

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yaitu untuk mengetahui gambaran kadar trigliserida pada masyarakat pesisir Kelurahan Sambuli Kecamatan Nambo Kota Kendari.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### 1. Tempat Pengambilan Sampel

Tempat pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu di Kelurahan Sambuli Kecamatan Nambo Kota Kendari.

##### 2. Tempat Penelitian

Pengukuran nilai kadar trigliserida dalam penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Kimia Klinik Maxima.

##### 3. Waktu Pengambilan Sampel

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 13 Juni – 04 Juli tahun 2024.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat pesisir Kelurahan Sambuli Kecamatan Nambo Kota Kendari dengan subjek dewasa mulai usia 25-65 tahun sebanyak 31 responden.

##### b. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah Masyarakat Pesisir Kelurahan Sambuli Kecamatan Nambo Kota Kendari dengan jumlah sampel sebanyak 31 responden.

##### a. Kriteria inklusif

- 1) Berusia 25 – 65 tahun
- 2) Laki – laki dan perempuan
- 3) Mampu berkomunikasi dengan baik
- 4) Masyarakat yang bersedia menjadi responden. Ditandai dengan menandatangani *informed consent*

b. Kriteria Eksklusif

- 1) Sampel serum hemolisis
- 2) Sampel serum lipemik
- 3) Sampel serum ikterik
- 4) Subjek yang berpuasa lebih dari 12 jam

c. Besar Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *random Sampling* dengan jumlah populasi 1.867 responden, Besar sampel diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan rumus:

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

Keterangan :

n = besaran sampel

N = besaran populasi

e = nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan

Diketahui: N = 1.867

e = 18%

Maka:

$$n = \frac{1.867}{1+1.867(0,18)^2}$$

$$n = \frac{1.867}{1+1.867(0,032)}$$

$$n = \frac{1.867}{60,7}$$

n = 30,8 (dibulatkan menjadi 31)

Sehingga berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh, besar sampel pada penelitian adalah 31 responden.

#### D. Prosedur Pengumpulan Data

1. Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh langsung dari kantor Kelurahan Sambuli berupa jumlah populasi masyarakat pesisir berusia 25 – 65 di Kelurahan Sambuli Kecamatan Nambo Kota Kendari.
2. Data sekunder dalam penelitian ini merupakan data pendukung yang diperoleh dari sumber BPS Provinsi Sulawesi Tenggara Kota Kendari.

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah *informan consent*

## F. Prosedur Penelitian

### 1. Pra Analitik

a. Metode : Spektrofotometri

b. Prinsip :

#### 1. Prinsip kerja alat *Automated Clinical Analyzer TRX-7010*

Prinsipnya alat adalah melewatkan cahaya dengan panjang gelombang tertentu, nilai absorbansi dari cahaya yang dilewatkan akan sebanding dengan konsentrasi larutan didalam kuvet.

#### 2. Prinsip Pemeriksaan Trigliserida

Metode pemeriksaan trigliserida didasarkan pada hidrolisis enzimatis trigliserida serum menjadi gliserol dan asam lemak bebas oleh lipoprotein lipase akan membentuk kompleks warna yang dapat diukur kadarnya menggunakan alat *Automated Clinical Analyzer TRX-7010*.

c. Persiapan alat dan bahan

#### 1. Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *cool box*, *holder vacutainer*, rak tabung, sentrifus tourniquet dan *Automated Clinical Analyzer TRX-7010*

#### 2. Bahan

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu aquades, *ice gel*, jarum *vacutainer*, *spond*, kapas alkohol *swab* 70%, kertas label, plesterin, reagen trigliserida, (sampel darah dan serum), tabung tutup merah (*Clot Activator*).

#### d. Persiapan Pasien

- 1) Pasien dijelaskan terkait tujuan penelitian dan tindakan yang akan dilakukan.
- 2) Pasien diminta kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*)
- 3) Pasien diminta untuk puasa selama 10 – 12 jam. Puasa yang dimaksud adalah pasien tidak boleh makan apapun, namun diperbolehkan meminum air yang tidak berasa dan tidak berwarna.

