

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif untuk melihat hubungan jumlah leukosit dan trombosit dan lama pengobatan pada penderita tuberkulosis di puskesmas Sikumana dengan desain korelasional.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Pengambilan sampel di Puskesmas Sikumana Kota Kupang dan pemeriksaan sampel di Laboratorium Klinik Asa.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2024.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu untuk pasien yang sedang menjalani pengobatan tuberkulosis di Puskesmas Sikumana.

2. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian pasien tuberkulosis di puskesmas sikumana.

D. Populasi

Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Sikumana.

E. Sampel dan Teknik Sampling

1. Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu darah vena (EDTA) dari tuberkulosis yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Sikumana.

2. Teknik Sampling

Teknik sampling yang diambil dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling*.

F. Definisi Operasional.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Alat Ukur	Skala
Tuberkulosis paru	Tuberkulosis paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri <i>Mycrobacterium</i> dan menyerang organ paru-paru	Observasi	Nominal
Jumlah leukosit	Jumlah leukosit adalah nilai hasil pemeriksaan leukosit yang diukur menggunakan sampel darah	Hematologi Analyzer	Rasio
Jumlah trombosit	Jumlah trombosit adalah nilai hasil pemeriksaan trombosit menggunakan sampel darah	Hematology Analyzer	Rasio
Usia	Usia adalah masa hidup seseorang yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi jumlah leukosit dan trombosit dalam tubuh. Usia yang digunakan dalam penelitian ini produktif 15-50 tahun dan usia non produktif >50 tahun	Kusioner	Rasio
Jenis kelamin	Jenis kelamin yang terdiri dari laki-laki dan perempuan ,yang memiliki perbedaan kebiasaan hidup	Kuisisioner	Nominal
Lama waktu pengobatan	Lama waktu pengobatan adalah seluruh rangkaian yang dilakukan untuk proses penyembuhan suatu penyakit	Kuisisioner	Rasio

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan

- a. Melakukan observasi lokasi penelitian di Puskesmas Sikumana.
- b. Penyusunan seminar proposal dan revisi proposal.
- c. Mengurus kode etik.
- d. Mengurus surat ijin penelitian pada kantor 1 pintu dan Dinas Kesehatan Kota Kupang.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Persiapan Pasien.
- b. Memberikan penjelasan kepada pasien, mengenai tindakan yang akan dilakukan.
- c. Pengambilan data dengan pengisian kuisisioner oleh responden.

3. Tahap pra analitik

- a. Persiapan alat dan bahan

Alat yang dibutuhkan yaitu alat Hematology Analyzer, jarum spuit 3 ml dan tourniquet (alat pembendung).

Bahan yang dibutuhkan yaitu tabung vacutainer EDTA berwarna ungu, handscond, masker, kapas kering, alkohol swab 70%, plaster dan darah vena

- b. Persiapan pasien

Menjelaskan kepada pasien tindakan yang akan dilakukan.

c. Pengambilan darah vena.

- 1) Siapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk pengambilan sampel darah vena.
- 2) Pilih vena yang akan ditusuk lalu dilakukan pembendungan torniquit 3-5 cm dari lipatan siku. Pasien diminta untuk mengepalkan tangan agar vena lebih menonjol.
- 3) Bersihkan daerah kulit yang akan dilakukan penusukan menggunakan alkohol swab 70% secara melingkar, lalu biarkan mengering.
- 4) Tusuk vena dengan sudut 15 sampai 30 derajat antara jarum dan kulit.
- 5) Torniquet dilepaskan ketika darah mulai mengalir kedalam spuit, lalu perlahan-lahan pengisap spuit ditarik sampai jumlah darah yang dibutuhkan. Secara bersamaan pasien diarahkan untuk membuka kepalan tangan secara perlahan.
- 6) Letakan kapas kering diatas tusukan tanpa memberikan tekanan, setelah spuit terisi penuh.
- 7) Lepaskan jarum dari lokasi penusukan dan diberikan tekanan kapas kering pada daerah bekas tusuka hingga darah berhenti mengalir.
- 8) Darah dimasukkan kedalam tabung vakutainer EDTA
- 9) Plester ditempelkan pada luka tusukan dan berikan label pada tabung.

4. Tahap analitik

Darah yang sudah didapatkan kemudian dilakukan pemeriksaan darah lengkap atau *Complete blood count (CBC)* menggunakan alat otomatis di Laboratorium Klinik ASA. Sampel darah diperiksa dialat hematology analyzer /Mindray BC-5130 dengan prosedur pemeriksaan sebagai berikut:

Prosedur kerja pemeriksaan jumlah leukosit dan trombosit

- a. Sampel dihomogenkan sebelum dilakukan pemeriksaan pada alat Hematology analyzer.
- b. Cek status alat dalam keadaan siap. Lalu klik manual ikon pada tool bar.
- c. Masukkan ID pasien, nama, umur dan jenis kelamin, lalu klik ok.
- d. Tabung yang berisi sampel darah dimasukkan ke dalam tempat sampel dan tekan tombol star.
- e. Hasil pemeriksaan diprint secara otomatis.
- f. Dicatat hasil pemeriksaan jumlah leukosit dan trombosit.

5. Tahap pasca analitik

- a. Nilai rujukan leukosit

Bayi < 1 tahun : 9.000 – 30.000 sel/mm³

Anak (1 – 2 tahun : 6.000 – 17.000 sel/mm³

Anak (2 – 12 tahun) : 4.500 – 13.500 sel/mm³

Wanita dewasa : 4.500 – 10.000 sel/mm³

Pria dewasa : 4.500 – 10.000 sel/mm³

- b. Nilai rujukan trombosit

Prematur : 100.000 - 300.000 sel/mm³

Bayi baru lahir	: 150.000 - 300.000 sel/mm ³
Bayi	: 200.000 - 475.000 sel/mm ³
Dewasa	: 150.000 - 400.000 sel/mm ³

H. Analisis Hasil

Dalam penelitian ini akan dianalisis dalam 2 tahap yaitu:

1. Analisis Deskriptif

Data akan dianalisis untuk melihat hubungan nilai leucosit, trombosit, lama pengobatan dan karakteristik individu data akan disajikan dalam bentuk tabel.

2. Analisis Bivariat

Data akan dianalisis untuk melihat hubungan leukosit, trombosit, dan lama pengobatan menggunakan:

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