

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini bersifat *observational* yang dilakukan secara *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas biaya pengobatan glimepirid dan metformin pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dirawat inap RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2017. Metode yang digunakan untuk pengambilan data yaitu secara retrospektif dengan menelusuri data sekunder pasien yang meliputi rekam medik.

##### **B. Populasi dan sampel**

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

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data seluruh pasien diabetes mellitus yang menjalani rawat inap dengan BPJS di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri pada tahun 2017.

###### **2. Sampel**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel yang berdasarkan pertimbangan tertentu dengan tujuan untuk memperoleh satuan sampling yang memiliki karakteristik yang dikehendaki, dengan kriteria inklusi yaitu data dari pasien diabetes mellitus tipe II yang diterapi dengan glimepirid dan metformin di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2017.

Kriteria inklusi antara lain:

- a. Pasien diabetes melitus yang menjalani pengobatan glimepirid dan metformin secara rawat inap di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2017.
- b. Pasien diabetes melitus rawat inap BPJS kelas 3
- c. Pasien diabetes melitus dengan penyakit penyerta dispepsia
- d. Data rekam medik pasien yang lengkap meliputi umur, jenis kelamin, gejala, diagnosis, nama obat, dosis, aturan pakai.

Sedangkan untuk kriteria eksklusi antara lain:

- a. Data rekam medik pasien yang hilang, cacat, dan keliru
- b. Pasien yang didiagnosa mengalami diabetes melitus rawat inap yang meninggal, dan pulang paksa.

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri pada bulan November 2018 sampai dengan Januari 2019.

### **D. Variabel penelitian**

Variabel penelitian terdiri atas:

#### **1. Variabel bebas (*independent variable*)**

Variabel bebas berupa penggunaan obat hipoglikemik oral (metformin dan glimepirid ) bagi pasien DM tipe 2 dengan BPJS RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2017.

#### **2. Variabel terikat (*dependent variable*)**

Variabel terikat yaitu efektivitas, biaya penggunaan obat hipoglikemik oral (metformin dan glimepirid ) pada pasien DM tipe 2 dengan BPJS di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2017.

### **E. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel penelitian yang berjudul Analisis Efektivitas Biaya Pengobatan Glimepirid dan Metformin pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri Tahun 2017.

1. Analisis biaya adalah suatu analisa yang dilakukan untuk melihat semua biaya dalam pelaksanaan atau pengobatan di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri pada tahun 2017.
2. Biaya obat diabetes mellitus adalah biaya yang digunakan untuk membayar obat glimepirid dan metformin pada pasien diabetes melitus di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2017.

3. Biaya obat lain adalah biaya untuk pembelian obat diluar obat glimepirid dan metformin yang digunakan untuk mengurangi keluhan dan gejala lainnya yang menyertai penyakit pasien diabetes melitus di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2017.
4. Biaya jasa sarana dan alat kesehatan adalah biaya yang diterima oleh rumah sakit untuk pemakaian sarana fasilitas rumah sakit, bahan obat-obatan, bahan kimia, dan alat kesehatan habis pakai yang digunakan langsung dalam rangka observasi, diagnosis, pengobatan, perawatan dan rehabilitasi pasien diabetes melitus di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2017.
5. Biaya diagnostik adalah biaya yang digunakan untuk bahan pemeriksaan habis pakai penunjang diagnostik pada pasien diabetes melitus, misalnya laboratorium di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2017.
6. Efektivitas terapi adalah target terapi kadar gula darah yang memenuhi batas normal GDS <200mg/dL berdasarkan Perkeni (2015).
7. Pasien diabetes mellitus adalah suatu penyakit gangguan metabolik yang diakibatkan oleh adanya gangguan sekresi insulin, kerja insulin ataupun keduanya.
8. Rekam medis adalah berkas yang beisikan catatan dan dokumen tentang identitas, anamnesis, pemeriksaan, diagnosis, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang diberikan kepada seorang penderita selama dirawat inap di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2017

## **F. Alat dan Bahan**

### **1. Alat**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekam medik, alat tulis untuk pencatatan dan alat hitung. Semua alat dirancang sesuai dengan kebutuhan peneliti.

### **2. Bahan**

Pada penelitian ini bahan yang digunakan yaitu rekam medik pasien diabetes melitust rawat inap yang menggunakan obat glimepirid dan metformin di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2017. Data yang dicatat

pada lembar pengumpulan data meliputi nomor rekam medik, identitas pasien (nama, usia, alamat pasien, dan jenis kelamin), diagnosis, obat yang diberikan (macam, waktu pemberian, cara pemberian, dosis, dan frekuensi pemberian obat), tanggal masuk, tanggal keluar, kondisi saat pasien keluar dari rumah sakit dan data keuangan pasien meliputi biaya pengobatan

## **G. Jalannya penelitian**

### **1. Persiapan**

Diawali dengan studi pustaka, konsultasi dengan pembimbing, pengurusan ijin dan survei penelitian, penyusunan dan revisian proposal, perancangan formulir pengambilan data, dan sidang proposal. Pengurusan surat ijin penelitian dilakukan dengan mengajukan surat ijin ke instansi yang diperlukan seperti kesbangpolinmas, dinas kesehatan, dan terutama kepada direktur umum RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

### **2. Pengambilan data**

Pada penelitian ini dilakukan metode pengambilan data dengan cara dokumentasi. Dokumentasi adalah melihat dan mencatat langsung data pasien dari data rekam medik pasien diabetes mellitus. Pengambilan data dimulai dengan melakukan identifikasi nama, nomor rawat inap dan nomor rawat rekam medis pasien DM tipe 2 di sub bagian rekam medis. Identifikasi dilakukan dengan buku sensus harian pasien rawat inap. Dalam tahap identifikasi dilakukan pencatatan nama, nomor rawat inap, nomor rekam medis, umur, jenis kelamin, gejala, diagnosis dokter, data lab, tanggal masuk atau keluar, obat yang digunakan. Setelah diketahui nomor rawat inap dan nomor rekam medis pasien DM tipe 2 tahun 2017 dilakukan pencatatan biaya penggunaan obat hipoglikemik oral dan biaya total perawatan yang dibayarkan pasien menggunakan data sub bagian pengelolaan pendapatan.

