

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan ini memiliki sifat deskriptif dengan rancangan penelitian observasi atau pengamatan serta pendekatan *cross sectional*. Desain *cross sectional* merupakan penelitian yang dilakukan dengan menggabungkan 2 variabel untuk mendapatkan data yang lengkap dalam waktu yang bersamaan dan cepat, serta menggambarkan karakteristik dari setiap variabel (Tersiana, 2018).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pengambilan sampel di Puskesmas Oepoi Kota Kupang dan proses pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Klinik ASA Kota Kupang yang dilaksanakan pada tanggal 04 April - 21 April 2024.

C. Variabel Penelitian

1. *Dependent Variabel* pada penelitian ini adalah gambaran kadar albumin pada penderita TB paru di Puskesmas Oepoi Kota Kupang.
2. *Independent Variabel* pada penelitian ini adalah pengelompokan penderita TB paru di Puskesmas Oepoi Kota Kupang berdasarkan umur, jenis kelamin, dan lama pengobatan.

D. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penderita TB paru yang menjalani pengobatan obat anti tuberkulosis (OAT) di Puskesmas Oepoi Kota Kupang.

E. Sampel dan Teknik Sampel

1. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah penderita TB paru yang menjalani pengobatan OAT di Puskesmas Oepoi Kota Kupang yang berjumlah 30 responden dan memiliki kriteria inklusi meliputi termasuk penderita di Puskesmas Oepoi yang di diagnosis TB paru, sedang menjalani pengobatan OAT, bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*, dan mengisi lembar kuesioner, serta kriteria eksklusi meliputi penderita TB paru.

2. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *non probability sampling* yang menggunakan pendekatan *proposive sampling* dengan cara menyeleksi sampel berdasarkan pada kriteria inklusi yaitu termasuk penderita di Puskesmas Oepoi yang di diagnosis TB paru, sedang menjalani pengobatan OAT, bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*, dan mengisi lembar kuesioner, ataupun kriteria.

F. Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala
Kadar Albumin	Kadar Albumin merupakan nilai dari pemeriksaan albumin yang diukur dengan sampel darah vena penderita TB paru	BT15i	Ordinal
Lama Pengobatan	Lama pengobatan merupakan susunan proses pengobatan dalam masa penyembuhan	Kuesioner	Ordinal
Usia	Usia adalah masa hidup seseorang yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kadar albumin dan kadar globulin dalam tubuh.	Kuesioner	Ordinal
Jenis Kelamin	Jenis kelamin adalah pembagian jenis seksual yang terdiri dari laki-laki dan perempuan, yang memiliki perbedaan kebiasaan hidup.	Kuesioner	Nominal

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap perencanaan, meliputi:
 - a. Survei lokasi.
 - b. Menyusun proposal.
 - c. Seminar proposal.
 - d. Pengurusan kode etik penelitian.
 - e. Izin penelitian.
 - f. Izin penggunaan laboratorium untuk pemeriksaan sampel.
2. Tahap pelaksanaan, meliputi:
 - a. Menghubungi petugas kader TB di Puskesmas Oepoi
 - b. Meminta data penderita TB paru dari petugas kader TB

- c. Meminta kesediaan kader TB menghubungi penderita TB paru dan meminta waktu untuk bertemu jika bersedia.
- d. Meminta kesediaan kader TB untuk mendampingi bertemu dengan penderita TB paru.
- e. Menjelaskan maksud dan tujuan yang akan dilakukan pada penderita TB paru.
- f. Memberikan informed consent untuk ditandatangani apabila penderita bersedia menjadi responden serta memberikan lembar kuesioner untuk dilakukan pengisian oleh responden.
- g. Apabila responden telah siap untuk pengambilan sampel darah vena maka peneliti dapat melakukan pengambilan sampel darah yang didampingi oleh kader TB.
- h. Sampel yang telah diambil dibawa ke Laboratorium Klinik ASA untuk dilakukan pemeriksaan.
- i. Meminta kesediaan kepala lab klinik ASA ataupun petugas lab yang ada untuk dapat mendampingi dalam melakukan pemeriksaan sampel.

