengan yang sering melakukan aktivitas atau yang sudah pernah diambil darah sebelumnya

- (b) Memasang *tourniquet* diatas lipatan siku dan meminta pasien untuk mengepalkan tangan.
 - (c) Menentukan lokasi tusukan pada vena dengan meraba
 - (d) Membersihkan bagian vena yang akan diambil darahnya menggunakan *alcohol swab* dan biarkan mengering.
 - (e) Pasien diarahkan untuk menarik nafas panjang ketika darah diambil
 - (f) Jarum ditusukkan kedalam, kemudian masukkan tabung kuning ke holder dan dorong hingga jarum bagian posterior masuk pada tabung maka darah akan mengalir ke tabung
 - (g) Responden diminta untuk membuka genggam tangan dan *tourniquet* dilepas
 - (h) Lepaskan tabung dari holder setelah darah berhenti mengalir.
 - (i) Responden diarahkan untuk menarik nafas saat mengeluarkan jarum kemudian ditutup dengan kapas dan di berikan plester untuk menghentikan keluarnya darah. Kemudian homogenkan tabung sebanyak 3 - 5 kali dengan membentuk angka delapan.
 - (j) Darah disimpan pada *cooling box* untuk menjaga suhu darah, karena akan dikirimkan ke laboratorium Kimia Klinik Poltekkes Kemenkes Denpasar
- (2) Pengambilan sampel serum
- (a) Sampel responden yang telah diberi label dimasukkan ke dalam *centrifuge* dengan posisi sejajar
 - (b) Memutar dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit

- (c) Setelah serum dan sel darah terpisah, serum diambil menggunakan mikropipet dan masukkan ke dalam *sampel cup*, kemudian dilakukan pemeriksaan.
- (3) Pemeriksaan kadar trigliserida
- (a) Menghidupkan spektrofotometer dan mempersiapkan alat dan bahan
- (b) Memberi label pada tabung reaksi sesuai sampel yang akan diperiksa(blanko, standar, sampel/test)
- (c) Siapkan serum yang akan diperiksa
- (d) Mempersiapkan larutan blanko,standar dan sampel
- (e) Menambahkan reagen 500 μL ke masing-masing tabung reaksi(blanko, standar, sampel)
- (f) Menambahkan 5 μL aquades ke tabung reaksi yang sudah berisi reagen (larutan blanko)
- (g) Menambahkan 5 μL standar ke tabung reaksi yang sudah berisi reagen (larutan standar)
- (h) Menambahkan 5 μL sampel serum pada tabung reaksi berisi reagen (sampel/test)
- (i) Dihomogenkan hingga tercampur baik
- (j) Diinkubasi pada suhu ruang 37°C selama 10 menit
- (k) Pada spektrofotometer pilih pemeriksaan trigliserida dan mengikuti intruksi pada alat
- (l) Menetik nama sampel dan kode sampel pada alat.
- (m)Lalu dibaca pada alat dengan panjang gelombang 505 nm dengan titik nol sebagai blanko.

c) Post-analitik

- (1) Mencatat kadar trigliserida responden dan menentukan hasil apakah normal (<150 mg/dL), agak tinggi (150 - 199 mg/dL), tinggi (≥ 200 - 499 mg/dL) dan sangat tinggi (≥ 500 mg/dL)
- (2) Membuka jas laboratorium dan membuang alat pelindung diri seperti hanscoon, masker, haircap pada wadah limbah infeksius.
- (3) Mencuci tangan dengan benar sesudah pemeriksaan sampel, kemudian membuang sampel ke fasilitas Kesehatan terdekat yang memiliki pembuangan limbah medis.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Setelah pemeriksaan kadar trigliserida pada pasien hipertensi dilakukan, data yang diperoleh diolah menggunakan teknik tabulasi, kemudian hasilnya disajikan dalam bentuk tabel serta uraian deskriptif.

2. Analisis data

Setelah data kadar trigliserida diperoleh, hasil pemeriksaan dianalisis secara univariat atau deskriptif sesuai pengukuran kadar trigliserida pada pasien hipertensi. Nilai trigliserida tersebut disusun dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk memberikan Gambaran yang jelas mengenai karakteristik hasil pengukuran pada pasien hipertensi.

G. Etika Penelitian

Menurut Gustari dan Riswanto (2024) terdapat beberapa prinsip etika

dalam ranah penelitian yaitu:

1. Menghormati otonomi partisipan (*Respect for persons/autonomy*)

Peneliti wajib menghargai kemampuan setiap peserta untuk menentukan sendiri keputusan mengenai keterlibatan mereka dalam penelitian. Peserta berhak memperoleh penjelasan yang memadai sebelum menyatakan kesediaannya, dan peneliti harus memastikan bahwa persetujuan tersebut diberikan secara sadar tanpa paksaan. Perlindungan terhadap hak untuk menolak atau mengundurkan diri kapan saja merupakan bagian dari prinsip ini.

2. Menjunjung prinsip keadilan (*Justice*)

Peneliti harus memastikan bahwa seluruh peserta diperlakukan secara adil dan tidak memihak. Setiap individu berhak memperoleh perlindungan. Akses informasi, serta kesempatan yang sama dalam penelitian. Prinsip ini menegaskan bahwa beban maupun manfaat penelitian harus diberikan secara seimbang, sehingga tidak ada kelompok yang dirugikan atau memperoleh perlakuan berbeda tanpa alasan yang dapat dipertanggungjawabkan.

3. Mengutamakan kemanfaatan (*Beneficence*)

Penelitian harus diarahkan memberikan manfaat yang nyata, baik bagi partisipan masyarakat. Peneliti bertanggung jawab memastikan bahwa kegiatan penelitian menghasilkan nilai positif dan tanpa dilakukan tanpa tujuan yang jelas.

4. Mencegah terjadinya kerugian (*Non maleficence*)

Bagi peneliti, memastikan keselamatan partisipan merupakan bagian penting dari pelaksanaan penelitian. Peneliti harus menjamin bahwa setiap prosedur

tidak menimbulkan risiko atau bahaya, serta memberikan informasi yang diperlukan agar partisipan dapat menentukan kesediaannya dengan tepat sebelum pengumpulan data dilakukan. Upaya pencegahan risiko ini dimaksudkan untuk menjaga keamanan dan melindungi partisipan dari kemungkinan kerugian selama penelitian berlangsung.