### **3. Pengolahan data**

Setelah semua data lengkap terkumpul maka pengolahan data dapat dilakukan dengan menggunakan metode yang sesuai dengan hasil yang memuaskan dan dapat dipercaya.

## H. Analisis Hasil

Data yang telah terkumpul lengkap selanjutnya dilakukan analisis dengan metode yang sesuai untuk memperoleh ada atau tidaknya perbedaan terhadap efektivitas dan efisiensi biaya antara obat gimepirid dan metformin yang digunakan pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat inap di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2017.

Analisis data untuk menghitung biaya dari sudut pandang rumah sakit, meliputi:

1. Data demografi pasien meliputi jenis kelamin dan umur.
2. Efektivitas terapi meliputi pasien membaik mencapai target terapi penggunaan glimepirid dan metformin dilihat dari kondisi pasien pulang atau *Length of stay (LOS)*.
3. Perhitungan biaya rata-rata total dari penggunaan glimepirid dan metformin yang diberikan kepada pasien diabetes melitus.
4. Perhitungan biaya medik langsung meliputi biaya pemakaian antidiabetes melitus, obat lain, biaya jasa sarana dan alat kesehatan, biaya diagnostik dan biaya jasa pemeriksaan.
5. Perhitungan ACER (*Average Cost Effectiveness Ratio*)

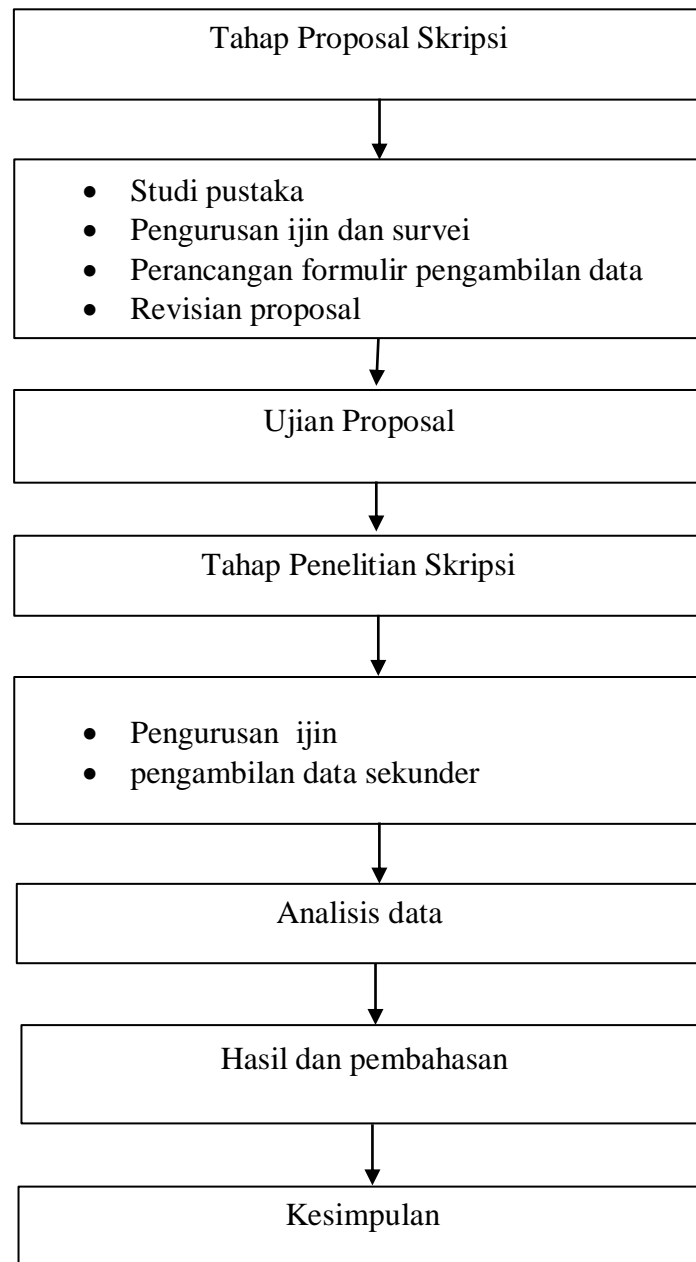
$$ACER = \frac{Cost}{Efektivitas}$$

6. Perhitungan ICER (*Incremental Cost Effectiveness Ratio*)

$$ICER = \frac{Cost\ Obat\ A - Cost\ Obat\ B}{Efektivitas\ Obat\ A - Efektivitas\ Obat\ B}$$

7. Uji independent sample *t-test* untuk mengetahui adanya perbedaan yang bermakna atau tidak bermakna pada rata-rata biaya pengobatan diabetes mellitus.

## I. Skema Jalannya Penelitian



**Gambar 3. Skema jalannya penelitian**