

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar HDL pada penderita penyakit jantung koroner di BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Pengambilan sampel

Tempat pengambilan sampel dalam penelitian ini di BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

2. Tempat Pemeriksaan Sampel

Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan januari-februari tahun 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penyakit jantung koroner yang melakukan pemeriksaan di BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2021 sebanyak 21 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang didiagnosa menderita penyakit jantung koroner di BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu, *Total Sampling*. Besar sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 21 orang.

D. Prosedur Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan mulai dari observasi awal di BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara,

kemudian dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan melakukan pengambilan darah terkait pemeriksaan kadar hdl pada penderita penyakit jantung koroner.

E. Prosedur Penelitian

1. Pra Analitik

- a. Metode: Spektrofotometri
- b. Prinsip: Prinsip kerja metode spektrofotometri adalah jumlah cahaya yang diabsorpsi oleh larutan sebanding dengan konsentrasi zat dalam larutan.
- c. Persiapan pasien
 - a) Menjelaskan pasien terkait penelitian
 - b) Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan
 - c) Meminta kesediaan pasien untuk menandatangani lembar persetujuan (informed consent).
- d. Persiapan alat dan bahan
 - a. Alat
Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sentrifus, spektrofotometer, *holder vacutainer*, mikropipet, rak tabung, tourniquet.
 - b. Bahan
Bahan yang digunakan dalam penelitian ini, kapas alcohol 70%, plester, jarum *vacutainer*, reagen pemeriksaan hdl, sampel darah (serum), tabung tutup kuning, cup serum
- e. Persiapan sampel
 - a. Pengambilan sampel darah vena
 - 1) Alat dan bahan yang akan digunakan disiapkan terlebih dahulu.
 - 2) Pasien diminta untuk meluruskan lengan dan mengepalkan tangan lalu tourniquet dipasang (± 10 cm di atas lipatan siku) dan dilakukan palpasi.
 - 3) Setelah vena dipalpasi, area pengambilan darah didesinfeksi

menggunakan alkohol swab, lalu ditunggu hingga kering.

- 4) Pengambilan darah menggunakan jarum vacutainer dengan posisi lubang jarum menghadap keatas dan ditusuk dengan sudut 30° dari permukaan kulit (sesuai kondisi vena pasien).
- 5) Tabung tutup kuning dimasukan ke dalam holder vacutainer dan mendorongnya menggunakan ibu jari sehingga jarum bagian posterior tertancap oleh tabung, maka darah akan mengalir masuk ke dalam tabung tersebut.
- 6) Vacutainer dilepas dari holder lalu jarum ditarik secara perlahan.
- 7) Kapas kering diletakan diatas bekas tusukan pengambilan darah untuk mencegah terjadinya pendarahan setelah itu tempelkan plester.

f. Pembuatan serum

- 1) Darah pada tabung tutup kuning didiamkan hingga beku.
- 2) Darah yang sudah beku dimasukan ke dalam sentrifus untuk dilakukan pemusingan
- 3) Posisi tabung dalam sentrifus diatur dengan posisi yang seimbang.
- 4) Pemusingan dilakukan dengan kecepatan 3000 rpm dalam waktu 10 menit.
- 5) Tabung dikeluarkan dari sentrifus.
- 6) Serum yang diperoleh di pipet kedalam microtube untuk dilakukan pemeriksaan selanjutnya.

2. Analitik

a. Pemeriksaan kadar HDL

- 1) Alat dan bahan yang akan digunakan disiapkan terlebih dahulu
- 2) Spektrofotometer disiapkan dengan absorbansi 0 menggunakan Aquadest.
- 3) Reagen HDL dan sampel disiapkan dan dikondisikan pada suhu ruang.
- 4) Buat larutan supernatan terlebih dahulu dengan prosedur seperti

tabel berikut.

Tabel 1. Pembuatan supernatant/presipitasi

Larutan presipitasi HDL	0,4 ml/400 μ
Sampel serum/standar	0,2 ml/200 μ

- 5) Dilakukan homogenisasi larutan supernatan dan inkubasi selama 10 menit.
- 6) Tabung reaksi diberi label blanko, standar, dan sampel.
- 7) Dipipet masing-masing ke dalam tabung Lalu lakukan pemeriksaan HDL seperti tabel berikut.

Tabel 2. Prosedur pemeriksaan HDL

Prosedur	Blanko	Sampel	Standar
Supernatan	-	10 μ	-
Standar	-	-	10 μ
Reagen cholesterol	1000 μ	1000 μ	1000 μ

- 8) Dilakukan homogenisasi larutan sampel dan inkubasi selama 10 menit pada suhu ruang 37°C.
 - 9) Letakan tabung sampel yang akan diperiksa pada tray dengan posisi berkode menghadap keluar.
 - 10) Lalu klik star untuk memulai pembacaan sampel, dan sampel akan terbaca secara otomatis pada alat pembacaan LIS Connected.
 - 11) Setelah sampling has been completed, maka dapat dilakukan *running* sampel berikutnya.
 - 12) Analisis selesai dilakukan setelah semua sampel telah terbaca/diperiksa.
3. Pasca Analitik
- Interpretasi hasil:
- 1) Normal: 45-60 mg/dL
 - 2) Rendah: <45 mg/dL

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar persetujuan (*informed consent*) dan lembar kuisioner.

G. Jenis Data

1. Data primer

Data primer dalam penelitian ini adalah bersumber dari hasil pemeriksaan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) pada pasien penyakit jantung koroner.

2. Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini berupa data yang di dapatkan dari Rumah Sakit Bahteramas berupa data rekam medis formulir pendaftaran pasien.

H. Pengolahan Data

1. Pengeditan (editing) editing dimaksudkan untuk meneliti tiap daftar pertanyaan yang diisi agar lengkap untuk mengoreksi data yang meliputi kelengkapan pengisian atau jawaban yang tidak jelas, sehingga jika terjadi kesalahan atau kekurangan data dapat dengan mudah terlihat dan segera dilakukan perbaikan.
2. Pengkodean (coding) yaitu kegiatan memberikan kode pada setiap data yang terkumpul disetiap instrumen penelitian. Kegiatan ini bertujuan untuk memudahkan dalam penganalisisan dan penafsiran data.
3. Tabulasi (tabulating) yaitu memasukan data yang sudah dikelompokkan ke dalam tabel agar mudah dipahami.

I. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif dan dilakukan dengan melihat keseimbangan dan ketidakseimbangan kadar HDL pada pasien penyakit jantung koroner.

J. Penyajian Data

Hasil analisis data disajikan dalam bentuk table dan grafik yang

kemudian dinarasikan.

K. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan izin dari Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara dengan nomor 070/1570/V/2023 (terlampir). Peneliti ini juga telah mendapatkan pernyataan layak etik dari komite etik penelitian Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dengan nomor 35/KEP/RSU/V/2023 (terlampir). Dalam penelitian ini menekankan masalah etika yang meliputi:

1. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Dilakukan dengan cara tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur, hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data.

2. *Informed Consent*

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang akan diteliti yang memenuhi kriteria inklusi, bila subjek menolak, maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-hak subyek.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Confidentiality yaitu menjamin kerahasiaan hasil penelitian. Informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya, hanya kelompok data tertentu yang didapatkan pada hasil penelitian.