

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* yang bertujuan untuk menganalisis perbedaan kadar glukosa darah puasa pada pasien tuberkulosis paru sebelum dan sesudah pemberian obat anti tuberkulosis (OAT) di puskesmas Panjang dan Sukaraja kota Bandar Lampung.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat pengambilan sampel dilakukan di puskesmas Panjang dan Sukaraja kota Bandar Lampung. Pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Kimia klinik jurusan Teknologi laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Tanjungkarang. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret-Juni 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita tuberkulosis paru positif dan belum mengonsumsi obat anti tuberkulosis di Puskesmas Rawat Inap Panjang dan Sukaraja sejumlah 42 pasien.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 37 pasien diambil dari seluruh populasi dengan teknik *Consecutive sampling*. *Consecutive sampling* dilakukan dengan mengambil semua subjek yang memenuhi kriteria inklusi, dan tidak dalam kriteria eksklusi.

Kriteria yang dipakai adalah sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien penderita tuberkulosis paru pertama kali positif.
- 2) Pasien berusia diatas 17 tahun
- 3) Pasien direncanakan diberikan OAT tahap awal selama 5 minggu
- 4) Bersedia menjadi subjek dalam penelitian dengan memberikan *informed consent*.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien dengan riwayat diabetes melitus.
- 2) Pasien dengan penyakit hati.

D. Variable dan Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Variabel dan definisi operasional

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
1. Bebas						
	Pemberian Obat Anti Tuberkulosis	Pemberian Obat Anti Tuberkulosis yang mengandung rifampisin, isoniazid, pirazinamid, dan ethambutol yang dilakukan selama 5 minggu pada pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Panjang dan Sukaraja Kota Bandar Lampung	Rekam Medik	Observasi	Mengonsumsi atau belum mengonsumsi	Nominal
2. Terikat						
	Kadar Glukosa darah puasa	Kadar glukosa darah puasa pada serum pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Panjang dan Sukaraja yang di ukur sebelum dan setelah mengonsumsi obat anti tuberkulosis.	Fotometer	Enzimatic colorimetric	Mg/dl	Rasio

E. Teknik Pengumpulan Data

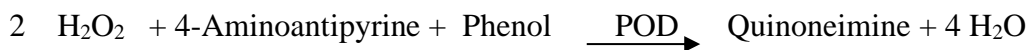
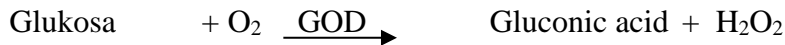
Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah puasa pada pasien TB paru di puskesmas Panjang dan Sukaraja kota Bandar Lampung. Sedangkan data sekunder diperoleh dengan melihat data rekam medik pemeriksaan BTA di Laboratorium puskesmas Panjang dan Sukaraja kota Bandar Lampung, dan mencatat obat yang diberikan Kepada pasien melalui data rekam medik.

Data diperoleh dengan cara dan prosedur yaitu :

1. Melakukan penelusuran pustaka untuk memperoleh perspektif ilmiah dari penelitian.
2. Melakukan pra survey pada lokasi penelitian yaitu di puskesmas Panjang dan Sukaraja kota Bandar Lampung.

3. mengajukan surat izin penelitian dan pengambilan data ke Direktur Poltekkes Tanjungkarang untuk selanjutnya diteruskan kepada Badan Kesbangpol hingga puskesmas 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 didiagnosa dokter menderita penyakit TB paru dilakukan pada bagian rekam medik puskesmas Panjang dan Sukaraja kota Bandar Lampung..
5. Meminta izin dari 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 kasus baru dan pasien sesudah melakukan pengobatan selama 5 minggu. Kemudian dilakukan pemeriksaan kadar glukosa darah puasa dengan 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
Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah handscoon, masker, spuit/vacutainer, holder, tourniquet, tabung dengan tutup merah, kapas, plaster, alcohol swab, mikropipet, tip, centrifuge dan alat fotometer.
 - 2) Bahan
Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah specimen dan reagen kit glukosa darah
 - 3) Metode Pemeriksaan
Metode pemeriksaan yang digunakan untuk pemeriksaan glukosa darah puasa adalah *enzymatic colorimetric*.
 - 4) Prinsip pemeriksaan Glukosa darah
Glukosa dioksidasi oleh enzim Glukosa Oksidase (GOD) membentuk asam glukonat dan hydrogen peroksida. Hidrogen peroksida bereaksi dengan phenol dan 4-aminoantypirin dengan bantuan enzim peroksidase menghasilkan quinoneimine yang berwarna merah. Intensitas warna sebanding dengan kadar glukosa dalam serum.

5) Reaksi Kerja

**F. Pengolahan dan Analisa Data**

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah mendapatkan hasil. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program komputerisasi.

a. Editing

Pada tahap ini, penulis melakukan penelitian terhadap data yang diperoleh kemudian memasukkan apakah terdapat kekeliruan atau tidak dalam pengisian. Secara umum editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisisioner.

b. Coding

Coding adalah proses dimana mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

c. Memasukkan Data (Data Entry) atau Processing

Data yang telah di coding kemudian dimasukkan ke dalam program atau “software” komputer.

d. Cleaning

Cleaning data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dientry, hal tersebut untuk melihat ada atau tidaknya kemungkinan kesalahan dalam memasukkan data.

2. Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian 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 dependent. Uji-T digunakan untuk menganalisis data dengan variabel bebas nominal dikotom (2 nilai) dengan variabel terikat berskala numerik.

G. Ethical clearance

Penelitian ini telah dinyatakan layak etik melalui keputusan komite etik Politeknik Kesehatan Tanjung Karang No.070/KEPK-TJK/X/2022 tanggal 20 April 2022.