

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mencari keterkaitan antara dua variabel atau lebih, serta menekankan waktu pengukuran atau observasi dilakukan pada saat yang bersamaan atau hanya sekali dengan menggunakan kuisioner.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

- Pengambilan sampel dilakukan di Puskesmas Oesapa Kota Kupang
- Sampel diperiksa di Laboratorium Klinik Asa Kota Kupang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian pada bulan Maret-April 2025.

C. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dari penelitian ini yaitu lama pengobatan tuberkulosis

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dari penelitian ini yaitu kadar SGPT.

D. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penderita tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Oesapa Kota Kupang yang terdaftar di tahun 2024- 2025 sebanyak 43 orang.

E. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah 30 penderita tuberkulosis yang menjalani pengobatan di Puskesmas Oesapa Kota Kupang tahun 2024-2025. Besar sampel diukur menggunakan rumus besar sampel untuk penelitian analisis korelatif. Rumus tersebut adalah sebagai berikut:

$$n = \left[\frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{\frac{1}{2} \ln \left(\frac{1+p}{1-p} \right)} \right]^2 + 3$$

Keterangan:

n = besar sampel

Z_{α} = adalah nilai Z, untuk nilai α (kesalahan tipe 1, untuk $\alpha=0,05$, maka nilai

$$Z_{\alpha} = 1,96)$$

Z_{β} = adalah nilai Z, untuk nilai β (kesalahan tipe 2, apabila $\beta=0.2$, maka nilai

$$Z_{\beta} = 0,840)$$

ln = natural logaritma

p = besarnya koefisien korelasi antar variable yang diharapkan yakni terhadap

kadar SGPT pada penelitian sebelumnya yaitu sebesar 0,504.

Dengan demikian, jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

$$n = \left\lceil \frac{1,96 + 0,84}{\left[\frac{1}{2} \ln \left(\frac{1 + 0,504}{1 - 0,504} \right) \right]} \right\rceil^2 + 3$$

$$n = \left\lceil \frac{2,8}{\left[\frac{1}{2} \ln \left(\frac{1,504}{0,496} \right) \right]} \right\rceil^2 + 3$$

$$n = \left\lceil \frac{2,8}{\left[\frac{1}{2} \ln(3,0323) \right]} \right\rceil^2 + 3$$

$$n = \left\lceil \frac{2,8}{\left[\frac{1}{2} \times 1,1093 \right]} \right\rceil^2 + 3$$

$$n = \left\lceil \frac{2,8}{0,5547} \right\rceil^2 + 3$$

$$n = [5,05]^2 + 3$$

$$n = 25,5 + 3$$

$n = 28,5$, dibulatkan menjadi 30 sampel.

F. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah non probability sampling yang menggunakan pendekatan purposive. Teknik ini tidak dilakukan secara acak, melainkan berdasarkan kriteria tertentu.

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien tuberculosis berusia dewasa terhitung berumur ≥ 19 tahun pada saat pengambilan sampel.
- b. Pasien tuberculosis yang sedang menjalani pengobatan Obat Anti Tuberculosis (OAT) selama > 4 minggu.

- c. Pasien yang akan menjalani pemeriksaan kadar SGPT.
- d. Responden bersedia menjadi subjek penelitian dan mengikuti semua proses penelitian.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pengguna alkohol.
- b. Memiliki Riwayat penyakit hepar.

G. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala ukur
Kadar Enzim SGPT	Penanda dini keracunan hati	Kadar SGPT dapat diukur melalui tes darah	BT15i	Kadar SGPT dalam Unit/ Liter (U/L): 1.Normal: • Laki-laki:(<50 U/L) • Perempuan: (<35 U/L) 2.Tidak Normal: • laki-laki: (>50) • Perempuan: (>35)	Nominal
Lama Pengobatan	Lamanya waktu pengobatan yang dijalankan pasien tuberkulosis paru dalam mengkonsumsi OAT	Rekam medis	Kuisisioner	Dalam bulan: 1. Fase Intensif (1-2 bulan) 2. Fase Lajutan (3-6 bulan)	Ordinal
Jenis Kelamin	Status gender responden tuberculosi paru pada saat dilakukan penelitian	Rekam medis	Kuisisioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
Usia	Lama waktu hidup responden dari lahir sampai penelitian	Rekam medis	Kuisisioner	1.Dewasa usia 19-59 tahun 2.Lansia Usia ≥ 60 tahun	Ordinal

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan, meliputi :

- a. Survei lokasi penelitian
- b. Mengurus kode etik penelitian. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan surat layak etik dengan nomor : LB.02.03/1/0072/2025.
- c. Mengurus surat ijin penelitian untuk melakukan penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Persiapan pasien : menjelaskan kepada pasien tindakan yang akan dilakukan seperti mengisi kuisioner, dan pengambilan darah.
- b. Persiapan alat dan bahan yang digunakan :
 - 1) Alat : S spuit 3cc, tourniquet, tabung vacum tutup merah, mikropipette, blue tip, yellow tip, cup serum, beaker glass, safety box, sterofoam, sentrifuge, cool box, alat BT15i.
 - 2) Bahan : Handscoon, masker, kapas alcohol 70%, kapas kering, plester, tissue, kertas label, darah, serum, reagen ALT/GPT.

Prosedur kerja pemeriksaan :

1) Tahap Pra Analitik

- a) Disiapkan alat dan bahan untuk pengambilan darah.
- b) Dilakukan pengambilan darah menggunakan tabung vacum tutup merah.
- c) Darah yang diambil, didiamkan selama 15-20 menit pada suhu kamar.

- d) Kemudian sampel disentrifuge selama 10-15 menit pada kecepatan 3000 rpm. Dipastikan tidak ada bekuan.
- e) Dipisahkan serum dengan cara diambil menggunakan mikropipette dan yellow tip secara hati-hati agar tidak tercampur dengan sel darah. Hasil pisahan dipindahkan ke cup serum yang telah disiapkan dan sudah diberi label.

2) Analitik

Tahap analitik/pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Klinik ASA Kota Kupang. Alat BT15i yang merupakan salah satu alat pemeriksaan kimia klinik di Laboratorium Klinik ASA Kota Kupang dengan tipe alat Chemistry Analyzer. Adapun prosedur kerjanya sebagai berikut :

- a) Disiapkan alat BT15i dan juga bahan serum.
- b) Dihidupkan printer dan juga computer yang tersambung ke alat BT15i. Pada tampilan layar computer dimasukkan username dan password alat BT15i.
- c) Pilih “Modify Patients”. Diklik angka pada posisi sampel.
- d) Diinput data pasien dan dipilih parameter pemeriksaan yang akan diperiksa klik “SAVE”.
- e) Kemudian dimasukkan sampel sebanyak pada alat sesuai dengan nomor yang terdaftar. Lalu diklik “RUN”.
- f) Ditunggu beberapa saat hasil akan keluar di layar monitor.
- g) Diprint hasil pemeriksaan.

3) Pasca Analitik

Pelaporan hasil pemeriksaan

Meminta kesediaan kepala Laboratorium Klinik ASA untuk memvalidasi hasil pemeriksaan.

3. Tahap Akhir

- a. Pengumpulan data kadar sgpt dan lama pengobatan
- b. Menganalisa hasil penelitian
- c. Membuat laporan hasil penelitian dan buku KTI

I. Analisis Hasil

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan table distribusi frekuensi analisis univariat dan bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan pada variabel bebas dan variabel terikat untuk menentukan distribusi dan frekuensi dari keduanya.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat dengan menggunakan Uji *Chi Square*. Alasan pemilihan Uji *Chi Square* karena kedua variabel yang diteliti merupakan variabel dengan data berbentuk skala kategorik. Hasil uji apabila terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel maka nilai *p value* $< 0,05$.