

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian observasional. Penelitian obeservasional adalah penelitian dengan menggambarkan suatu keadaan atau masalah yang digali melalui pengamatan yang terjadi dilapangan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian yang bersifat analitik dan metode penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional study*. Metode *cross-section* adalah jenis data yang terdiri atas variabel yang dikumpulkan pada sejumlah individu atau kategori pada suatu titik waktu tertentu, dengan periode Januari 2021-Desember 2022. Data yang diambil ialah data sekunder, berupa data rekam medik dengan metode *purposive sampling*.

#### **3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian**

1. Lokasi penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit X.
2. Waktu Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-April 2024.

#### **3.2 Populasi Dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 100 pasien yang didiagnosa Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit X.

##### **3.3.2 Sampel**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 80 pasien lansia yang didiagnosa Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit X yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada periode Januari 2021-Desember 2022.

### 3.3.3 Besar Sampel

Secara umum, untuk penelitian korelasional jumlah sampel minimal untuk memperoleh hasil yang baik untuk dapat dilakukan analisa secara statistik. Apabila dilakukan menurut perhitungan slovin maka akan diperoleh minimal sampel (Hidayanto & Kurniawan, 2022).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
$$n = \frac{100}{1 + 100(0,05)^2}$$

n = 80 sampel

Keterangan:

n: Jumlah Sampel

N: Jumlah Populasi

e: Tingkat Kesalahan Dalam Penelitian

### 3.3.4 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah merupakan pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

### 3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### 1. Kriteria Inklusi:

- a. Pasien yang terdiagnosa medis diabetes mellitus tipe 2.
- b. Pasien yang menggunakan obat metformin dan glimepiride.
- c. Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan usia  $\geq 60$  tahun.
- d. Pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan atau tanpa penyakit penyerta.
- e. Data rekam medis pasien mencakup biaya dan data laboratorium yang meliputi nilai GDA atau GDP atau GD2PP atau HbA1c.

2. Kriteria Eksklusi
  - a. Data rekam medis tidak lengkap.
  - b. Pasien meninggal atau pulang paksa.

### **3.5 Variabel Penelitian**

1. Variabel Bebas atau variabel independent pada penelitian ini adalah penggunaan obat oral antidiabetes yaitu metformin dan glimepiride.
2. Variabel Terikat atau variabel dependen adalah hasil perbandingan efektivitas dan biaya berupa nilai ACER dan ICER.

### **3.6 Definisi Operasional**

Definisi operasional merupakan suatu variabel dengan cara menetapkan kegiatan- kegiatan atau tindakan-tindakan yang perlu untuk mengukur konstruk variabel itu. Definisi macam ini memberikan batasan atau arti suatu variabel dengan merinci hal yang harus dikerjakan oleh peneliti untuk mengukur variabel tersebut. Definisi operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati (Laumba *et al.*, 2017).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi
1	Lansia	Menurut WHO membagi lansia menjadi empat kelompok umur : 1. lanjut usia ( <i>elderly</i> ) 60-74 tahun, 2. lanjut usia tua ( <i>old</i> ) 75-90 tahun dan 3. usia sangat tua ( <i>very old</i> ) di atas 90 tahun (Wiraini <i>et al.</i> , 2021). Penelitian ini yang dimaksud dengan pasien lansia adalah pasien dengan usia $\geq 60$ tahun.
2	Efektivitas	Efektivitas adalah penurunan parameter klinis dari diabetes mellitus (DM) yang meliputi minimal salah satu dari Gula Darah Puasa (GDP),GD2PP,Gula Darah Acak (GDA),dan HBA1C. Penelitian ini yang dimaksud dengan penurunan gula darah adalah penurunan Gula Darah Acak (GDA).
3	Biaya	Biaya medik langsung yang meliputi harga obat, laboratorium, rawat inap, dokter, dan biaya perawatan.
4	CEA ( <i>Cost Effectiveness Analysis</i> )	<i>Cost Effectiveness Analysis</i> (CEA) atau analisis efektivitas-biaya adalah metode manajemen guna menilai efektivitas dari suatu program atau intervensi dengan membandingkan nilai biaya ( <i>cost</i> ).
5.	ACER ( <i>Average Cost-Effectiveness Ratio</i> )	ACER diperhitungkan untuk setiap terapi peluang dan perbandingan telah diperoleh dari variasi relatif antara obat baru dan obat pembanding. Hasil tersebut ditafsirkan sebagai nilai bersama sesuai dengan satuan efektivitas atau harga umum yang diperlukan untuk menuai tujuan penyembuhan ( dalam tahap gula darah).
6.	ICER ( <i>Incremental Cost-Effectiveness Ratio</i> )	ICER didefinisikan karena perbedaan antara harga Hasil ICER menunjukkan biaya yang diperlukan untuk memperoleh ledakan untuk satu unit hasil relatif (penurunan kadar gula darah) untuk evaluasi, yaitu terapi peluang dengan biaya ACER terendah.

### 3.7 Jenis dan Cara Perolehan Data

Jenis dan cara perolehan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data sekunder yaitu melalui data pasien dalam rekam medis.

