

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan rancangan deskriptif. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan cara menggunakan data yang telah berlalu. Data penelitian berupa data pengobatan pasien rawat inap DM tipe 2 tanpa komplikasi yang diperoleh dari instalasi rekam medik dan farmasi di RSUP Dr. Kariadi periode Januari – Juli tahun 2022.

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

Penelitian dilakukan di instalasi rekam medik dan farmasi RSUP Dr. Kariadi Semarang. Penelitian dilakukan pada tahun 2022.

#### **C. Subyek Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi merupakan obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan selanjutnya ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien rawat inap yang terdiagnosa DM tipe 2 tanpa komplikasi di RSUP Dr. Kariadi Semarang yang berjumlah 30 pasien.

## 2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi.

### a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien dengan diagnosa DM tipe 2 tanpa komplikasi
- 2) Pasien DM tipe 2 yang menjalani pengobatan di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2022
- 3) Data rekam medik dan kwitansi/*billing* pasien lengkap

### b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien DM tipe 2 yang meninggal dunia
- 2) Pasien DM tipe 2 pada pasien yang sedang hamil
- 3) Pasien dengan status pulang paksa
- 4) Pasien diperbolehkan pulang namun kembali menjalani rawat inap
- 5) Data rekam medik pasien DM tipe 2 yang tidak lengkap

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Menurut (Sugiyono, 2013) apabila jumlah populasi yang kurang dari 100, maka seluruh populasi bisa dijadikan sampel penelitian. Sampel pada penelitian ini berjumlah sebanyak 30 sampel.

#### **D. Definisi Operasional**

1. Efektivitas adalah kemampuan obat dalam meningkatkan kesembuhan pasien yang dilihat dari lama rawat inap (Length Of Stay/LOS) yang dinyatakan dalam bentuk % efektivitas.
2. Biaya pengobatan adalah biaya medik langsung meliputi biaya laboratorium, biaya administrasi, biaya visiste dokter, biaya terapi obat, dan biaya medik lain pada pasien dengan diagnosa DM tipe 2 tanpa komplikasi.
3. Pasien Diabetes Mellitus tipe 2 tanpa komplikasi adalah individu yang didiagnosa DM tipe 2 tanpa komplikasi oleh dokter dan sedang menjalani pengobatan di RSUP Dr. Kariadi Semarang.
4. *Cost Effectiveness Analysis* (CEA) adalah nilai rasio yang diperoleh dengan cara membandingkan biaya yang dikeluarkan sebagai hasilnya untuk terapi DM tipe 2 tanpa komplikasi.
5. ACER adalah rata-rata biaya medik langsung dari tiap obat dibagi persen efektivitas terapi.
6. ICER adalah biaya obat alternatif dikurangi biaya obat pembanding dibagi efektivitas obat alternatif dikurangi efektivitas obat pembanding.

#### **E. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode retrospektif. Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data sekunder berupa rekam medik pasien rawat inap dengan diagnosis utama DM tipe 2 yang memenuhi kriteria inklusi selama tahun 2022. Data yang dicatat

mencakup nomor rekam medik, identitas pasien (nama, umur, jenis kelamin), tanggal masuk dan keluar rumah sakit, jenis obat, pemeriksaan laboratorium, administrasi, visite dokter, terapi obat, dan medik lain. Data biaya medik langsung dicatat dari rincian biaya dan harga yang didapatkan dari rekam medik pasien.

#### **F. Pengolahan Data**

Pengolahan data terhadap data sekunder berupa rekam medik dan rincian biaya yang diambil di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2022 melalui tahap sebagai berikut (Notoatmodjo, 2012):

1. Pengetikan (*Editing*)

Memeriksa kembali kebenaran data yang telah dikumpulkan dari instalasi rekam medik dan farmasi RSUP Dr. Kariadi Semarang. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

2. Tabulasi (*Tabulating*)

Menyusun data menjadi bentuk tabel sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

3. Memasukkan data (*Entry*)

Data yang dianalisis yaitu efektivitas terapi antidiabetik.

#### **G. Analisis Data**

Data penelitian yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis efektivitas terapinya. Persentase efektivitas dihitung dari jumlah data lama rawat inap yang sesuai dengan standar dan dikelompokkan berdasarkan golongan

terapi pengobatan dan ruang kelas, kemudian dianalisis menggunakan rumus:

$$\text{Efektivitas (\%)} = \frac{\text{Total pasien yang mencapai target}}{\text{Total pasien}} \times 100$$

Selanjutnya dilakukan analisis efektivitas biaya dengan menghitung nilai ACER dan ICER pada masing-masing kelompok terapi untuk mengetahui mana yang lebih *cost-effective*. Rumus perhitungan ACER:

$$\text{ACER} = \frac{\text{Biaya}}{\text{Efektivitas (\%)}}$$

Keterangan:

Biaya = Rata-rata biaya medik langsung

Efektivitas (%) = Efektivitas terapi pengobatan

Nilai ACER diinterpretasikan sebagai rata-rata biaya per unit efektivitas. Semakin kecil nilai ACER maka alternatif obat tersebut semakin *cost-effective*. Rumus perhitungan ICER:

$$\text{ICER} = \frac{\text{Biaya obat A} - \text{Biaya obat B}}{\text{Efektivitas obat A} - \text{Efektivitas obat B}}$$

Keterangan:

Obat A = Obat Alternatif

Obat B = Obat Pembanding

Obat yang digunakan sebagai pembanding dalam penelitian ini adalah Biguanid. Nilai ICER diinterpretasikan sebagai besarnya biaya tambahan yang dikeluarkan untuk setiap perubahan satu unit efektivitas. Apabila nilai ICER memberikan hasil bernilai negatif, maka suatu terapi pengobatan dinilai lebih *cost-effective* dibandingkan dengan terapi pembandingnya.