# BAB IV

# METODE PENELITIAN

## Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yang menggambarkan atau mendeskripsikan kadar kolesterol total pada pasien hipertensi di RSUD Tabanan.

## Alur Penelitian

Menjelaskan Tujuan Penelitian

Pengajuan

Izin Penelitian

Pengajuan Proposal

KTI

Pengisian Informed

Consent

Pengisian Kuisoner

Wawancara

Pengambilan Sampel

Pemeriksaan Kolesterol Total Pada Hipertensi

Analisa Hasil Kolesterol Total Pada Hipertensi

Gambar 2. Alur Penelitian

## Tempat dan Waktu Penelitian

1. **Tempat penelitian**

Pengambilan dan pengujian sampel dilakukan di RSUD Tabanan

1. **Waktu penelitian**

Adapun waktu penelitian dilakukan yaitu pada bulan Pebruari 2023-April 2023.

## Populasi dan Sampel

1. **Unit analisa**

Unit analisa dalam penelitian yaitu kadar kolesterol total dan responden dalam penelitian ini diambil dari pasien penderita hipertensi di RSUD Tabanan.

1. **Populasi**

Populasi adalah objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu dan didapatkan dari wilayah yang telah digeneralisasi, dimana wilayah tersebut dipilih oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien penderita hipertensi di RSUD Tabanan.

1. **Sampel**

Sampel harus representatif karena mencerminkan ukuran dan karakteristik populasi (Sugiyono, 2016). Sampel yang diambil dalam penelitain adalah sampel darah vena pada pasien penderita hipertensi di RSUD Tabanan

1. Kriteria inklusi :

Pasien penderita hipertensi di RSUD Tabanan yang telah mengisi lembar informed consent serta bersedia untuk dilakukan pemeriksaan kadar kolesterol total.

1. Kriteria eksklusi :

Pasien penderita hipertensi di RSUD Tabanan yang telah mengisi *informed consent* namun mengundurkan diri menjadi responden dalam penelitian.

1. **Jumlah dan besar sampel**

Jumlah sampel yang layak digunakan dalam sebuah penelitian adalah diantara 30-500 sampel (Sugiyono, 2016). Perhitungan populasi sampel pada penelitian ini adalah menggunakan perhitungan rumus Lemeshow. Rumus Lemeshow digunakan untuk menentukan besar sampel yang jumlah populasinya belum diketahui. Persamaan Lemeshow sebagai berikut :

Keterangan :

n = ukuran sampel

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

P = maksimal estimasi (0,9)

d = alpha (0,10) atau sampling eror (10%)

$$n= \frac{Z^{2}×P(1−P)}{d^{2}}$$

n = $x=\frac{1,96^{2} x 0,9 (1−0,9)}{0,10^{2}}$ = 34,6

 = 35 sampel

Jadi, besar sampel yang akan digunakan pada pemeriksaan kadar kolesterol pada penderita hipertensi di RSUD Tabanan yaitu sebanyak 35 sampel.

1. **Teknik pengambilan sampel**

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian adalah *purposive sampling.* Menurut Drs Syahrum dan Drs Salim (2019), teknik *purposive sampling* adalahteknik penetapan sampel yang dilakukan dengan cara pemilihan sampel yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dan sudah ditetapkan oleh peneliti.

## Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. **Jenis data yang dikumpulkan**
2. Data primer

Data primer yang dikumpulkan dalam penelitan ini meliputi : nama pasien, umur, jenis kelamin, aktivits fisik, konsumsi lemak serta kadar kolesterol total responden.

1. Data sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data rekam medis pasien yang berisi (riwayat hipertensi pasien) selain itu juga digunakan referensi-referensi penelitian serupa baik itu yang berasal dari jurnal penelitian, buku, serta riset kesehatan.

1. **Cara pengumpulan data**

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan datanya adalah observasi, wawancara, pengumpulan jurnal, studi literatur dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

1. **Instrumen pengumpulan data**

Pengumpulan data menggunakan :

1. Formulir kesedian sebagai responden,
2. Lembar wawancara responden,
3. Alat tulis,
4. Kamera.
5. **Alat, bahan dan prosedur kerja pemeriksaan laboratorium**
6. Alat :
7. Jarum spuit 3 mL
8. Tabung vacutainer
9. Tourniquet
10. Rak tabung
11. Tabung eppendorf
12. Centrifuge
13. Mikropipet 10 µL dan 1000 µL
14. Tabung serologi
15. Alat indiko plus analyzer

b. Bahan :

