

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan nilai leukosit dengan lama pengobatan dan gambaran hitung jenis leukositnya dan variabel bebas yaitu pasien TB yang mengkonsumsi OAT di Puskesmas Bakunase.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Bakunase, Kecamatan Kota Raja, Kota Kupang.

2. Waktu

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Februari- April 2025.

C. Variabel Penelitian

Variabel bebas : Lamanya pengobatan dengan mengonsumsi OAT

Variabel terikat : Nilai Leukosit dan Hitung Jenis Leukosit.

D. Populasi

Seluruh pasien TB yang menjalani pengobatan dan mengonsumsi OAT, dengan jumlah 32 orang.

E. Sampel

Sampel yang diambil yaitu pasien TB yang menjalani pengobatan dan

mengonsumsi OAT, dengan jumlah 30 orang dalam kriteria inklusi, dari total 32 orang pasien di Puskesmas Bakunase, dan bagi pasien yang bersedia di ambil sampelnya dibulan Februari- April.

F. Teknik Sampling

Teknik sampling yang di gunakan adalah *purposive sampling* pada pasien yang menjalani pengobatan fase intensif dan lanjutan. Pasien fase intensif adalah pasien yang sedang menjalani pengobatan selama 0-2 bulan, dan pasien fase lanjutan adalah pasien yang menjalani pengobatan selama 2-6 bulan. Teknik pengambilan sampel menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, pada kriteria inklusi yaitu pasien dewasa usia 19-59 tahun, dan lansia usia 60 tahun ke atas, serta kriteria eksklusi yaitu pasien anak anak dan remaja usia di bawah 18 tahun.

G. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

NO	Varibel	Defenisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala UKur
1.	Pasien TB	Pasien yang mengalami infeksi bakteri <i>M.tuberculosis</i> pada paru-paru, dan sedang menjalani pengobatan.	Manu al	Kuisi oner	1.BTA Positif 2.TCM	Nomina l
2.	Nilai Leukosit	Jumlah sel darah putih per mikroliter darah yang	Otom atis	Hematologi Analyzer	Nilai normal : 4.500-11.000 sel/ml	Ordinal

		diukur menggunakan alat hematologi analyzer				
3.	Jenis Leukosit	Perbedaan antara basofil, eosinofil, neutrophil batang, neutrofil segmen, limfosit, monosit	Otomatis	Hematologi Analyzer	Nilai normal 0-2 % 0-4 % 3-5 % 55-80 % 22-44 % 0-7 %	Ordinal
4.	Jenis Kelamin	Perbedaan gender antara laki laki dan perempuan	Manual	Kuisisioner	Laki-laki dan Perempuan	Nominal
5.	Usia	Adalah masa hidup seseorang sebagai faktor yang mempengaruhi nilai Leukosit dan hitung jenis leukosit	Manual	Kuisisioner	Produktif (19-59 Tahun) Non Produktif (≥ 60 Tahun)	Ordinal
6.	Lama pengobatan	Lama waktu mengonsumsi obat dalam menjalani pengobatan anti tuberkulosis	Manual	Kuisisioner	1. Intensif : 0-2 Bulan. 2. Lanjut : 3-6 bulan.	Ordinal

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan

Langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

- a. Melakukan observasi lokasi.
- b. Pembuatan proposal dan revisi yang dimulai pada bulan Januari 2025.
- c. Membuat ijin kode etik penelitian.
- d. Membuat surat izin penelitian.
- e. Mengidentifikasi data dan variabel-variabel yang akan diteliti.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Menyampaikan penjabaran mengenai latar belakang serta tujuan dari penelitian yang dilakukan.
- b. Mengajukan permohonan persetujuan dan izin, kepada responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.
- c. Surat persetujuan oleh responden.

