

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif yaitu untuk mengetahui gambaran Nilai Laju Endap Darah (LED) pada proses pengobatan penderita Tuberkulosis paru di Puskesmas Sidoarjo.

#### **3.2 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dalam proses pengobatan Tuberkulosis paru yang memeriksakan diri ke Puskesmas Sidoarjo. Yang sedang menjalani proses pengobatan selama 3 bulan.

##### **3.2.2 Sampel Penelitian**

Pasien TBC yang dalam proses pengobatan selama 3 bulan yang memeriksakan diri dari bulan januari – maret. Sampel diambil secara *purposive sampling* dengan kriteria pasien positif TBC dan sedang menjalani proses pengobatan selama 3 bulan. Jumlah sampel seluruhnya 30.

#### **3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini berlangsung di Puskesmas Sidoarjo dan lokasi pemeriksaan sampel penelitian di Laboratorium Ultramedica.

### **3.3.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari - juni 2016, sedangkan waktu pemeriksaan dilakukan pada bulan Mei 2016.

## **3.4 Variabel Penelitian Dan Devinisi Operasional**

### **3.4.1 variabel Penelitian**

Variabel penelitian ini adalah nilai LED pada penderita TBC paru yang sedang menjalani pengobatan selama 3 bulan di Puskesmas Sidoarjo.

### **1.4.2 Devinisi Operasional**

Nilai LED adalah angka yang menunjukkan nilai laju endap darah pada pasien yang menjalani pengobatan 3 bulan yang ditentukan dalam satuan mm/jam dan diperiksa dengan metode westergreen.

## **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Data tentang Nilai Laju Endap Darah Pada penderita Tuberculosis paru dalam penelitian ini adalah :

Dilakukan dengan mengambil sampel darah pasien yang terjangkit TBC paru yang sedang menjalani masa pengobatan lalu mengambil sampel darah pasien, kemudian dilakukan pemeriksaan uji laboratorium dengan pemeriksaan Laju Endap Darah di Laboratorium Puskesmas Sidoarjo dengan Metode Westergreen .

### **1.5.1. -Verifikasi masa pengobatan pasien TBC**

- Menulis data pasien pasien TBC di Puskesmas Sidoarjo
- menulis data pasien yang telah berobat selama 3 bulan
- Mencatat identitas pasien
- Mengambil sampel pasien sesuai data yang telah di catat
- Memeriksa laju endapa darah pasien

-Mencatat hasil

### **3.5.1 Metode Pemeriksaan**

Metode Pemeriksaan dalam penelitian ini adalah Metode Westergreen Menggunakan pipet westergreen Dengan cara dimiringkan.

### **3.5.2 Prinsip Pemeriksaan**

Darah disimpan tegak lurus maka erytrosit akan mengendap dan dibaca setelah jam pertama dan jam ke 2. Darah yang sudah diambil dari pasien kemudian dimasukkan ke dalam tabung Khan yang berisi Na Citrat 3,8 % dengan perbandingan darah 1,6 ml dan anti koagulan 0,4 ml atau 4:1 dan dikocok sampai homogen. Darah dihisap oleh tabung Westergreen sampai angka 0. Kemudian tabung disimpan tegak lurus pada rak tabung Westergreen dengan posisi angka tabung menghadap kita dan diberi label. Disimpan selama satu jam dan dibaca tinggi plasmanya.

### **3.5.3 Alat, bahan, dan reagen pemeriksaan**

1. Alat yang digunakan :
  - a. Tabung Westergreen
  - b. Rak tabung Westergreen
  - c. Tabung Khan
  - d. Torniquet
  - e. Sput
  - f. Botol Semprot
  - g. Kapas
  - h. darah Sampel
  - i. Natrium Sitrat 3,8%
  - j. Alkohol 70 %
2. Bahan dan reagen yang digunakan

Bahan yang digunakan adalah Darah Vena yang diambil dari pasien penderita TBC paru di Puskesmas Sidoarjo. Reagen pemeriksaan Na Citrat 3,8 %

### **3.5.4 Prosedur Pemeriksaan Laju Endap Darah**

Isap darah vena cubiti penderita dengan spuit dan campur dengan anti koagulan natrium sitrat 3,8% dengan perbandingan 4:1 dalam suatu tabung, kemudian kocok secara rata. Dengan pipet pasteur masukkan darah yang telah dicampur anti koagulan tadi kedalam tabung wintrobe sampai tanda garis 0. Letakkan tabung tegak lurus, catat waktu mulai didiamkan dan periksa sesudah satu jam pertama

#### **3.5.4.1 Kumpulan data LED sebelum masa pengobatan berdasarkan data**

**rekam medik.**

Data diambil dari rekam medik di Puskesmas Sidoarjo dengan kriteria pasien yang sedang menjalani proses pengobatan selama 3 bulan dan sebelum 3 bulan (pertama kali terdiagnosa TBC). Setelah itu dicatat nama jenis kelamin dan lama proses pengobatan yang sedang dijalani.

#### **3.5.4.2 Pemeriksaan LED**

Kecepatan sel-sel darah merah mengendap didalam tabung uji dengan satuan mm/jam. Uji LED umumnya dilakukan menggunakan metode westergreen dan bertujuan untuk memantau keberadaan radang atau infeksi di dalam tubuh

### **3.6 Metode Analisis Data**

Digunakan statistika deskriptif yaitu prosentase untuk mengetahui Nilai Laju Endap Darah pada proses pengobatan penderita TBC paru berupa tabel dan prosentase Nilai LED