

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik kuantitatif yang akan mendeskripsikan suatu objek yang diteliti dengan data yang telah di kumpulkan untuk memberikan gambaran tentang suatu masalah dengan desain *cross sectional* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan satu kali pada saat yang bersamaan untuk memberikan gambaran suatu populasi.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Oesapa

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-April 2025

C. Variabel Penelitian

Variabel bebas : Lama pengobatan dengan mengonsumsi OAT

Variabel terikat : Nilai leukosit dan nilai hitung jenis leukosit.

D. Populasi

Semua penderita TB paru dan sedang menjalani pengobatan obat anti tuberkulosis di Puskesmas Oesapa.

E. Sampel

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 30 pasien TB paru dan sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Oesapa, pada tahap intensif maupun

pada tahap lanjutan, dan menyatakan kesediaannya untuk diambil sampel selama periode Februari hingga April 2025.

F. Teknik sampling

Teknik sampling pada penelitian ini ialah *purposive sampling* dengan pendekatan *cross sectional* berdasarkan kriteria sampel yang telah ditentukan oleh peneliti.

1) Kriteria Inklusi

- a. Penderita tuberkulosis dewasa dengan usia lebih dari 19 tahun pada saat dilakukan pengambilan sampel.
- b. Penderita tuberkulosis yang menjalani pengobatan pada fase awal (1-2 bulan) maupun pada fase lanjutan (3-6 bulan).
- c. Responden bersedia untuk menjadi responden pada penelitian dan mengikuti semua proses dalam penelitian yang dilakukan.

2) Kriteria Eksklusi

- a. Penderita tuberkulosis berusia kurang dari 19 tahun
- b. Penderita tuberkulosis yang sedang hamil

G. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Penderita tuberkulosis	Penderita yang terinfeksi dengan <i>Mycobacterium tuberculosis</i> serta sedang mengikuti pengobatan	Manual	Kuisisioner	1.BTA 2. TCM	Nominal
2.	Jenis Kelamin	Perbedaan gender antara laki- laki dan perempuan	Manual	Kuisisioner	Laki- laki perempuan	Nominal
3.	Usia	Lama hidup seseorang sejak lahir sampai menjalani pengobatan	Manual	Kuisisioner	Produktif Non-produktif	Nominal
4.	Lama pengobatan	Lama mengonsumsi obat dalam menjalani pengobatan	Manual	Kuisisioner	Intensif :1-2 bulan Lanjutan: 3-6 bulan.	Nominal
5.	Nilai Leukosit	Nilai sel darah putih per mikroliter darah pada penderita TB paru yang mengonsumsi OAT	Otomatis	Hematolgi Analyzer	Sel/ μ l darah	Ordinal
6.	Jenis Leukosit	Melihat perbedaan dan menghitung jumlah antara Neutrofil, Limfosit, Monosit, Basofil, Eosinofil dan Basofil	Otomatis	Hematologi Analyzer	Sel/ μ l darah	Ordinal

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan
 - a. Melakukan peninjauan langsung ke lokasi penelitian.
 - b. Menyusun, merevisi, dan mempresentasikan proposal penelitian.
 - c. Menyusun dokumen kode etik untuk pelaksanaan penelitian.
 - d. Menyiapkan dan mengajukan surat izin pelaksanaan penelitian

2. Tahap pelaksanaan
 - a. Penyampaian informasi mengenai tujuan dilaksanakannya penelitian kepada pihak terkait.
 - b. Pengajuan permohonan persetujuan menjadi responden untuk berpartisipasi dalam proses penelitian.
 - c. Pengisian kuisisioner untuk responden.
3. Tahap Pengambilan darah dan pemeriksaan sampel di laboratorium
 - a. Alat
Alat untuk pemeriksaan sampel dilakukan menggunakan alat Hematology Analyzer
 - b. Bahan
Bahan yang di gunakan ialah darah vena, wing needle, torniqued, holder, alkohol swab 70%, kapas kering, plester, tabung vacuntainer EDTA.
 - c. Prosedur Pemeriksaan Darah dan Hitung Jumlah dan Jenis Leukosit
 - 1) Tahap pra analitik
 - a) Tahap pengambilan sampel darah vena
 - (1) Pasangkan jarum needle ke dalam holder dengan kuat dan pastikan posisinya terpasang dengan aman dan tidak longgar.
 - (2) Lakukan pendekatan secara tenang dan bersikap ramah kepada pasien, dengan tujuan menciptakan suasana

yang nyaman agar pasien merasa tenang dan tidak cemas.

