

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* yang bertujuan menganalisis hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini pemberian obat anti tuberkulosis dan variabel terikat kadar asam urat.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Tempat pengambilan sampel dilakukan di Puskesmas Rawat Inap Panjang dan Sukaraja Kota Bandar Lampung. Pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Kimia Klinik jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret-Juni 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien tuberkulosis paru kasus baru sebanyak 42 pasien yang berasal dari Puskesmas Rawat Inap Panjang dan Sukaraja Kota Bandar Lampung.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 37 pasien yang memenuhi kriteria inklusi, dan tidak dalam kriteria eksklusi. Kriteria yang dipakai adalah sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien tuberkulosis paru kasus baru yang belum diberikan obat anti tuberkulosis.

- 2) Pasien tuberkulosis paru yang mengkonsumsi obat anti tuberkulosis yang terdiri dari rifampisin, isoniazid, pirazinamid, streptomisin dan etambutol selama 4 minggu.
- 3) Pasien tuberkulosis paru yang bersedia menjadi subjek dalam penelitian dengan memberikan informed consent.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien dengan riwayat kelainan hati, ginjal dan hipertensi.
- 2) Pasien mengkonsumsi obat penurun asam urat (allopurinol atau probenesid).

D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3.1 Variabel dan definisi operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Bebas					
	Pemberian OAT	Pemberian OAT kepada pasien TB paru yang terdiri rifampisin, isoniazid, pirazinamid, etambutol dan streptomisin yang dilakukan selama 4 minggu di Puskesmas Rawat Inap Panjang dan Sukaraja	Rekam Medik	Observasi	Mengkonsumsi	Nominal
2.	Terikat					
	Kadar Asam Urat	Kadar asam urat pasien TB paru di Puskesmas Rawat Inap Panjang dan Sukaraja yang di ukur sebelum dan sesudah pemberian OAT selama 4 minggu	Fotometer	<i>Enzimatic Colorimetric</i> DCHBS	mg/dL	Rasio

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer. Data Sekunder diperoleh dengan melihat catatan rekam medik

pasien tuberkulosis paru kasus baru yang akan diberikan OAT. Sedangkan data primer diperoleh dengan melakukan pemeriksaan kadar asam urat pasien tuberkulosis paru sebelum dan sesudah pemberian OAT selama 4 minggu. Data diperoleh dengan prosedur sebagai berikut :

1. Melakukan penelusuran pustaka melalui *google scholar* untuk memperoleh perspektif ilmiah dari penelitian.
2. Melakukan pra survey lokasi penelitian di Puskesmas Rawat Inap Panjang dan Sukaraja Kota Bandar Lampung.
3. Mengajukan surat izin penelitian dan pengambilan data ke Direktur Poltekkes Tanjungkarang untuk selanjutnya diteruskan kepada Badan Kesbangpol dan Dinas Kesehatan, kemudian diberikan ke Puskesmas Rawat Inap Panjang dan Sukaraja Kota Bandar Lampung.
4. Setelah mendapatkan surat izin dari pihak Puskesmas, kemudian peneliti melakukan penelusuran status pasien sekaligus pengambilan data sekunder yang dilakukan pada bagian rekam medik di Puskesmas Rawat Inap Panjang dan Sukaraja Kota Bandar Lampung.
5. Meminta izin kepada pasien atau keluarga pasien agar dapat ikut serta dalam penelitian (informed consent).
6. Melakukan pengambilan data primer dengan prosedur pengambilan darah pada pasien tuberkulosis paru sebelum dan sesudah melakukan pengobatan selama 4 minggu dan dilakukan pemeriksaan kadar asam urat menggunakan alat fotometer di Laboratorium Kimia Klinik Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang dengan langkah sebagai berikut :
 - a. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan yaitu:
 - 1) Alat
Handscoon, masker, kapas alkohol, spuit/vacutainer, holder, tourniquet, tabung darah, kapas, mikropipet, tip, cooling box, centrifuge dan fotometer MD 150.

2) Bahan

Reagen kit asam urat dengan merk Human dan spesimen menggunakan serum dan plasma dengan stabilitas 6 bulan pada suhu $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 hari suhu $4-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ dan 5 hari suhu $20-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Kemenkes RI, 2018).

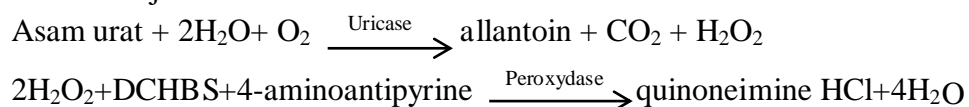
3) Metode Pemeriksaan

Metode pemeriksaan yang digunakan untuk pemeriksaan kadar asam urat adalah metode PAP enzymatic colorimetric.

4) Prinsip Pemeriksaan

Dengan adanya enzim uricase, asam urat diubah menjadi allantoin, CO_2 , dan hidrogen peroksida. Hidrogen peroksida yang dihasilkan dengan bantuan enzim peroksidase bereaksi dengan 4-aminoantipyrine (PAP) dan 3,5-dichloro-2-hidroxy benzene sulfonic acid (DCHBS) menjadi quinoneimine, senyawa kompleks berwarna merah violet. Intensitas warna yang terbentuk sebanding dengan kadar asam urat yang diukur dengan fotometer pada panjang gelombang 546 nm.

5) Reaksi Kerja



F. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan data dilakukan setelah mendapatkan hasil. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program komputerisasi sebagai berikut :

a. *Editing*

Merupakan kegiatan pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisisioner untuk mengecek apakah terdapat kekeliruan atau tidak dalam pengisian.

b. *Coding*

Mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

c. *Data Entry*

Data yang telah dicoding kemudian dimasukkan ke-dalam program atau software pada komputer

d. *Cleaning*

Kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dientry, hal tersebut untuk melihat ada atau tidaknya kemungkinan kesalahan dalam memasukkan data. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan cara:

a. Analisa Univariat

Analisa ini digunakan untuk mengamati dan mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel.

b. Analisa Bivariat

Uji analisis yang digunakan adalah uji-T dependen (Kemenkes, 2017).

G. Ethical Clearance

Penelitian ini telah dinyatakan layak etik melalui keputusan komite etik Politeknik Kesehatan Tanjungkarang No.111/KEPK-TJK/X/2022 tanggal 12 Mei 2022.