

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan kuantitatif analitik dengan desain cross sectional. Variabel terikat pada penelitian ini adalah Kadar Kolesterol Total dengan variabel bebasnya yaitu Kadar TSH.

B. Lokasi dan waktu penelitian

1. Lokasi

Lokasi penelitian adalah Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian dari bulan Januari-April 2024 dimulai dari pelaksanaan penelitian, pengumpulan, dan pengolahan data, hingga pembuatan laporan hasil penelitian.

C. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah pasien hipertiroid dari bulan Januari- April 2024 di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah pasien hipertiroid sebanyak 32 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan metode *Purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eklusi.

Kriteria inklusi yaitu:

- a. Pasien hipertiroid dengan data hasil pemeriksaan TSH.
- b. Pasien hipertiroid yang mengkonsumsi obat anti tiroid ≤ 1 Tahun

Kriteria eklusi yaitu:

- a. Pasien dengan Riwayat penyakit jantung
- b. Pasien dengan Riwayat diabetes melitus

Teknik sampling yang digunakan dengan metode *Purposive sampling* dengan rumus slovin sebagai berikut:

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

keterangan:

n = sampel minimum

N = sampel populasi (35 pasien hipertiroid)

e = persentase batas toleransi (0,05)

Perhitungan jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{35}{1+35(0,05)^2}$$

$$n = \frac{35}{1+35 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{35}{1+0,0875}$$

$$n = \frac{35}{1,087}$$

$$n = 32,18$$

perhitungan jumlah populasi penelitian sebagai berikut:

n = 32,18 dan dibulatkan menjadi 32

berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah sampel yang ditetapkan sebanyak 32 orang.

D. Variabel dan definisi operasional

Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Oprasional

No	Variabel	Pengertian	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala Ukur
1	Pasien Hipertiroid	Pasien yang terdiagnosis Hipertiroid di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin bulan Januari-April 2024	Observasi	Data Rekam Medik	Jumlah pasien hipertiroid	Nominal
2	Kadar TSH	Kadar TSH pada pasien hipertiroid di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin bulan Januari-April 2024	Observasi	Data Rekam Medik	uIU/ml	Rasio
3	Kadar Kolesterol Total	Kadar Kolesterol Total pada Pasien Hipertiroid di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin bulan Januari-April 2024	Cholesterol Oksidase-PAP	Clinical chemistry analyzer Biosystem BA200	mg/dl	Rasio

E. Teknik pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan pemeriksaan kadar Kolesterol Total pada pasien Hipertiroid di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. Sedangkan data sekunder diperoleh dari rekam medik pasien hipertiroid di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung.

Data diperoleh dengan cara dan prosedur yaitu:

1. Melakukan penelusuran pustaka untuk memperoleh perspektif ilmiah dari penelitian.
2. Melakukan pra survey pada lokasi penelitian yaitu Laboratorium Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung

3. Mengurus dan mengajukan surat izin penelitian dan pengambilan data ke Direktur Poltekkes Tanjungkarang untuk selanjutnya diteruskan kepada Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung.
4. Setelah mendapatkan surat izin dari pihak di Rumah sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung, kemudian melakukan penelusuran status pasien sekaligus pengambilan data sekunder yang didiagnosa dokter menderita penyakit hipertiroid dilakukan pada bagian rekam medik Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung.
5. Peneliti meminta izin dan menjelaskan mengenai *informed consent* kepada pasien atau keluarga pasien agar dapat ikut serta dalam penelitian.
Melakukan pengambilan data primer dengan prosedur pengambilan darah pada pasien Hipertiroid. Kemudian dilakukan pemeriksaan kadar Kolesterol Total dengan menggunakan alat Automatic Biosystem BA200 di Laboratorium Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung, dengan langkah sebagai berikut:
 - a. Prinsip
Kolesterol ester diurai menjadi kolesterol dan asam lemak menggunakan enzim kolesterol enzim kolesterol esterase
 - b. Metode Pemeriksaan
Metode pemeriksaan yang digunakan untuk pemeriksaan Kolesterol Total adalah Automatic Biosystem BA200
 - c. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan :
Alat : Handscoon, masker, mikropipet, tip, cup sampel, rak tabung, centrifuge, dan alat Biosystem BA200
Bahan : Serum dan reagen kit Kolesterol Total
 - d. Cara Kerja:
 - 1) Menyalakan alat Biosystem BA200 (menyalakan UPS, menyalakan komputer, memeriksa kondisi alat Biosystem BA200 dan “start analyzer” tunggu 25 menit).
 - 2) Lakukan prosedur quality control dan kalibrasi.
 - 3) Mendaftarkan pasien ke dalam worklist