- (3) Mintalah pasien untuk meluruskan lengannya, dan pilih lengan yang paling sering digunakan atau yang lebih aktif untuk pengambilan sampel.
- (4) Minta penderita untuk dikepalkan tangan.
- (5) Pasang tourniquet sekitar 10 cm pada atas lipatan siku.
- (6) Pilihlah bagian vena median cubital atau cephalic sebagai lokasi pengambilan darah. Lakukan palpasi/perabaan untuk bisa memastikan posisi vena yang baik biasanya terasa seperti pipa kecil yang elastis dengan dinding yang cukup tebal.
- (7) Bersihkan area kulit yang akan digunakan untuk pengambilan darah menggunakan kapas yang dibasahi alkohol 70%, lalu biarkan area tersebut mengering secara alami. Setelah dibersihkan, hindari menyentuh kembali area tersebut dengan tangan atau alat apa pun.
- (8) Tusukkan jarum ke dalam vena dengan posisi lubang jarum ke atas. Tahan posisi jarum dengan ibu jari, lalu masukkan tabung vakum ke holder dan dorong hingga jarum bagian belakang (posterior) menembus karet penutup tabung, sehingga darah mulai masuk ke dalam tabung. Biarkan darah mengisi tabung hingga aliran

berhenti. Jika diperlukan lebih dari satu tabung, lepaskan tabung yang telah penuh dan gantikan dengan tabung berikutnya secara berurutan.

(9) Lepaskan tourniquet dari lengan pasien, kemudian minta pasien untuk mengendurkan atau membuka kepala tangannya.

(10) Tempatkan kapas pada area bekas suntikan, lalu segera tarik jarum dengan hati-hati. Tekan kapas selama beberapa saat untuk menghentikan perdarahan, kemudian tutup dengan plester lalu biarkan sekitar 15 menit. Pastikan untuk tidak menarik jarum sebelum tourniquet dilepas.

b) Pengiriman sampel

Darah yang telah diambil dari vena disimpan di dalam tabung vakum yang berisi antikoagulan EDTA (*Ethylenediaminetetraacetic acid*). Setelah itu, sampel disimpan dalam cool box guna menjaga kestabilannya selama proses pengiriman menuju Laboratorium Klinik Asa untuk dilakukan pemeriksaan lebih lanjut.

2) Analitik

1. Hubungkan kabel perangkat ke sumber listrik untuk menghidupkan alat.

2. Tombol on/off yang berada di belakang sisi kanan bawah alat ditekan untuk menghidupkan alat.
3. Alat akan self check, dan akan muncul parameter pemeriksaan dengan nilai pada setiap parameter pemeriksaan nol (0) atau dengan tanda bintang (*). Jika terdapat angka selain nol (0) atau tanda bintang (*) maka harus dilakukan start up sampai semua parameter menunjukkan angka nol (0) atau tanda bintang (*).
4. Saat alat berada dalam kondisi siap (ready), sampel darah disiapkan dan dipastikan telah terhomogenisasi secara merata dengan antikoagulan.
5. Tabung yang berisi sampel darah dimasukkan ke dalam jarum sampel (sample probe) hingga bagian dasar tabung tersentuh oleh jarum.
6. Tombol 'Aspirate Key' pada alat di tekan. Alat akan secara otomatis mengisap sampel darah. Pastikan jarum terangkat secara otomatis setelah proses penyedotan selesai, kemudian tabung dapat dikeluarkan.
7. Hasil pemeriksaan ditampilkan secara otomatis pada layar dan akan dicetak secara otomatis.

I. Analisis Hasil

Data hasil pemeriksaan dalam penelitian ini akan dianalisis dalam 2 tahap yaitu:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilaksanakan dengan membuat tabel distribusi statistik dan frekuensi yang menyajikan data dari variabel, seperti jumlah leukosit dan komposisi jenis leukosit pada pasien tuberkulosis di Puskesmas Oesapa. Variabel yang dievaluasi mencakup umur, gender, dan lama perawatan.

2. Analisis Bivariat

Data dianalisis ini digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan antara lama pengobatan dengan nilai leukosit

- a. Data numerik yang memiliki distribusi normal dianalisis menggunakan uji korelasi Pearson.
- b. Uji korelasi Spearman digunakan apabila data numerik tidak berdistribusi normal.