

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik hubungan kadar hemoglobin dan hematokrit dengan lama pengobatan pada penderita tuberkulosis paru yang menjalani pengobatan tuberkulosis di Puskesmas Sikumana dengan desain korelasional.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Sikumana, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2024.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu lama pengobatan penderita TB paru di Puskesmas Sikumana dengan karakteristik usia dan jenis kelamin

2. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel yang terikat dalam penelitian ini adalah kadar hemoglobin dan kadar hematokrit.

D. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita tuberkulosis paru yang menjalani pengobatan di Puskesmas Sikumana.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang bersedia menjadi responden.

3. Teknik Sampling

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *non probability sampling* dengan menggunakan pendekatan *purposive sampling*.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
1.	Tuberkulosis paru	Penyakit infeksi tropis menular yang disebabkan oleh <i>Mycobacterium tuberculosis</i> dan menyerang organ paru-paru	Observasi	Nominal 1.+ : sputum ada <i>M.tuberculosis</i> 2.- : sputum tidak ada <i>M.tuberculosis</i>
2.	Kadar hemoglobin	Kadar hemoglobin yang terdapat dalam darah yang diperoleh dari penderita Tuberkulosis (TB) yang sedang menjalani terapi OAT di Puskesmas Sikumana Kota Kupang	Hematologi Analyzer	Rasio
3.	Kadar hematokrit	Kadar hemotokrit yang terdapat dalam darah yang diperoleh dari penderita Tuberkulosis (TB) yang sedang menjalani terapi OAT di Puskesmas Sikumana Kota Kupang	Hematologi Analyzer	Rasio
4.	Lama Pengobatan	Jangka waktu pengobatan oleh pasien TB dan mulai minum obat sampai dinyatakan sembuh dari penyakit TB	Kuisisioner	Rasio
5.	Umur	Lama waktu hidup pasien TB terhitung sejak dilahirkan sampai ulang tahun terakhir	Kuisisioner	Rasio
6.	Jenis Kelamin	Data jenis kelamin yang terdapat pada KTP	Kuisisioner	Nominal

F. Prosedur Penelitian

Prosedur atau tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Perencanaan

- a. Melakukan observasi lokasi
- b. Penyusunan, revisi dan seminar proposal
- c. Mengurus kode etik penelitian
- d. Mengurus surat ijin penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti mengadakan pendekatan kepada responden. Setelah menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, peneliti memberikan surat persetujuan kepada responden untuk ditandatangani
- b. Setelah mendapatkan tanda tangan kesediaan menjadi responden, peneliti melanjutkan pengambilan sampel darah responden dengan langkah-langkah sebagai berikut :
 - 1) Pengisian data responden terkait nama lengkap, umur, jenis kelamin dan lama pengobatan.
 - 2) Mempersiapkan alat dan bahan.
 - 3) Melakukan prosedur pengambilan darah vena meliputi beberapa tahap yang telah direkomendasikan sesuai dengan SOP dalam laboratorium, yaitu :
 - a) S spuit disiapkan, pastikan jarum sudah terpasang erat dan beri sedikit rongga udara dalam spuit,

- b) Diakukan pendekatan pasien dengan tenang dan ramah, usahakan pasien nyaman mungkin,
- c) Identifikasikan pasien dengan benar dan sesuai,
- d) Meminta pasien meluruskan lengannya, pilih lengan yang banyak melakukan aktifitas,
- e) Meminta pasien mengepalkan tangan,
- f) Tali pembendung (turniket) dipasang kira-kira 10 cm di atas lipat siku,
- g) Dipilih bagian vena median cubiti. Lakukan perabaan (palpasi) untuk memastikan posisi vena, vena teraba seperti sebuah pipa kecil, elastis dan memiliki dinding tebal. Jika vena tidak teraba, lakukan pengurutan dari arah pergelangan ke siku, atau kompres hangat selama 5 menit daerah lengan,
- h) Pada kulit bagian yang akan diambil dibersihkan dengan kapas alkohol 70% dan biarkan kering. Kulit yang sudah dibersihkan jangan dipegang lagi,
- i) Ditusuk bagian vena dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas dan biarkan darah terhisap hingga memenuhi spuit (sesuai kebutuhan),
- j) Turniket dilepas dan minta pasien membuka kepalan tangannya,
- k) Diletakkan kapas di tempat suntikan lalu segera lepaskan/tarik jarum. Tekan kapas beberapa saat lalu plester

selama kira-kira 15 menit. Jangan menarik jarum sebelum turniket dibuka.

- 1) Sampel dimasukkan ke dalam tabung vacutainer tutup ungu.
- c. Peneliti melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin dan hematokrit.

Darah yang sudah didapat kemudian dilakukan pemeriksaan darah lengkap atau *Complete Blood Count (CBC)* menggunakan alat otomatis di Laboratorium Klinik ASA. Sampel darah diperiksa di alat hematology analyzer Mindray BC 5130 plus, dengan prosedur pemeriksaan sebagai berikut :

- 1.) Alat dihidupkan dengan menekan tombol ON dan tunggu alatnya ready,
- 2.) Data pasien dilengkapi dengan menekan menu work list seperti nama, umur, jenis kelamin, pilih jenis pemeriksaan CBC atau CBC + DIFF lalu ditekan OK.
- 3.) Sampel yang akan diperiksa dihomogenisasikan dengan baik, penutup sampel tetap dipasang. Jika ingin dibuka maka centang Cap Open.
- 4.) Sampel dimasukkan ke dalam aspiration port, kemudian tekan tombol start. Sampel masuk ke dalam alat, bunyi beep 1x dan lampu indikator menjadi hijau, setelah sampel diaspirasikan akan terdengar bunyi beep 2x dan lampu indikator mati,
- 5.) Sampel akan keluar dari alat dan hasil pemeriksaan akan tampil pada layar komputer dan dicetak secara otomatis dari

alat. Parameter pemeriksaan darah lengkap pada alat hematologi analyzer, meliputi leukosit, eritrosit, hemoglobin, hematokrit, MCV, MCH, MCHC, trombosit dan jenis jenis leukosit yang terdiri dari neutrofil, eosinofil, basofil, monosit dan limfosit.

6.) Dicatat nilai hemoglobin dan hematokritnya.

G. Analisis Hasil

Data dalam penelitian ini setelah ditabulasi, kemudian dilakukan dianalisis Analisis Bivariat untuk mengetahui hubungan antara kadar hemoglobin, hematokrit dan lama pengobatan pada penderita TB paru yang mengonsumsi OAT dengan menggunakan Uji korelasi pearson jika data numerik berdistribusi normal atau uji korelasi spearman jika data numerik berdistribusi tidak normal.