### 3.8 Pengolahan Data

Pengumpulan data sekunder didapatkan menggunakan data rekam medis untuk memperoleh data mengenai biaya langsung dan efektivitas dari penggunaan obat metformin dan glimepiride. Selanjutnya data tersebut dianalisis untuk melihat nilai ACER dari masing-masing obat serta nilai ICER.

1. Menghitung nilai ACER untuk setiap obat

Rumus ACER yaitu:

$$ACER = \frac{Rata-Rata\ Biaya\ Medik}{Efektivitas\ (\%)}$$

2. Menghitung nilai ICER kedua obat :

Rumus ICER yaitu:

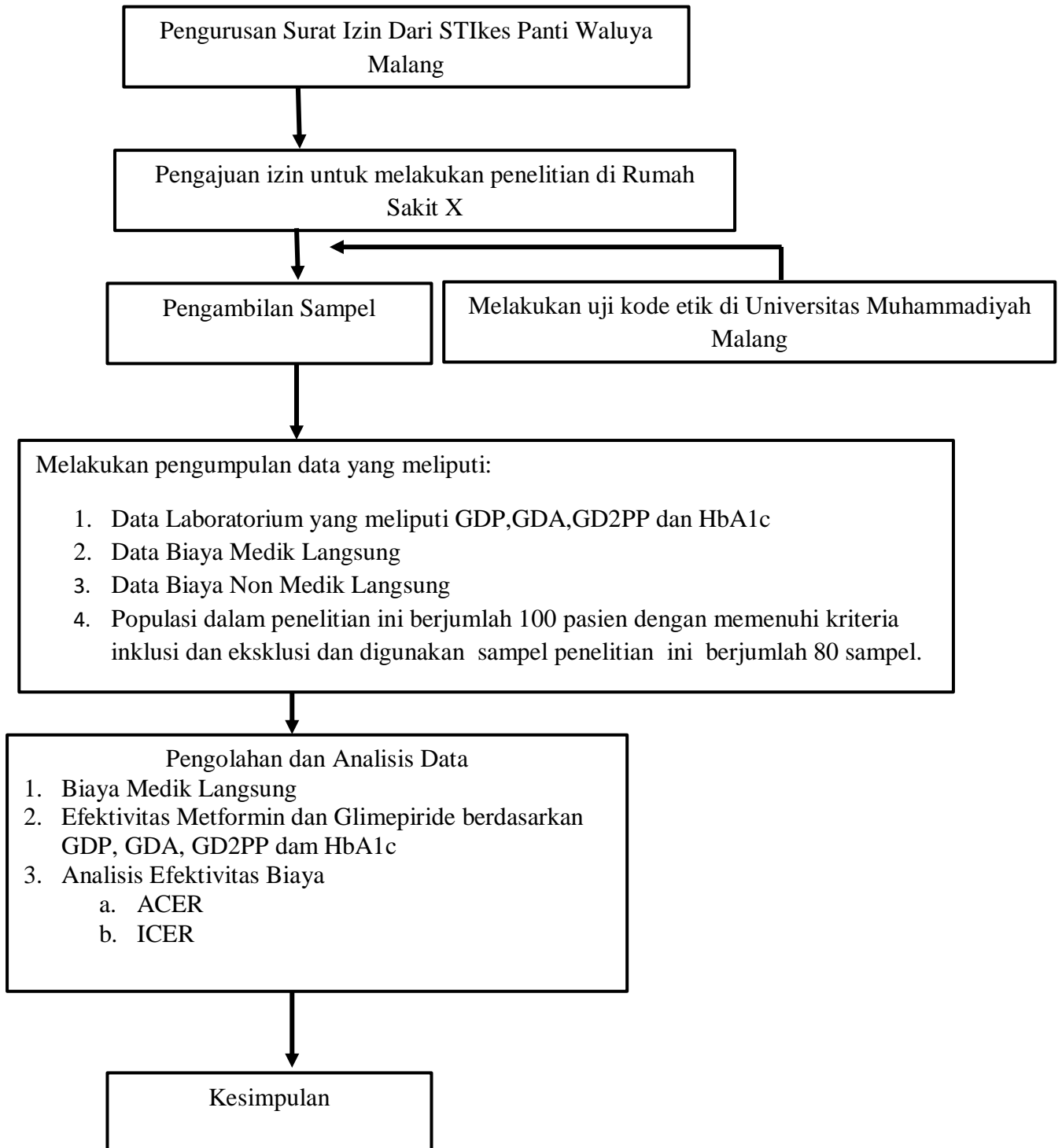
$$ICER = \frac{\Delta Biaya}{\Delta Efektifitas}$$
$$= \frac{Biaya\ Terapi\ Yang\ Dibandingkan - Biaya\ Terapi\ Pembanding}{Efektifitas\ Terapi\ Yang\ Dibandingkan - Efektifitas\ Terapi\ Pembanding}$$

Keterangan:

Biaya: Rata-rata biaya terapi/ rata-rata biaya medik langsung.

Efektivitas: *Outcome* (efek) terapi obat/ lama hari rawat inap.

### 3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian