

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan rancangan penelitian observasional analitik dan pendekatan *Cross Sectional*, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar hemoglobin dan trombosit dengan lama pengobatan pada penderita tuberkulosis paru.

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

##### **1. Tempat**

Penelitian dilakukan di Puskesmas Oesapa Kota Kupang

##### **2. Waktu**

Penelitian akan dilakukan pada bulan April tahun 2024

#### **C. Variabel Penelitian**

##### **1. Variabel bebas ( independent variable)**

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu penderita tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan dalam 1 sampai 6 bulan di Puskesmas Oesapa.

##### **2. Variabel terikat ( dependen variabel)**

Variabel yang terikat dalam penelitian ini adalah jumlah trombosit dan kadar hemoglobin.

#### **D. Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua penderita tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan dalam 1 sampai 6 bulan di Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

## E. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien tuberkulosis yang menjalani pengobatan selama 1 sampai 6 bulan terakhir di Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

## F. Teknik Sampling

Dalam penelitian ini akan menggunakan teknik non *probability sampling* dengan menggunakan pendekatan *purposive sampling*.

## G. Definisi Opsional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala
1.	Tuberkulosis paru	Tuberkulosis paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i> dan menyerang organ paru-paru	Observasi	Nominal
2.	Jenis kelamin	Jenis kelamin adalah pembagian jenis seksual yang terdiri dari laki-laki dan perempuan yang memiliki perbedaan kebiasaan hidup	Kusioner	Rasio
3.	Usia	Usia adalah masa hidup seseorang yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin dan trombosit dalam tubuh	Kusioner	Rasio
4.	Lama pengobatan	Lama pengobatan adalah rentan waktu pasien mulai mengonsumsi obat tuberkulosis	Kusioner	Rasio
5.	Kadar hemoglobin	Kadar hemoglobin adalah nilai hasil pemeriksaan Hb yang diukur menggunakan sampel darah, pada penderita tuberkulosis paru	Hematology analyzer	Rasio
6.	Kadar trombosit	Kadar trombosit dalam darah adalah jumlah nilai relative pada penderita tuberkulosis paru	Hematology analyzer	

## **H. Prosedur Penelitian**

### **1. Tahap perencanaan :**

- a. Melakukan observasi lokasi
- b. Penyusunan, revisi proposal dan seminar proposal
- c. Mengurus kode etik penelitian
- d. Mengurus surat izin penelitian di kantor

### **2. Tahap pelaksanaan**

- a. Peneliti mengadakan pendekatan kepada responden. Setelah menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, peneliti memberikan surat persetujuan kepada responden untuk ditanda tangani
- b. Setelah mendapatkan tanda tangan kesediaan menjadi responden, peneliti melanjutkan pengambilan sampel darah responden dengan langkah-langkah sebagai berikut :
  - 1) Pengisian data responden terkait nama lengkap, umur, jenis kelamin dan lama pengobatan.
  - 2) Mempersiapkan alat dan bahan.
  - 3) Melakukan prosedur pengambilan darah vena meliputi beberapa tahap yang telah direkomendasikan sesuai dengan SOP dalam laboratorium (Barlian, 2021).
    - a) S spuit disiapkan, pastikan jarum sudah terpasang erat dan beri sedikit rongga udara dalam spuit,
    - b) Diakukan pendekatan pasien dengan tenang dan ramah, usahakan pasien senyaman mungkin,

- c) Identifikasikan pasien dengan benar dan sesuai,
- d) Meminta pasien meluruskan lengannya, pilih lengan yang banyak melakukan aktifitas,
- e) Meminta pasien mengepalkan tangan,
- f) Tali pembendung (tourniquet) dipasang kira-kira 10 cm di atas lipat siku,
- g) Dipilih bagian vena median cubiti. Lakukan perabaan (palpasi) untuk memastikan posisi vena, vena teraba seperti sebuah pipa kecil, elastis dan memiliki dinding tebal. Jika vena tidak teraba, lakukan pengurutan dari arah pergelangan ke siku, atau kompres hangat selama 5 menit daerah lengan,
- h) Pada kulit bagian yang akan diambil dibersihkan dengan kapas alkohol 70% dan biarkan kering. Kulit yang sudah dibersihkan jangan dipegang lagi,
- i) Ditusuk bagian vena dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas dan biarkan darah terhisap hingga memenuhi spuit (sesuai kebutuhan),
- j) Tourniquet dilepas dan minta pasien membuka kepalan tangannya,
- k) Diletakkan kapas di tempat suntikan lalu segera lepaskan/tarik jarum. Tekan kapas beberapa saat lalu plester selama kira-kira 15 menit. Jangan menarik jarum sebelum turniket dibuka.

- l) Sampel dimasukkan ke dalam tabung vacutainer tutup ungu.
- c. Prosedur pemeriksaan hematologi rutin dengan menggunakan alat hematology Analyzer (Barlian, 2021) :
- 1) Peralatan : Hematology Analyzer
  - 2) Bahan : Darah vena
  - 3) Prosedur kerja :
    - a) Tekan tombol ON pada bagian kiri belakang alat
    - b) Alat akan menampilkan start up, kemudian tekan YES
    - c) Dilakukan pencucian alat terlebih dahulu dengan menekan menu *SERVIS-Concentrate cleaning-yes*
    - d) Tekan tombol ID untuk melakukan pemeriksaan  
Menyiapkan control atau specimen pasien yang akan diperiksa dan telah dihomogenkan terlebih dahulu
    - e) Isi ID pasien secara lengkap dan tekan YES
    - f) Memasukkan sampel pada bagian jarum penghisap dengan menekan tombol penghisap sampel
    - g) Ditunggu sampai hasil diprint otomatis oleh alat.
- d. Nilai Rujukan
- 1) Hemoglobin (Thome, 2023)
    - a) Bayi baru lahir : 16-25 g/dL
    - b) Anak (1 bulan-2 tahun) : 10-15 g/dL
    - c) Anak 2-12 tahun : 11-14 g/dL
    - d) Pria dewasa : 14-18 g/dL

e) Wanita dewasa : 12-16 g/dL

2) Trombosit (Barlian, 2021)

a) Prematur : 100.000-300.000/ $\mu$ l darah

b) Bayi baru lahir : 150.000-300.000/ $\mu$ l darah

c) Bayi : 200.000-475.000/ $\mu$ l darah

d) Dewasa : 150.000-450.000/ $\mu$ l darah

### 3. Pembuatan Laporan

Penyajian data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif sederhana berupa persentase. Proses menghitung data-data hasil observasi dan kusioner yang sudah diberi kode serta dimasukkan kedalam tabel kemudian dianalisa lalu dibuatkan laporan secara sistematis.

#### I. Analisis Hasil

Pada proses selanjutnya data dianalisa dan dikumpulkan dalam tabel penyebaran frekuensi. Pada penelitian ini tabel yang dipakai yaitu:

##### 1. Analisis univariat

Analisis univariat dikerjakan dengan membuat tabel distribusi atau penyebaran statistik dan frekuensi yang dapat memberikan gambaran karakteristik data pada setiap variabel yang diteliti yakni kadar hemoglobin dan trombosit, umur, jenis kelamin, serta lama pengobatan.

##### 2. Analisis bivariat

Data akan dianalisis untuk melihat hubungan lama pengobatan dengan kadar hemoglobin dan trombosit :

- a. Uji korelasi pearson jika data numeric berdistribusi normal
- b. Uji korelasi spearman jika data numeric berdistribusi tidak normal.