- 4) Setelah pasien telah terdaftar di *worksession preparation* klik ikon rotor (*positioning slected sampel*) pada pojok kanan bawah
- 5) Siapkan cup sampel bersih dan kering
- 6) Masukkan sampel yang sudah berupa serum sebanyak 500 μ l kedalam cup sampel
- 7) Klik gambar tabung (*automatic sampel positioning*) pojok kiri bawah layer monitor, sampel akan secara otomatis akan terdaftar di rak sampel secara berurutan.
- 8) Masukkan cup sampel kedalam rak sesuai dengan nomor yang di dapat
- 9) Untuk memposisikan reagen hanya perlu membarcode saja dengan cara klik ikon *read barcode* pada tengah bawah layar monitor dan secara otomatis reagen akan terdaftar di rak reagen
- 10) Jika semua sudah dalam posisi yang benar klik ikon ceklis biru pada pojok kanan bawah.
- 11) Tunggu kurang lebih 10 menit proses pemeriksaan dengan alat Biosystem BA200
- 12) Jika hasil sudah keluar matikan alat dengan klik shut-down pada computer, dan pada alat Biosystem BA200 tekan tombol power yang ada disamping alat.

e. Nilai Normal

$$\leq 200 \text{ mg/dl}$$

F. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah mendapatkan hasil. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program komputerisasi, Sebagai berikut:

a. Editing

Pada tahap ini, penulis melakukan penelitian terhadap data yang diperoleh kemudian memasukkan apakah terdapat kekeliruan atau tidak dalam pengisian. Secara umum editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisisioner.

b. Coding

Coding adalah proses dimana mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

c. Memasukkan data (*data entry*) atau *processing*

Data yang telah di coding kemudian dimasukkan ke dalam program atau "*software*" komputer.

d. Cleaning

Cleaning data adalah kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di entry, hal tersebut untuk melihat ada atau tidaknya kemungkinan kesalahan dalam memasukkan data.

2. Analisa Data

Data yang terkumpul untuk selanjutnya dianalisis dengan cara :

a. Analisa Univariat

Analisa ini digunakan untuk mengamati dan mengetahui nilai rata-rata dari masing-masing variabel.

b. Analisa Bivariat

Uji analisis yang digunakan adalah uji Korelasi *Spearman*. Uji Korelasi *Spearman* digunakan untuk membandingkan dan mengetahui apakah ada Korelasi kadar TSH dengan kadar Kolesterol Total pada pasien Hipertiroid.

G. Ethical Clearance

Penelitian ini menggunakan subjek penelitian manusia sehingga perlu melakukan proses telaah secara etik dengan menyerahkan naskah proposal ke Komite Etik Poltekkes Tanjungkarang untuk dinilai kelayakannya. Setelah dinyatakan layak etik maka penelitian dapat dilanjutkan. Seluruh subjek penelitian diberi penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian, serta dimintai persetujuan dengan informed consent. Subjek berhak menolak untuk ikut serta dalam penelitian tanpa konsekuensi apapun. Identitas subjek penelitian dirahasiakan. Seluruh biaya yang dibutuhkan dalam penelitian ditanggung oleh peneliti.