3. Tahap pengambilan dan pemeriksaan sampel

a. Alat

Alat pemeriksaan : Hematology Analyzer Mindray BC-5130 Plus

b. Bahan

Darah vena, wing needle/jarum vacutainer/sput, torniqued, holder, alkohol swab 70%, kapas kering, plester, tabung vacutainer EDTA.

c. Prosedur Pemeriksaan jumlah leukosit dan hitung jenis leukosit

1) Pra analitik

a. Pengambilan sampel darah vena

- (1) Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan.
- (2) Melakukan pendekatan kepada pasien dengan sikap tenang dan ramah agar pasien merasa nyaman.
- (3) Minta pasien untuk meluruskan lengan, dan memilih lengan yang paling sering digunakan dalam aktivitas sehari-hari.
- (4) Meminta pasien untuk mengepalkan tangan.
- (5) Memasang torniquet sekitar 10 cm di atas lipat siku.
- (6) Memilih vena yang akan digunakan, biasanya vena median cubiti atau cephalic. Melakukan palpasi untuk memastikan lokasi vena yang ideal terasa seperti pipa kecil, elastis, dan berdinding cukup kuat.
- (7) Membersihkan area kulit tempat penyuntikan dengan kapas yang dibasahi alkohol 70%, lalu membiarkannya kering. Setelah dibersihkan, hindari dalam menyentuh area tersebut kembali.
- (8) Menusukkan jarum ke vena dengan lubang jarum menghadap ke atas. Tahan jarum dengan ibu jari; darah akan mulai mengalir masuk sesuai volume yang dibutuhkan. Tunggu hingga aliran darah berhenti.

(9) Melepaskan torniquet dan menginstruksikan pasien untuk membuka kepalan tangan..

(10) Meletakkan kapas bersih di area suntikan, lalu menarik jarum secara perlahan. Menekan area tersebut dengan kapas, kemudian menempelkan plester dan membiarkan selama kurang lebih 15 menit. Memastikan jarum tidak dicabut sebelum torniquet dilepas.

b. Pengiriman sampel

Menyimpan sampel darah yang diambil dari pembuluh vena ke dalam tabung yang mengandung antikoagulan EDTA (Ethylene diamine tetra-acetic acid), kemudian menempatkan dalam cool box guna mempertahankan kestabilan sampel selama proses pengiriman ke Laboratorium ASA Kupang.

2) Analitik

- a. Menghubungkan kabel power ke stabilisator (stavo).
- b. Menyalakan alat dengan saklar *on/off* yang terletak di bagian belakang sisi kanan bawah perangkat.
- c. Setelah dinyalakan, alat akan melakukan pemeriksaan otomatis (*self-check*), dan tampilan akan menunjukkan parameter pemeriksaan dengan nilai nol (0) atau simbol bintang (). Jika muncul angka selain nol atau bintang,

maka prosedur start-up perlu diulangi hingga semua parameter menunjukkan nol (0) atau tanda bintang (*).

d. Dalam keadaan *ready*, sampel disiapkan:

- 1) Memastikan bahwa darah dalam sampel telah tercampur secara merata dengan antikoagulan.
- 2) Memasukkan tabung yang berisi sampel ke dalam jarum probe hingga jarum mencapai dasar tabung.
- 3) Menekan tombol "*Aspirate Key*" pada perangkat, sehingga alat secara otomatis akan menarik sampel. Pastikan jarum terangkat secara otomatis sebelum mengeluarkan tabung.
- 4) Hasil akan ditampilkan secara otomatis di layar dan dicetak secara langsung.

I. Analisis Hasil

Pada penelitian ini data akan disajikan dalam, dua tahapan yaitu :

1. Analisis Univariat

Data akan dianalisis dengan membuat tabel distribusi statistik dan frekuensi yang menggambarkan penyajian data untuk tiap variabel yaitu jumlah Pasien, usia, jenis kelamin, pekerjaan, serta nilai leukosit, hitung jenis leukosit, dan hubungannya dengan lama pengobatan.

2. Analisis Bivariat

Menganalisis data dengan melihat hubungan nilai leukosit dan hitung jenis leukosit, dengan lama pengobatan. menggunakan:

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