

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik dan termasuk bidang keilmuan kimia klinik dengan desain penelitian *cross sectional*. Variabel bebas yaitu lama menderita diabetes melitus tipe 2 dan variabel terikat yaitu laju filtrasi glomerulus pasien diabetes melitus tipe 2.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Wismarini Pringsewu. Pemeriksaan sampel dilakukan di laboratorium Rumah Sakit Wismarini Pringsewu.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari - Juni tahun 2024.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh pasien rawat jalan dan rawat inap penderita diabetes melitus tipe 2 di RS Wismarini Pringsewu pada bulan Februari - Maret tahun 2024 yaitu sebanyak 85 sampel.

##### 2. Sampel

Sampel penelitian ini diambil dari populasi yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan yaitu sebanyak 85 sampel.

##### a. Kriteria Inklusi

Pada penelitian ini penulis menentukan kriteria inklusi sebagai berikut :

Bersedia menjadi responden dalam penelitian

##### b. Kriteria Eksklusi

Pada penelitian ini penulis menentukan kriteria eksklusi sebagai berikut

1) Pasien diabetes melitus tipe 1

2) Pasien diabetes melitus gestasional

3) Pasien yang menderita kerusakan ginjal sebelum terdiagnosa DM

4) Pasien dengan kondisi hamil

## D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Variabel bebas  Lama menderita DM Tipe 2	Lamanya pasien menderita DM tipe 2 pasien rawat jalan dan rawat inap di RS Wismarini Pringsewu	Kuisisioner dan Observasi Rekam Medik	Kuisisioner	Tahun	Rasio
2	Variabel terikat  Laju Filtrasi Glomerulus	Hasil pemeriksaan kadar laju filtrasi glomerulus dari penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Lab RS Wismarini Pringsewu	Perhitungan manual dengan rumus <i>Modification of Diet in Renal Disease (MDRD)</i>	Hasil pemeriksaan kreatinin	ml/menit/ 1,73 m <sup>2</sup>	Rasio

## E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer hasil kuisisioner lama menderita diabetes melitus tipe 2, dan data primer dari hasil pemeriksaan laju filtrasi glomerulus pasien diabetes melitus tipe 2 di RS Wismarini Pringsewu. Data diperoleh dengan cara dan prosedur yaitu :

1. Melakukan studi pustaka untuk memperoleh perspektif ilmiah dari penelitian.
2. Mengajukan permohonan izin penelitian ke Direktur Politeknik Kesehatan Tanjungkarang untuk selanjutnya diteruskan ke Direktur RS Wismarini.
3. Mengajukan persetujuan etik dari tim komisi etik Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.
4. Setelah mendapatkan persetujuan dari pihak RS Wismarini, peneliti mulai mengamati pasien yang didiagnosa dokter menderita diabetes melitus tipe 2 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
5. Peneliti memberikan informed consent agar diisi oleh subyek penelitian.
6. Peneliti melakukan pemeriksaan laboratorium kadar kreatinin serum dengan menggunakan alat Clinical Chemistry Analyzer di laboratorium RS Wismarini.

## F. Pengolahan Data dan Analisa Data

### 1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data primer yaitu kadar Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RS Wismarini serta data primer dari lama menderita DM tipe 2 pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RS Wismarini. Proses pengolahan data dilakukan apabila semua data telah lengkap, jelas dan relevan. Informasi mengenai subyek penelitian ditampilkan dengan menggunakan koding (inisial/nomor identifikasi) sebagai pengganti identitas yang bertujuan untuk menjaga anonimitas dan kerahasiaan subyek. Data dimasukkan ke dalam tabel komputer, kemudian dilakukan proses pengecekan ulang dari setiap sumber untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan dan ketidak lengkapan pada proses penginputan data.

### 2. Analisa Data

#### a. Analisa Univariat

Analisa ini digunakan untuk mengamati variabel penelitian dan mengetahui nilai mean, median, max dan min dari data masing-masing variabel lama menderita DM tipe 2 dan variabel kadar laju filtrasi glomerulus (LFG).

#### b. Analisa Bivariat

Analisa ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, yaitu variabel lama menderita DM tipe 2 dan variabel kadar laju filtrasi glomerulus. Pada penelitian ini perlu terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data agar mengetahui distribusi sebaran data normal atau tidak. Untuk mencari hubungan tersebut digunakan uji korelasi *Pearson* untuk data yang berdistribusi normal. Apabila distribusi data tersebut tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji korelasi *Spearman*.

## G. Ethical Clearance

Penelitian ini dilakukan dengan surat izin dan persetujuan Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Tanjung Karang dengan nomor surat No. 165/KEPK-TJK/II/2024, serta surat izin penelitian dan keterangan layak etik dengan nomor surat No. 087/Ex/DIR/WR/V/2024 dari Bidang Diklat RS Wismarini Pringsewu. Informasi identitas pasien dirahasiakan.