

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mengetahui gambaran kadar albumin pada penderita tuberkulosis di Puskesmas Sikumana.

### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian di lakukan pada bulan April tahun 2024 di Puskesmas Sikumana.

### **C. Variabel Penelitian**

1. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kadar albumin pada penderita tuberkulosis berdasarkan umur
2. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kadar albumin pada penderita tuberkulosis berdasarkan jenis kelamin
3. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kadar albumin pada penderita tuberkulosis berdasarkan lamanya terapi obat
4. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kadar albumin pada penderita tuberkulosis berdasarkan konsumsi makanan protein

### **D. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah 192 penderita yang diperiksa di Puskesmas Sikumana dan terdiagnosa sebagai penderita tuberkulosis yang sedang menjalani pengobatan pada bulan Januari – April tahun 2024.

## **E. Sampel**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 pasien penderita tuberkulosis dengan kasus aktif dan sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Sikumana pada bulan Januari – April tahun 2024.

## **F. Teknik Sampling**

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

### **1. Kriteria Inklusi**

- a) Penderita di Puskesmas Sikumana
- b) Tidak membedakan usia meliputi laki-laki dan perempuan
- c) Penderita dengan diagnosa tuberkulosis dengan hasil sputum BTA (+)
- d) Penderita yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah mendapatkan OAT
- e) Penderita yang bersedia di ambil darahnya.

### **2. Kriteria Eksklusi**

- a) Pasien dengan catatan rekam medik tidak lengkap yang bisa disebabkan karena pasien tidak rutin kontrol
- b) Pasien dengan penyakit ginjal
- c) Pasien TB dengan HIV
- d) Pasien hamil dengan menyusui

## G. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Skala	Hasil Pengukuran
Kadar albumin	Kadar albumin adalah banyaknya zat albumin yang ada di dalam darah dan diperiksa menggunakan metode BCG dan dinyatakan dalam satuan g/dL	Rasio	Kadar albumin dalam darah Normal (3,4-4,8 g/dL)
Umur	Lama waktu hidup penderita dari lahir sampai penelitian	Rasio	Produktif (17-50 tahun) Non produktif (>50 tahun)
Jenis kelamin	Status gender penderita tuberkulosis di Puskesmas Sikumana	Nominal	Laki-laki Perempuan
Lamanya terapi obat	Lamanya pengobatan yang dilakukan penderita tuberkulosis yang mengkonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dari bulan Januari – April tahun 2024	Rasio	Fase intensif (1-3 bulan) Fase lanjutan (4-6 bulan)
Konsumsi makanan protein	Makanan protein yang di konsumsi setiap hari	Nominal	Sering Jarang Tidak pernah

## H. Prosedur Penelitian

1. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin ke Puskesmas Sikumana untuk melakukan penelitian. Terdapat 2 jenis data yang diambil oleh peneliti yaitu:

- a. Data Sekunder

Metode pengambilan data sekunder ini didapatkan dari data rekam medis penderita tuberkulosis yang sedang dalam masa pengobatan di Puskesmas Sikumana.

b. Data primer

Metode pengumpulan data yang langsung dilakukan oleh peneliti melalui pemeriksaan kadar albumin pada penderita tuberkulosis.

2. Instrumen penelitian yakni alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data dapat berupa kuisisioner dan data yang menyangkut pemeriksaan fisik maka instrumen penelitian ini berupa:

a. Alat

- 1) Alat BT15i
- 2) Centrifuge
- 3) Micropipet
- 4) Sduit 3 ml
- 5) Tabung vakum tutup kuning
- 6) Torniquet

b. Bahan

- 1) Darah
- 2) Kapas alkohol
- 3) Kapas kering
- 4) Serum

c. Prinsip kerja alat BT15i

Prinsip dasar BT15i adalah bekerja dengan cara melewatkan cahaya dengan panjang gelombang tertentu. Sampel yang digunakan di taruh di dalam kuvet dan akan diproses menggunakan BT15i yang berdasarkan monokromatornya.

d. Prosedur kerja

1) Pra analitik

- a) Dikumpulkan data responden dengan kuisisioner yang diberikan kepada responden
- b) Disiapkan alat dan bahan untuk pengambilan sampel darah
- c) Dilakukan pengambilan darah menggunakan tabung vakum tutup kuning
- d) Darah yang diambil, didiamkan selama 15-20 menit pada suhu kamar
- e) Kemudian sampel tersebut disentrifuge selama 5 menit dengan kecepatan 3000 rpm.
- f) Pisahkan serum ke wadah lain. Diambil dengan menggunakan micropipet secara hati-hati agar tidak tercampur dengan sel darah.

2) Analitik

a) Running Sampel

1. Klik "*Modify Patients*"
2. Klik "*New Entry*" atau klik angka pada posisi sampel
3. Isi data pasien lalu klik "*test*" centang parameter yang akan diperiksa
4. Masukkan sampel pada tray disesuaikan dengan posisinya
5. klik "*Run*"

b) Mematikan Alat

1. Klik "*analyzer shutdown*" nanti akan muncul pesan "*do you want to shutdown the analyzer*" klik "*YES*"
2. Kemudian akan muncul pesan "*do you want the cuvette*" klik "*YES*"
3. Akan muncul pesan "*please insert the botol in poelition 24*" buka tutup tray reagent dan periksa apakah cairan base pada posisi 24 cukup (sekitar 10 mL) kemudian klik "*OK*"
4. Kemudian akan muncul pesan "*have you insert the bottle in posltion 24*" klik "*YES*" alat akan melakukan proses *shut down*.
5. Jangan tekan apapun pada mouse dan keyboard sampai monitor mati
6. Tekan tombol *power off* di bagian belakang alat

c) Pasca analitik

Pencatatan hasil untuk pengukuran kadar albumin dan dibandingkan dengan nilai normal.

## **I. Analisis Hasil**

Hasil yang diperoleh dari penelitian gambaran kadar albumin pada pasien tuberkulosis di Puskesmas Sikumana, diedit dan disajikan dalam bentuk tabel. Kemudian di olah menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui besarnya presentase angka kuantitatif kadar albumin pada pasien tuberkulosis di Puskesmas Sikumana, dibandingkan dengan nilai normal kemudian di lakukan perhitungan presentase (%).