#### e. Persiapan Sampel

##### a) Pengambilan 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 suntikan disinfeksi dengan menggunakan kapas alkohol swab 70% selama 30 detik dan biarkan sampai kering.
- 4) Pengambilan darah dilakukan menggunakan jarum *vacutainer* yang telah dipasang pada holder, penusukan dilakukan dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas dan ditusuk dengan sudut 30 derajat dari permukaan kulit (sesuai kondisi vena pasien).
- 5) Jarum ditusukkan ke vena mediana cubiti dengan hati-hati, kemudian tabung tutup merah dipasang ke dalam holder *vacutainer* hingga darah terlihat mengalir ke dalam tabung, lalu lepaskan tourniquet dan darah akan terus mengalir kedalam.
- 6) Ketika tabung telah terisi dengan sejumlah volume darah yang dibuthkan, lepas tabung tutup merah dari holder.
- 7) Kapas kering diletakkan di tempat penusukan (di atas jarum).
- 8) Jarum ditarik secara perlahan dan hati - hati sembari menekan area penusukan 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)
- b) Prosedur pembuatan serum
- 1) Sampel darah yang telah diambil pada pasien kemudian didiamkan selama 30 menit pada suhu ruang sampai darah membeku.
  - 2) Sampel di sentrifuge dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit .
  - 3) Tabung dikeluarkan dari sentrifus dan siap digunakan.
2. Analitik
- a. Prosedur pemeriksaan trigliserida menggunakan alat *Automated Clinical Analyzer TRX-7010*
- 1) Lakukan kalibrasi/control alat terlebih dahulu
  - 2) Klik Lis TMS barcode internal, refresh kemudian *send All*
  - 3) Id, nama pasien dan pemeriksaan-pemeriksaan pasien otomatis akan masuk tanpa harus melakukan pengimputan manual
  - 4) Letakkan tabung (sampel) pada *tray* dengan posisi barcode menghadap diluar
  - 5) Klik *start* untuk memulai *running* sampel, sampel akan terbaca otomatis pada alat pembacaan LIS *connected*
  - 6) Setelah *sampling has been completed*, maka akan dilakukan *running* sampel berikutnya.
  - 7) Analisis *has been completed* akan terdengar setelah semua sampel telah dibaca/periksa.

### 3. Pasca Analitik

Interpretasi hasil :

Normal: < 150 mg/dL.

Sedikit Tinggi: 150-199 mg/dL.

Tinggi : 200- 499 mg/dL.

Sangat Tinggi:  $\geq$  500 mg/dL.

**Sumber: (PERKENI, 2021).**

### **G. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu nilai hasil pemeriksaan kadar trigliserida darah puasa menggunakan alat *Automated Clinical Analyzer TRX-7010* pada masyarakat pesisir Kelurahan Sambuli Kecamatan Nambo Kota Kendari.

### **H. Pengolahan Data**

Pengolahan data meliputi kegiatan :

1. Editing adalah pengecekan atau pengoreksian data yang telah terkumpul, tujuannya untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan yang terdapat pada pencatatan dilapangan dan bersifat koreksi.
2. *Coding* (Pengkodean) adalah kegiatan mengklasifikasikan data menurut kategori dan jenisnya masing-masing untuk memudahkan dalam pengolahan data maka setiap kategori diberi kode.
3. Memasukkan data (*entry data*) *Entry data* adalah kegiatan memasukkan data sesuai dengan variabel-variabel yang telah ada.
4. Tabulasi kegiatan untuk meringkas data yang diperoleh kedalam tabel-tabel yang telah dipersiapkan. Data yang diperoleh kemudian dikelompokkan dan proses dengan menggunakan tabel tertentu menurut sifat dan kategorinya.

### **I. Analisis Data**

Analisis data yang dilakukan adalah dengan cara tabulasi dan disajikan dalam bentuk tabel dan kemudian dilakukan pembahasan berdasarkan pustaka yang ada.

### **J. Penyajian Data**

Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel yang kemudian dinarasikan

### **K. Etika Penelitian**

Dalam penelitian ini menekankan masalah etik yang meliputi antara lain:

1. Tanpa nama (*Anonymity*)

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

2. Persetujuan menjadi responden (*informed consent*),

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

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.