3. Prosedur Kerja

Pra Analitik

- a. Persiapan pasien: membagikan *informed consent* dan kuesioner, serta menyampaikan maksud dan tujuan peneliti kepada pasien.
- b. Persiapan sampel: tidak memerlukan persiapan khusus.
- c. Persiapan alat bahan:
 - 1) Alat: Spuit 3cc, Tourniquet, Tabung vakum tutup merah, Mikropipet,

Blue tip, Yellow tip, Cup sampel, Beaker glass, Safety box, Sterofom, Centrifuge, Cool box, Alat BT15i.

- 2) Bahan: Handscoon, Masker, Kapas alkohol 70%, Kapas kering, Plester, Tissue, Kertas label, Plastik obat, Reagen albumin, Serum.

d. Cara Pengambilan Sampel

- 1) Responden diminta duduk dengan posisi yang nyaman.
- 2) Responden diminta meluruskan lengannya dan mengepalkan tangan.
- 3) Tali pembendung (tourniquet) dipasang 10cm di atas lipatan siku.
- 4) Dilakukan perabaan atau palpasi untuk memastikan posisi vena. Vena teraba seperti sebuah pipa kecil, elastic dan memiliki dinding tebal dan dipilih bagian vena Mediana cubiti atau Cephalica
- 5) Kulit pada bagian yang akan ditusuk dibersihkan dengan kapas alkohol 70% dan dibiarkan hingga kering. Kulit yang sudah dibersihkan jangan dipegang lagi.
- 6) Bagian vena yang ditusuk dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas. Jika jarum telah masuk ke dalam vena, akan terlihat darah masuk ke dalam spuit.
- 7) Ditarik batang spuit secara perlahan sampai jumlah darah yang dibutuhkan tercapai.
- 8) Responden diminta untuk membuka kepalan tangan jika volume darah yang telah cukup dan dilepaskan tourniquet.

9) Kertas kering diletakkan diatas tempat tusukkan dan segera keluarkan jarum. Kertas ditekan beberapa saat lalu diberi plester kira-kira 15 menit.

10) Darah yang sudah diambil, dimasukkan dalam tabung tutup merah

e. Pengiriman spesimen

1) Sampel disimpan di dalam cool box dengan suhu 2-8°C.

2) Sampel dikirim ke Laboratorium klinik ASA Kota Kupang setelah selesai pengambilan sampel pada pasien yang datang ke Puskesmas Oepoi Kota Kupang setiap harinya dan segera diperiksa.

f. Cara memperoleh serum

1) Sampel dibiarkan dalam tabung hingga beku.

2) Darah yang membeku kemudian dicentrifuge dengan kecepatan 3000 rpm selama 10-15 menit.

3) Serum dipindahkan ke dalam tabung serum.

4) Serum siap untuk digunakan

Analitik

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

1) Disiapkan alat BT15i dan juga bahan serum.

2) Dihidupkan printer dan juga computer yang tersambung ke alat BT15i

- 3) Pada tampilan layar computer dimasukkan username dan password alat BT15i.
- 4) Pilih "Modify Patients". Diklik angka pada posisi sampel
- 5) Diinput data pasien dan dipilih parameter pemeriksaan yang akan diperiksa klik "SAVE",
- 6) Kemudian dimasukkan sampel pada alat sesuai dengan nomor yang didaftar. Lalu diklik "RUN".
- 7) Ditunggu beberapa saat hasil akan keluar di layar monitor.
- 8) Diprint hasil pemeriksaan.

Pasca Analitik

Pelaporan Hasil Pemeriksaan

Meminta kesediaan kepala Laboratorium Klinik ASA untuk memvalidasi hasil pemeriksaan.

H. Analisis Hasil

Data dalam penelitian ini akan dianalisis dalam 2 tahapan yaitu:

1. Analisis Mono Variat

Data akan dianalisis untuk melihat gambaran kadar albumin dengan lama pengobatan dan mendeskripsikan karakteristik variabel penelitian meliputi usia, jenis kelamin, dan lama pengobatan yang akan disajikan dalam bentuk tabel.

2. Analisis Bivariat

Uji yang digunakan untuk mengkaji hubungan kadar albumin dengan lama pengobatan.