

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan memiliki sifat deskriptif dengan rancangan penelitian observasi atau pengamatan serta pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan lamanya pengobatan terhadap kadar asam urat pada penderita tuberkulosis paru yang mengkonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pengambilan sampel di Puskesmas Sikumana Kota Kupang dan proses pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Klinik ASA Kota Kupang yang dilaksanakan pada bulan April 2024.

C. Variabel Penelitian

1. Independent variabel (variabel bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu penderita TB paru yang sedang dalam masa pengobatan di Puskesmas Sikumana Kota Kupang.

2. Dependen Variabel (variabel terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar asam urat pada penderita TB paru yang mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) di Puskesmas Sikumana Kota Kupang.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pasien TB paru yang menjalani masa pengobatan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) di Puskesmas Sikumana.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah seluruh total populasi.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah sampel yang diambil masuk dalam kriteria penilaian yaitu pasien TB paru baru (kategori 1) yang menjalani pengobatan di Puskesmas Sikumana dan bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani informed consent serta mengisi lembar kuisisioner.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria khusus yang menyebabkan calon responden yang memenuhi kriteria inklusi harus dikeluarkan dari kelompok penelitian yaitu pasien tuberkulosis paru dengan penyakit asam urat.

E. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *non probability sampling* yang menggunakan *pendekatan purposive sampling*.

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Defenisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur
Penderita Tuberkulosis	Penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i> yang menyerang organ paru-paru	Observasi	Hasil pemeriksaan sputum BTA positif
Kadar Asam Urat	Nilai hasil pemeriksaan asam urat yang diukur menggunakan sampel darah vena penderita tuberkulosis yang mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT)	BT 15i	Nilai normal asam urat dalam darah yaitu: Perempuan 2,6-6,0 mg/dl Laki-laki 3,5-7 mg/dl
Usia	Masa hidup seseorang sebagai faktor yang mempengaruhi kadar glukosa dan asam urat pada penderita tuberkulosis paru yang mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT)	Kusioner	1. Usia 15-50 tahun 2. Usia >50 tahun
Jenis Kelamin	Pembagian jenis seksual yang terbagi dalam jenis pasien kelamin laki-laki dan perempuan	Kusioner	1. Laki-laki 2. Perempuan
Lama Pengobatan	Lamanya pengobatan yang dilakukan penderita tuberkulosis paru mengonsumsi obat anti tuberkulosis	Kusioner	1. Fase awal (0-2 bulan) Fase Lanjutan (3-6 bulan)

G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan pemeriksaan langsung pada pasien tuberkulosis yang telah mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Data sekunder diperoleh dari data rekam medis untuk mengetahui pasien yang mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT).

Peneliti mengajukan surat permohonan izin ke Puskesmas Sikumana untuk melakukan penelitian. Data yang diambil ada 2 yaitu:

1. Data primer

Metode pengumpulan data yang langsung dilakukan oleh penelitian melalui pemeriksaan kadar asam urat pada pasien tuberkulosis yang mengkonsumsi obat anti tuberkulosis (OAT).

2. Data sekunder

Metode yang digunakan untuk memperoleh informasi pasien tuberkulosis yang melakukan pengobatan dan yang mengkonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT).

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap perencanaan

- a. Melakukan observasi lokasi penelitian di Puskesmas Sikumana
- b. Penyusunan proposal, seminar proposal, dan revisi proposal
- c. Mengurus kode etik penelitian
- d. Mengurus surat ijin penelitian di kantor satu pintu Dinkes Kota Kupang
- e. Mengurus surat ijin penggunaan laboratorium untuk pemeriksaan sampel

2. Tahap pelaksanaan

- a. Pendataan data penderita TB paru
- b. Pengisian kuisioner oleh pasien
- c. Pemeriksaan asam urat
 - 1) Persiapan pasien : menjelaskan kepada pasien tindakan yang akan dilakukan

- 2) Persiapan sampel : tidak memerlukan persiapan khusus
- 3) Persiapan alat dan bahan
 - a) Alat : cuvet sampel, label, mikropipet ukuran 500µl, yellow tip spuit 3 cc, tourniquet, kapas alkohol 70%, centrifuge, biosystem BT 151.
 - b) Bahan : darah/serum, kit Reagen asam urat merk human dengan nomor catalog 101.
 - c) Pengambilan sampel darah pasien
 - d) Pembuatan serum
 - e) Pemeriksaan asam urat
- 4) Prosedur kerja menggunakan alat biosystem BT 151 :
 - a) Running sampel
 - (1) Dimasukkan sampel darah dalam tabung merah yang telah diambil dan membeku ke dalam sentrifuge.
 - (2) Diputar dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit (hingga darah dan serum terpisah). Sambil menunggu sampel diputar dapat dilakukan pendaftaran sampel terlebih dahulu pada komputer alat pemeriksaan untuk *running* sampel.
 - (3) Diklik “*Modify Patients*” pada layar komputer alat.
 - (4) Diklik “*New Entry*” atau diklik angka pada posisi sampel.

- (5) Dilakukan pengisian data pasien lalu klik “*test*” centang parameter yang akan dilakukan pemeriksaan.
 - (6) Sampel yang telah diputar dipipet serum yang telah terpisah dengan mikropipet sebanyak 20µl kedalam cup serum, dipipet secara hati-hati agar tidak terdapat gelembung pada serum.
 - (7) Dimasukkan sampel yang telah dipipet pada *tray* alat disesuaikan posisinya sesuai nomor pada layar komputer alat.
 - (8) Diklik “*Run*” pada komputer alat.
 - (9) Alat secara otomatis akan bekerja sesuai parameter pemeriksaan yang dipilih dan hasil pemeriksaan akan langsung terbaca pada layar komputer dalam waktu beberapa menit.
- b) Mematikan alat
- (1) Diklik *analyzer shutdown* nanti akan muncul pesan “*do you want to shutdown the analyzer*” diklik YES, kemudian akan muncul pesan “*do you want the cuvette*” diklik YES”.
 - (2) Setelah itu akan muncul pesan “*please insert the botol in position 24*” dibuka tutup *tray reagent* dan diperiksa apakah cairan *base* pada posisi 24 cukup (sekitar 10 mL), kemudian klik OK.

(3) Akan muncul pesan “*have you insert the bottle in position 24*” klik YES alat akan melakukan proses *shutdown*. Jangan ditekan apapun pada *mouse* dan *keybord* sampai monitor mati.

(4) Ditekan tombol *power off* di bagian belakang alat.

Kategori Nilai Asam Urat (mg/dl) (Irdiansyah, dkk., 2022) :

(a) Laki-laki : 3,5 – 7 mg/dl

(b) Perempuan: 2,6 - 6,0 mg/dl

I. Analisis Data

Pada tahap selanjutnya data dianalisa sehingga hasilnya dikumpulkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Pada penelitian ini tabel yang digunakan yaitu:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dikerjakan dengan membuat tabel distribusi atau penyebaran statistik dan frekuensi yang dapat menggambarkan penyajian data untuk tiap variable yang diteliti yaitu kadar asam urat pada penderita tuberkulosis di Puskesmas Sikumana Kota Kupang berdasarkan usia, jenis kelamin, serta lamanya pengobatan.

2. Analisis Bivariat

Data akan dianalisis untuk melihat hubungan lamanya pengobatan terhadap kadar asam urat menggunakan :

a. Uji korelasi pearson jika data numerik berdistribusi normal

b. Uji korelasi spearman jika data numerik berdistribusi tidak normal