

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

1. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *deskriptif observasional*.
2. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *croos sectional*.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian dimulai dari Januari 2026 sampai april 2026
2. Tempat penelitian di Puskesmas Oepoi dan dilakukan pemeriksaan di Lab Hematologi prodi TLM

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang di gunakan adalah Variabel Tunggal. Tujuannya untuk mengetahui Nilai LED pada penderita TB selama menjalani terapi OAT.

D. Populasi, Sampel dan teknik sampling

1. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien TB yang sedang menjalani terapi OAT di Puskesmas Oepoi
2. Sampel penelitian ini adalah pasien TB di Puskesmas Oepoi dengan kriteria pasien tuberkulosis positif yang telah ditetapkan oleh dokter, laki laki dan perempuan.
3. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-probability sampling dengan metode purposive sampling, yaitu pemilihan

subjek penelitian dengan pertimbangan tertentu berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah sampel yang diambil masuk dalam kriteria penelitian yaitu pasien tuberkulosis yang sedang menjalani terapi Obat Anti Tuberkulosis dipuskesmas Oepoi, serta pasien yang bersedia menjadi responden . Kriteria eksklusi adalah sampel sampel yang tidak termasuk dalam penelitian yaitu Pasien Tuberkulosis yang memiliki penyakit penyerta yang dapat memengaruhi nilai LED, pasien hamil, pasien anak-anak < 15 tahun serta pada pasien yang tidak bersedia menjadi responden karena berbagai hal.

E. Definisi oprasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No	variabel	Definisi	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	Nilai Laju Endap Darah (LED)	Ketinggian kolom plasma dalam satuan mm/jam di dalam darah pasien TB	Sampel darah penderita diambil pada waktu tertentu selama menjalani terapi OAT.	Pipet westergren	Normal < 0-20 mm/1 jam - Abnormal > 0-20 mm/1 jam	Rasio
2	Penderita Tuberkulosis (TB)	Responden yang didiagnosis menderita TB dan dikonfirmasi melalui hasil pemeriksaan klinis dan sedang menjalani pengobatan.	Pemeriksaan rekam medis, dokumen hasil laboratorium ,dan wawancara.	Lembar observasi, rekam medis pasien.	Ya/Tidak: Didiagnosis TB dan sedang menjalani terapi OAT	Nominal
3	Terapi Anti Obat	Obat yang diberikan kepada pasien	Pemeriksaan rekam medis pasien terkait	Lembar observasi, rekam	Bulan: diukur dari awal terapi hingga	Nominal

No	variabel	Definisi	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
	Tuberkulosis (OAT)	TB berupa kombinasi obat, Rifampisin, Pirazinamid, Etambutol.	jadwal pemberian obat dan jenis obat yang diberikan.	medis pasien.	pegambilan sampel	
4	Lama Pengobatan OAT	Jangka waktu yang telah dijalani pasien selama menjalani terapi OAT.	Wawancara dan konfirmasi dengan rekam medis.	Lembar observasi, rekam medis pasien	bulan: Diukur dari awal terapi hingga pengambilan sampel	Rasio
5	Jenis Kelamin	Identitas biologis responden yang menjalani pengobatan TB.	Wawancara atau pemeriksaan rekam medis.	Lembar observasi, rekam medis pasien.	Laki-laki atau Perempuan.	Nominal
6	Usia	Umur responden saat penelitian dilakukan, dicatat dalam satuan tahun.	Wawancara atau pemeriksaan rekam medis.	Lembar observasi, rekam medis pasien.	tahun: Dicatat dalam angka.	Rasio
7	Tingkat pendidikan	Pendidikan responden saat ini yang menjalani pengobatan TB	Wawancara atau pemeriksaan rekam medis.	Lembar observasi, rekam medis pasien	Tidak sekolah, SD, SMP, SMA, dan Perguruan tinggi	Nominal
8	Pekerjaan	Aktivitas utama responden yang menghasilkan pendapatan	Wawancara atau pemeriksaan rekam medis.	Lembar observasi, rekam medis pasien	Tidak bekerja/IRT, Petani/buru, pegawai negeri/swasta, dll.	Nominal

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan

- a. Survei lokasi penelitian
- b. Pengurusan etik penelitian
- c. Pengurusan surat izin penelitian

2. Prosedur kerja

a. Pra analitik

Alat dan bahan;

- 1) Tabung EDTA
- 2) *Tourniquet*
- 3) Alkohol swab
- 4) Plester
- 5) Handscoon
- 6) Sduit 3cc
- 7) NaCl 0,85%
- 8) Darah vena

b. Analitik

1) Pegambilan darah vena

- a) Pakai APD (alat perlindungan diri) yang sesuai, seperti handscoon dan masker
- b) Pasang *tourniquet* pada lengan, 3-4 jari di atas lipatan siku
- c) Pasien diminta mengepalkan tangan

- d) Daerah yang akan ditusuk di desinfeksi dengan alkohol swab dan tunggu hingga kering
 - e) Tusuklah kulit dengan spuit 3cc sampai ujung jarum masuk kedalam lumen vena
 - f) Setelah daerah terlihat, hisap darah sampai terisi sesuai dengan volume
 - g) Letakan kapas kering dan bersih diatas lokasi penusukan, tarik jarum secara hati hati hingga terlepas dari lokasi penusukan
 - h) Masukkan darah kedalam tabung EDTA
 - i) Homogenkan sampel dengan cara membolak balik tabung secara vertikal sebanyak 5 kali.
- 2) Pemeriksaan LED metode westergren
- a) Gunakan APD (jas laboratorium, masker, sarung tangan)
 - b) Ambil darah vena sebanyak 1,6 ml
 - c) Campurkan dengan NaCl 0,85 % sebanyak 0,4 ml
 - d) Perbandingan darah dan pegencer adalah 4:1
 - e) Isap darah menggunakan bulb dengan tabung westergren sampai garis tanda 0
 - f) Pastikan darah yang dipipet tidak terdapat gelembung
 - g) Letakan tabung tersebut pada rak westergren dengan posisi tegak lurus
 - h) Setelah dirasa sudah dalam posisi lurus diamkan selama 1 jam

- i) Lihat tingginya plasma dan buffy coat setelah 1jam sebagai nilai LED.

- c. Pasca analitik

Pelaporan hasil pemeriksaan dinyatakan dalam mm/jam.

G. Analisis Data

Semua data yang telah di dapat diolah melalui editing, coding, entri data dan tabulasi hasil kemudian hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel, distribusi dan presentase.