

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian analitik dengan metode penelitian *cross sectional* yang bertujuan untuk menilai hubungan antara dua variabel dengan cara observasi atau pengumpulan data yang dilakukan secara bersamaan.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian di Puskesmas Oesapa, tempat pemeriksaan sampel di Laboratorium Klinik Utama ASA pada bulan Februari – Maret 2025.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dari penelitian ini adalah lama pengobatan penderita TB

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dari penelitian ini adalah pemeriksaan hematokrit dan trombosit.

D. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita tuberkulosis yang sedang dalam masa menjalani masa pengobatan di Puskesmas Oesapa.

E. Sampel dan teknik sampling

1. Sampel

Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 penderita tuberkulosis yang sedang dalam pengobatan baik fase intensif dan fase lanjutan.

2. Teknik sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan kriteria terdapat faktor inklusi dan eksklusi.

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi antara lain:

- a. Penderita TB paru dengan usia antara 19- 59 tahun atau ≥ 60 tahun yang tercatat dalam buku registrasi penderita TB paru di Puskesmas Oesapa.
- b. Penderita sedang dalam masa pengobatan TB paru (fase awal dan fase lanjutan) dan mengonsumsi obat anti tuberkulosis (OAT).
- c. Penderita menyetujui menjadi responden penelitian.
- d. Penderita TB paru tanpa disertai penyakit lain.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini antara lain:

- a. Penderita TB paru dengan usia antara 19- 59 tahun atau ≥ 60 tahun yang tidak tercatat dalam buku registrasi penderita TB paru di Puskesmas Oesapa.
- b. Penderita tidak dalam masa pengobatan TB paru (fase awal dan fase lanjutan) dan mengonsumsi obat anti tuberkulosis (OAT).
- c. Penderita tidak menyetujui menjadi responden penelitian.
- d. Penderita TB paru yang disertai penyakit lain.

F. Defenisi Operasional

| N o | Variabel | Defenisi | Cara Ukur | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala Ukur |
|--------|------------------------|--|--|---------------------|---|------------|
| 1 | Penderita Tuberkulosis | Semua orang yang sedang terinfeksi bakteri <i>M. Tuberculosis</i> | Pengisian kuisioner | Kuisioner | Orang yang terinfeksi bakteri <i>M. Tuberculosis</i> dan orang yang tidak terinfeksi <i>M. Tuberculosis</i> | Nominal |
| 2 | Usia | Seseorang yang masa hidupnya dihitung dari tanggal dilahirkan sampai saat penelitian | Pengisian kuisioner oleh penderita TB | Kuisioner | Usia produktif ≥ 18 tahun -55 tahun Usia non produktif > 55 tahun | Nominal |
| 3 | Jenis kelamin | Pengelompokan sesuai dengan jenis seksual yaitu laki-laki dan perempuan | Pengisian kuisioner oleh penderita TB | Kuisioner | Laki-laki Perempuan | Nominal |
| 4 | Lama Pengobatan | Presentase lama pengobatan penderita tuberkulosis di puskesmas Oesapa | Pengisian kuisioner oleh penderita tuberculosi s | Kuisioner | Fase intensif ≤ 2 bulan dan fase lanjutan ≥ 2 bulan | Ordinal |
| 5 | Hematokrit | Kadar nilai hematokrit dalam darah pada penderita tuberkulosis di puskesmas Oesapa | Flowcytometri | Hematologi Analyzer | Nilai normal Laki-laki: 42%-52% Perempuan: 37%-48% | Rasio |
| 6 | Trombosit | Kadar nilai trombosit dalam darah pada penderita tuberkulosis di puskesmas Oesapa | Flowcytometri | Hematologi Analyzer | Nilai normal Laki-laki: 150.000-356.000/ μ l Perempuan: 177.000-401.000/ μ l | Rasio |

G. Prosedur penelitian

1. Tahap perencanaan

- a. Melakukan pencarian sumber pustaka
- b. Melakukan survei lokasi
- c. Melakukan bimbingan proposal
- d. Melakukan sidang proposal dan revisi
- e. Mengurus kode etik
- f. Mengurus surat izin penelitian kepada instansi yang berwenang yaitu Puskesmas Oesapa.

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 berikut:
 - 1) Mengisi identitas pasien 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 mengepalkan tangan
 - e) Melakukan palpasi dengan menentukan lokasi vena yang akan diambil
 - f) Setelah itu membersihkan lokasi pengambilan dengan alcohol swab 70% dan diamkan beberapa menit hingga kering.
 - g) Tusuk vena dengan posisi spuit $\pm 30^\circ$ dari permukaan kulit hingga masuk ke dalam lumen vena, di longgarkan tourniquet dan tarik penghisap spuit perlahan-lahan hingga didapatkan volume darah yang diinginkan.
 - h) Tourniquet di buka dan simpan kapas di atas area yang ditusuk dan di tarik spuit perlahan-lahan hingga spuit keluar dari vena.
 - i) Tutup area yang di tusuk dengan plester dan sampel dimasukkan kedalam tabung tutup ungu.
- c. Prosedur pemeriksaan dengan menggunakan alat hematologi analyzer:
- 1) Alat : Hematology analyzer (mindray BC-5130)
 - 2) Bahan : darah vena dengan antikoagulan (EDTA)
 - 3) Prosedur kerja:
 - a) Belakang alat terdapat tombol ON tekan tombol tersebut.

- b) Pada layar akan muncul start 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 pasien yang akan diperiksa telah dihomogenkan.
 - e) Isi identitas pasien secara lengkap dan klik *YES*.
 - f) Sampel dimasukkan pada jarum penghisap dengan menekan tombol penghisap sampe.
 - g) Tunggu beberapa menit hingga pada alat mengeluarkan hasil secara otomatis (Hutauruk, 2021)
- d. Nilai rujukan (Ulhaq Vudhya, Purnama Nadia and Prima, 2019)
- 1) Hematokrit
 - a) Pria : 40-54%
 - b) Wanita : 36-46%.
 - 2) Trombosit
 - a) Prematur : 100.000-300.000/ μ l darah
 - b) Bayi baru lahir : 150.000-300.000/ μ l darah
 - c) Bayi : 200.0000-450.000/ μ l darah
 - d) Dewasa : 150.000-450.000/ μ l darah

H. Analisis Hasil

Pada tahap berikutnya data dianalisa sehingga hasilnya dikumpulkan dalam bentuk tabel distribusikan frekuensi. Dalam penelitian ini tabel yang digunakan yaitu :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan dengan menyusun tabel distribusi statistik dan frekuensi yang memaparkan data dari setiap variabel, seperti kadar hematokrit dan trombosit pada pasien tuberkulosis di Puskesmas Oesapa. Variabel yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, dan durasi pengobatan.

2. Analisis Bivariat

Data akan dianalisis untuk melihat hubungan lama pengobatan dengan kadar Hemtokrit dan trombosit

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