

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar elektrolit (natrium, kalium, dan klorida) pada pasien penyakit jantung koroner di BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Pengambilan Sampel

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

b. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Patologi Klinik BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

c. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 23 Mei – 23 Juni tahun 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penyakit jantung koroner (PJK) 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 di diagnosa menderita Penyakit Jantung Koroner di BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *Total Sampling*. Dan dalam penelitian ini jumlah sampel sebanyak 21 sampel.

D. Prosedur Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui pemeriksaan laboratorium secara langsung yaitu dengan tahapan pra analitik, analitik, dan pasca analitik. Kemudian dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan melakukan pengambilan darah terkait pemeriksaan kadar elektrolit pada pasien penyakit jantung koroner .

E. Instrumen Penelitian

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

F. Prosedur Penelitian

1. Pra Analitik

- a. Metode : *Ion Selective Electrode* (ISE)
- b. Prinsip : menghitung kadar ion sampel dengan membandingkan kadar ion yang tidak diketahui nilainya dengan kadar ion yang diketahui nilainya.
- c. Persiapan pasien : tidak ada persiapan khusus
- d. Persiapan alat dan bahan

a. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sentrifus, elektrolit analyzer merk b&e cbs-400, *holder vacutainer*, mikropipet, rak tabung, tourniquet.

b. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini, kapas alkohol 70%, plester, jarum *vacutainer*, reagen pemeriksaan elektrolit, sampel darah (serum), tabung tutup kuning, tip kuning, cup serum

e. Prosedur 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 (± 3 cm di atas lipatan siku) dan dilakukan palpasi.
- 3) Setelah vena dipalpasi, area pengambilan darah didisinfeksi dengan menggunakan alkohol swab selama 30 detik dan dibiarkan sampai kering.

- 4) Pengambilan darah dilakukan menggunakan jarum vacutainer dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas dan ditusuk dengan sudut 30 derajat dari permukaan kulit (sesuai kondisi vena pasien).
 - 5) Jarum ditusukan ke vena mediana cubiti dengan hati - hati kemudian pasang tabung tutup kuning ke dalam holder vacutainer hingga darah terlihat mengalir kedalam tabung, lalu lepaskan tourniquet dan darah akan terus mengalir kedalam tabung.
 - 6) Ketika tabung telah terisi dengan sejumlah volume darah yang dibutuhkan, lepas tabung tutup kuning dari holde.
 - 7) Kapas kering diletakkan di tempat penusukan (di atas jarum).
 - 8) Tarik jarum secara perlahan dan hati-hati sembari menekan area pengambilan darah dengan kapas kering lalu tutup area penusukan dengan plester.
 - 9) Jarum vacutainer bekas pakai dilepas dari holder lalu dibuang pada tempat pembuangan khusus (bahan infeksius)
- f. Pembuatan serum
- 1) Darah pada tabung tutup kuning didiamkan hingga beku.
 - 2) Darah yang sudah beku dimasukkan kedalam sentrifus untuk dilakukan pemusingan.
 - 3) Posisi tabung diatur dalam sentrifus 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) Prosedur kerja pemeriksaan kadar elektrolit

1. Alat dipastikan dalam keadaan siap digunakan, buka pintu probe, lalu dimasukkan microtube berisi serum ke jarum probe lalu tekan tombol yes, secara otomatis sampel dihisap oleh alat.
2. Jika sampel selesai dihisap oleh alat, terdengar signal bunyi, keluarkan microtube berisi serum dan usap jarum probe dengan tissue. Kemudian tutup pintu probe.
3. Analisis sampel dilakukan selama 35 detik. Kemudian tampak pada display angka-angka hasil analisis Na^+ , K^+ dan Cl^- ,disamping itu cetak lewat printer.

3. Pasca Analitik

Interpretasi hasil :

a) Nilai Normal

- Natrium : 136-145 mmol/L
- Kalium : 3,5-5,5 mmol/L
- Klorida : 96-108 mmol/L

G. Jenis Data

1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini adalah bersumber dari nama, tanggal lahir, jenis kelamin, nomor telepon, dan hasil pemeriksaan kadar elektrolit pada pasien penyakit jantung koroner (PJK).

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini berupa data yang didapatkan dari BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas berupa data rekam medik pasien terdiagnosis penyakit jantung koroner.

H. Pengelolaan Data

Data yang dikumpulkan akan diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Editing*, yaitu pengoreksian dan pengecekan data yang telah dikumpulkan.

2. *Coding*, yaitu memberikan kode disetiap data yang terkumpul pada instrumen penelitian, untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis dan menafsirkan data
3. *Tabulating*, yaitu data yang sudah diperoleh dimasukkan dalam bentuk tabel agar mudah dipahami

I. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis Deskriptif dan didapatkan kadar elektrolit yang kemudian di kategorikan sesuai dengan interpretasi hasil yang ditetapkan.

J. Penyajian Data

Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel yang kemudian dinarasikan.

K. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan izin penelitian dari Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara dengan nomor 070/1930/5/2023 (terlampir). Penelitian ini juga telah mendapatkan pernyataan layak etik dari komite etik penelitian Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dengan nomor 30/KEP/RSU/V/2023 (terlampir). Dalam penelitian ini menekankan masalah etika yang meliputi antara lain:

1. Anonimti (Tanpa Nama)

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. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

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