1) Sampel Serum

2) Swab 70%

3) Plaster

1. Prosedur
2. Pra analitik
3. Responden yang terpilih sebagai sampel akan diminta mengisi formulir persetujuan untuk menjadi responden, setelah itu dijelaskan tujuan dan prosedur yang harus diikuti.
4. Peneliti mempergunakan alat pelindung diri (APD), seperti jas lab, *Handscoon*, masker dan alat pelindung diri lainnya yang diperlukan.
5. Peneliti mempersiapkan alat dan bahan seperti tertera di atas. Peneliti memastikan jarum suntik yang digunakan sesuai untuk sampel dan jarum terhubung dengan kuat.
6. Analitik
7. Pengambilan darah vena :
8. Pertama-tama responden dianjurkan untuk duduk tenang sekurang-kurangnya 15 menit sebelum pengambilan darah.
9. Responden diminta untuk meluruskan lengannya dan diminta untuk mengepalkan tangannya.
10. Tourniquet dipasang kurang lebih 10 cm di atas lipatan siku kemudian dipilih bagian vena mediana cubital atau chepalica.
11. Kulit pada bagian yang akan diambil darahnya dibersihkan dengan alkohol 70% dan dibiarkan kering untuk mencegah terjadinya hemolisis dan rasa terbakar.
12. Bagian vena disuntik dengan jarum (lubang jarum menghadap ke atas dengan sudut kemiringan antara jarum dan kulit)
13. Bila jarum berhasil masuk vena, akan terlihat darah masuk ke dalam jarum kemudian volume darah diambil sebanyak 3 cc. Setelah volume darah cukup, tourniquet dilepaskan dan responden diminta untuk membuka kepalan tangannya.
14. Jarum dilepaskan atau ditarik dan segera diletakkan kapas alkohol 70% di atas bekas tusukan untuk menekan bagian tersebut selama kurang lebih 2 menit, selanjutnya bagian ini ditutup dengan plester.
15. Darah ditampung pada tabung vacutainer dengan selanjutnya dibawa ke laboratorium kimia klinik.
16. Darah disentrifugasi dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit untuk mendapatkan serum pasien (Syuryani, N., Arman, E., Putri, G. E., 2021).
17. Pemeriksaan Kolesterol Total :
18. Bersihkan area yang akan digunakan terlebih dahulu dengan alkohol 70% dan dan kapas untuk meminimalisir pencemaran pada sampel.
19. Pada tabung blanko dan sampel diberikan label. Pada tabung blanko diisi reagen dan tabung sampel diisi serum pasien.
20. Alat dihidupkan dengan menekan tombol power pada bagian depan alat ke arah atas
21. UPS dan komputer dinyalakan terlebih dahulu. Setelah *ready* diaktifkan program *analyzer* dengan memasukkan *username* dan *password*
22. Ditunggu kurang lebih 30 detik sampai masuk program indiko dimasukkan kembali *username* dan *password*. Agar alat ready diklik tulisan “*SART UP NOTE DONE*” diklik OK dan tunggu hingga alat *ready*.
23. Jika alat sudah *ready*, dilanjutkan dengan pemeriksaan kolesterol total dengan memasukkan serum pasien ke dalam rak sampel.
24. Masukkan rak ke dalam indiko plus, klik F1 tunggu rak sampai terbaca pada alat. Kemudian klik F2 dan klik *SAMPLE*, di klik *NEW*, kemudian diinput ID pasien sesuai barcode, dan diklik *CONFIRM*.
25. Setelah dikonfirmasi dilanjutkan dengan dipilih rak sampel, dipilih posisi sampel, dan dipilih parameter pemeriksaan (kolesterol total).
26. Kemudian di klik *SAVE*, dan klik F1 seteleh rak terbaca diklik *START* dan tunggu hasil sampai keluar kemudian dicatat pada blanko pemeriksaan
27. Pasca analitik
28. Hasil pemeriksaan dicetak
29. Kadar kolesterol total disajikan ke dalam tabel pemeriksaan.

## Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang diperoleh dari penelitian dikumpulkan, dikelompokkan, diolah dan ditabulasi serta diberikan narasi.

1. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian menggunakan analisis deskriptif (mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul).

## Etika Penelitian

1. **Prinsip manfaat**

Peneliti harus mengurangi risiko dan meningkatkan manfaat sosial. Selain itu, masyarakat umum dan setiap orang diantisipasi untuk mendapatkan keuntungan dari penelitian ini. Konsep ini juga mencakup hak atas perlindungan dari eksploitasi dari kejahatan dan pelecehan (Mappaware, 2016).

1. **Prinsip menghormati martabat manusia (*respect for persons*)**
2. Hak Untuk Menentukan Pilihan

 Hak untuk memilih untuk berpartisipasi atau tidak dalam penelitian ini, termasuk hak untuk mendapatkan klarifikasi, keberatan dan menarik diri (Mappaware, N. A., 2016).

1. Hak Mendapatkan Data Yang Lengkap

 Menghormati martabat manusia, termasuk hak atas informasi dan pengambilan keputusan ketika berpartisipasi dalam penelitian yang membutuhkan informasi lengkap (Mappaware, N. A., 2016).

1. **Prinsip keadilan (*justice*)**

Prinsip ini bertujuan untuk menjunjung tinggi martabat manusia, termasuk perlakuan yang adil dan perlindungan privasi orang (Mappaware, N. A., 2016).