

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian dengan studi deskriptif menggunakan desain *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui gambaran jumlah leukosit pada penderita TB paru yang mengonsumsi OAT.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan di Puskesmas Bakunase dan pemeriksaan jumlah leukosit di Laboratorium Klinik Asa pada bulan April hingga Mei tahun 2025.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah jumlah leukosit penderita TB paru yang mengonsumsi OAT di Puskesmas Bakunase Kota Kupang.

D. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah 32 orang penderita TB paru yang mengonsumsi OAT dan tercatat dalam buku registrasi di Puskesmas Bakunase Kota Kupang.

E. Sampel

Penelitian ini memperoleh sampel sebanyak 30 orang penderita TB paru yang mengonsumsi OAT dan tercatat dalam buku registrasi di Puskesmas Bakunase Kota Kupang.

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran	Kriteria Pengukuran	Skala
Tuberkulosis paru	Penderita TB paru yang menjalani pengobatan OAT	Rekam Medis	Penderita tuberkulosis paru dengan hasil pemeriksaan BTA 1+, 2+ atau 3+ di Puskesmas Bakunase	Ordinal
Jumlah Leukosit	Jumlah leukosit adalah nilai relatif hasil pemeriksaan leukosit pada pasien tuberkulosis paru yang mengonsumsi OAT secara rutin	Hematology Analyzer	Nilai Normal: Dewasa: 4.500-11.000 μL Tinggi: > 11.000 μL Rendah: < 4.500 μL Normal: 4.500-11.000 μL	Ordinal
Jenis kelamin	Jenis kelamin merupakan perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan	Kuisisioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
Usia	Usia adalah masa hidup seseorang yang dihitung sejak tanggal lahir sampai dengan saat penelitian	Kuisisioner	1. Dewasa (18–59 tahun) 2. Lansia (≥ 60 tahun)	Ordinal
Lama Pengobatan	Lamanya pasien mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT)	Kuisisioner	Fase intensif (0–2 bulan) Fase lanjutan (2–6 bulan)	Ordinal

G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari pemeriksaan langsung pada penderita TB paru di Puskesmas Bakunase dan data sekunder diperoleh dari rekam medis penderita TB paru yang mengonsumsi OAT.

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap perencanaan

- a. Observasi lokasi penelitian
- b. Penyusunan proposal dan revisi proposal
- c. Mengurus kode etik penelitian
- d. Mengurus surat ijin penelitian

2. Tahap pelaksanaan

- a. Pencatatan data pasien dari rekam medis
- b. Perkenalan dan penjelasan maksud serta tujuan penelitian
- c. Persetujuan responden dan pengisian *informed consent*
- d. Pengisian kuisisioner oleh responden
- e. Prosedur pengambilan darah
 - 1) Peralatan untuk pengambilan darah disiapkan seperti jarum, kapas, alkohol swab, tabung vacutainer (EDTA), *tourniquet*, dan plester.
 - 2) Siapkan spuit, pastikan jarum terpasang erat dan berikan sedikit ruang udara di dalam spuit.
 - 3) Dekati pasien dengan tenang dan ramah, serta usahakan pasien merasa nyaman.
 - 4) Identifikasi pasien dengan benar dan sesuai.
 - 5) Minta pasien merentangkan lengan dan menggenggam jari tangan, selanjutnya pilih lengan yang banyak melakukan aktivitas.
 - 6) *Tourniquet* diletakkan 3-4 cm atau 3 jari di atas lipatan siku.

- 7) Pilih daerah vena *mediana cubiti*, lalu dilakukan perabaan (palpasi) untuk memastikan vena berada pada tempatnya. Jika vena tidak teraba, dilakukan pengurutan dari pergelangan tangan ke siku atau kompres hangat di area lengan selama 5 menit.
- 8) Pada lokasi penusukan bersihkan menggunakan kapas alkohol dari bagian tengah ke arah luar searah jarum jam atau sebaliknya dan biarkan mengering. Bagian kulit yang telah dibersihkan tidak boleh dipegang lagi.
- 9) Vena ditusuk dengan posisi lubang jarum mengarah ke atas dan tarik spuit hingga darah memenuhi spuit (sesuai kebutuhan).
- 10) *Tourniquet* dilepaskan kemudian minta pasien membuka kepalan tangan.
- 11) Letakkan kapas di area suntikan kemudian segera lepaskan/tarik jarum, kemudian kapas ditekan beberapa saat lalu plester sekitar 15 menit. Jangan tarik jarum sebelum *tourniquet* dilepas.

f. Pemeriksaan leukosit

- 1) Pra analitik
 - a) Persiapan pasien: Tidak memerlukan persiapan khusus
 - b) Persiapan sampel: Darah vena menggunakan antikoagulan EDTA
 - c) Prinsip kerja: Mengukur jumlah sel darah menggunakan cara otomatis melalui impedansi aliran listrik atau berkas cahaya

- d) Alat dan Bahan: Darah vena dengan menggunakan antikoagulan EDTA dan *Hematology Analyzer*
- 2) Analitik
- a) Sambungkan kabel power pada stabilisator (stravo).
 - b) Nyalakan alat (saklar on/off yang berada pada sisi kanan bawah alat).
 - c) Alat akan melakukan *auto clean* sendiri.
 - d) Secara otomatis alat akan melakukan pemeriksaan latar belakang.
 - e) Pastikan alat berada pada posisi siap (*ready*), selanjutnya ditekan tombol (*Sample No*) lalu masukkan identitas sampel, selanjutnya tekan tombol (*Enter*).
 - f) Campurkan sampel darah yang hendak diperiksa dengan baik.
 - g) Tutup tabung darah dibuka dan letakkan tabung di bawah *Aspirate Probe*. Pastikan ujung *Probe* menyentuh dasar tabung sampel darah agar tidak menghisap udara.
 - h) Monitor akan menampilkan tulisan *Star Switch*, kemudian tekan untuk memulai pemeriksaan.
 - i) Tabung sampel darah ditarik dari bawah *Probe* ketika mendengar bunyi *Beep 2* kali.
 - j) Hasil pemeriksaan akan tertampil pada monitor alat dan secara otomatis akan tercetak pada kertas.

3) Pasca analitik

Nilai rujukan leukosit (μL):

Dewasa: 4.500-11.000 μL

I. Analisis Hasil

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan melalui proses editing, kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Data yang telah diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian dan dibahas sesuai referensi yang relevan dari literatur yang digunakan.