

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan desain cross-sectional, yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara nilai hematokrit dan jumlah trombosit dengan lama pengobatan pada pasien tuberkulosis paru yang menjalani terapi di Puskesmas Sikumana.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Puskesmas Sikumana pada bulan April-Mei 2025 dan pemeriksaan sampel di Laboratorium Klinik ASA Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.

C. Variabel Penelitian

Variabel bebas : Lama pengobatan penderita tuberkulosis paru

Variabel terikat : Nilai hematokrit dan Jumlah trombosit pada penderita tuberkulosis paru
(fase intensif dan lanjutan)

D. Populasi, Sampel Dan Teknik Sampling

1. Populasi

Penderita tuberkulosis yang menjalani pengobatan OAT di Puskesmas Sikumana.

2. Sampel

Kriteria sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah penderita TB yang menjalani pengobatan OAT di Puskesmas Sikumana dan bersedia memberikan sampel pada bulan April hingga Mei 2025.

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Penderita tuberkulosis paru dengan usia antara 18-55 tahun yang tercatat dalam buku register penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Sikumana.
- 2) Penderita tuberkulosis paru yang menjalani pengobatan mulai dari pengobatan fase intensif dan fase lanjutan.
- 3) Penderita yang menyetujui menjadi responden dalam penelitian.

b. Kriteria Eksklusif

- 1) Penderita tuberkulosis paru dengan usia 18-55 tahun yang tidak tercatat dalam buku register penderita tuberkulosis di Puskesmas Sikumana.
- 2) Penderita tuberkulosis paru yang menjalani pengobatan mulai dari pengobatan fase intensif dan fase lanjutan
- 3) Penderita yang tidak menyetujui menjadi responden dalam penelitian

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur
Tuberkulosis	Penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i> ,	Pengisian kuisioner oleh penderita tuberkulosis.	Observasi	Ordinal
Lama Pengobatan	Rentang waktu penderita Mulai Mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis di Puskesmas Sikumana.	Pengisian kuisioner oleh penderita tuberculosi.	Kuisioner	Fase intensif : 1-2 bulan Fase lanjutan: 3-6 bulan
Nilai Hematokrit	Nilai Hematokrit pada penderita TB yang mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis di Puskesmas Sikumana.	Flowcytometri	Hematology Analyzer	Rasio
Jumlah Trombosit	Jumlah Trombosit adalah nilai hasil pemeriksaan trombosit yang diukur menggunakan sampel darah penderita tuberkulosi di Puskesmas Sikumana.	Flowcytometri	Hematology Analyzer	Rasio
Usia	Masa hidup seseorang sebagai faktor yang mempengaruhi terjadinya nilai Hematokrit dan kadar Trombosit.	Pengisian kuisioner oleh penderita tuberkulosis.	Kuisioner	Rasio
Jenis Kelamin	Perbedaan antara laki-laki dan perempuan secara biologis.	Pengisian kuisioner oleh penderita tuberkulosis.	Kuisioner	Nominal

F. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pemeriksaan langsung terhadap pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani terapi dengan Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Sementara itu, data sekunder berasal dari rekam medis pasien untuk menelusuri riwayat pengobatan dan kepatuhan konsumsi OAT. Untuk mendukung kelancaran pelaksanaan penelitian, peneliti juga mengajukan surat izin resmi kepada Puskesmas Sikumana. Secara umum, data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas dua kategori, yaitu:

1. Data Primer

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara langsung melalui pengukuran nilai hematokrit dan jumlah trombosit pada pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan dengan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) di Puskesmas Sikumana.

2. Data Sekunder

Metode yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan dan mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Proses pengumpulan data dilakukan secara langsung di Puskesmas Sikumana sebagai lokasi penelitian.

G. Prosedur Pemeriksaan

1. Tahap Perencanaan

- a. Mencari sumber referensi pustaka.
- b. Melakukan survei di lokasi.
- c. Membimbing proposal.
- d. Melaksanakan sidang proposal dan revisi.
- e. Mengurus kode etik.
- f. Mengurus surat izin pendirian dari instansi terkait, yaitu Puskesmas.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada responden kemudian responden menandatangani surat persetujuan penelitian
- b. Setelah responden tanda tangan surat persetujuan penelitian, maka dilakukan pengambilan sampel mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :
 - 1) Mengisi identitas penderita berupa nama, umur, jenis kelamin dan lama pengobatan.
 - 2) Melakukan persiapan alat dan bahan
 - 3) Melakukan pengambilan sampel darah vena dengan mengikuti SOP yang berlaku :
 - a) Menyiapkan spuit dengan mengencangkan spuit dan beri sedikit rongga udara pada spuit
 - b) Memilih lengan yang digunakan untuk mengambil darah
 - c) Meminta penderita untuk meluruskan. Tangan untuk dipasangkan tali pembendung (tourniquet).

- d) Meminta penderita untuk mengapalkan tangan
 - e) Melakukan palpasi dengan menentukan lokasi vena yang akan diambil
 - f) Setelah itu membersihkan lokasi pengambilan dengan alkohol 70% dan diamkan beberapa menit hingga kering
 - g) Tusuk vena dengan posisi spuit 300 mm dari permukaan kulit hingga masuk ke dalam lumen vena, dilonggarkan tourniquet dan tarik penghisap spuit perlahan-lahan hingga didapatkan volume darah yang diinginkan
 - h) Tourniquet dibuka dan simpan kapas di atas area yang ditusuk dan ditarik spuit perlahan-lahan hingga spuit
- c. Prosedur Pemeriksaan dengan menggunakan alat hematologi analyzer (Saputra, 2022).
- 1) Alat : Rayto RT-7600 Hematology Analyzer
 - 2) Prinsip alat: Menggunakan prinsip impedansi (imetri warna untuk pengukuran hemoglobin) untuk mengkategorikan dan menghitung sel dalam darah.
 - 3) Bahan : darah vena dengan antikoagulan (EDTA)
 - 4) Prosedur kerja :
 - a) Belakang alat terdapat tombol ON tekan tombol tersebut
 - b) Pada layar akan muncul strat up, kemudian pilih YES
 - c) Kemudian cuci alat dengan klik menu *SERVIS Concentrate cleaning –yes*
 - d) Melakukan pemeriksaan dengan menekan tombol ID dengan menyiapkan specimen penderita yang akan diperiksa telah dohomogenkan
 - e) Isi identitas penderita secara lengkap dan klik YES
 - f) Sampel dimasukan pada jarum penghisap dengan

H. Analisis Hasil

Pada tahap selanjutnya, data yang telah dikumpulkan dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi guna mempermudah interpretasi hasil. Dalam penelitian ini, jenis tabel yang digunakan antara lain adalah:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini dilakukan dengan menyusun tabel distribusi frekuensi dan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel secara tunggal. Variabel yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, durasi pengobatan, serta kadar hematokrit dan jumlah trombosit pada penderita tuberkulosis paru yang menjalani terapi di Puskesmas Sikumana.

2. Analisis Bivariat

Data yang diperoleh akan dianalisis untuk mengetahui hubungan antara durasi pengobatan dengan nilai hematokrit dan jumlah trombosit pada penderita tuberkulosis paru. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat keterkaitan antara lama konsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan perubahan parameter hematologi tersebut.

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