

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain penelitian observasional non eksperimental secara *cohort* dengan pengumpulan data secara retrospektif. Sumber data berupa data sekunder yang didapatkan dari rekam medis. Penelitian ini dilakukan berdasarkan perspektif penyedia pelayanan kesehatan (Puskesmas).

B. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Gondokusuman I yang dimulai pada bulan September 2018 – Desember 2018 dengan cara mengambil data rekam medis semua pasien dengan diagnosis hipertensi primer.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi primer rawat jalan di Puskesmas Gondokusuman I tahun 2017.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini yaitu data pasien hipertensi dari rekam medis yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun perhitungan sampel menggunakan rumus slovin sebagai berikut (Sevilla, 2007):

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

Keterangan :

n = jumlah minimum sampel

N = populasi

e = *margin error*

Berdasarkan rumus di atas, diketahui minimal sampel untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

$$n = \frac{717}{1 + 717 \times 0,05^2}$$

$$n = 256,76$$

$$\approx 257 \text{ sampel}$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan di atas, dapat disimpulkan bahwa minimal sampel untuk penelitian ini adalah 257 sampel yang memperoleh terapi antihipertensi Captopril dengan dosis 12,5 mg dan 25 mg atau Amlodipin dengan dosis 5 mg dan 10 mg. Namun dalam penelitian ini akhirnya teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *total sampling*. Hal ini dikarenakan setelah peneliti membuka semua rekam medis sejumlah 717 pasien, peneliti hanya memperoleh sampel sebanyak 121 rekam medis pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien rawat jalan terdiagnosis hipertensi primer di Puskesmas Gondokusuman I.
- b. Pasien dengan usia ≥ 18 tahun.
- c. Pasien yang menggunakan antihipertensi Captopril dengan dosis 12,5 mg dan 25 mg atau Amlodipin dengan dosis 5 mg dan 10 mg.
- d. Pasien yang melakukan pengukuran tekanan darah 2-4 minggu setelah diberikan antihipertensi.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Data rekam medis yang tidak lengkap.
- b. Pasien yang menerima antihipertensi kombinasi atau mengganti obat selama rentang penelitian.

E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

- a. Variabel bebas atau variabel independent yaitu variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah efektivitas terapi dan biaya.
- b. Variabel terikat atau variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah ACER dan ICER.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini diperlukan apabila terdapat perbedaan pengertian atau makna yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Efektivitas terapi adalah persentase pasien yang mencapai target terapi setelah pemberian antihipertensi selama 2-4 minggu. Target terapi yang dimaksud adalah $<150/90$ mmHg untuk pasien usia ≥ 60 tahun dan $<140/90$ mmHg untuk pasien usia <60 tahun.
- b. Biaya adalah biaya medis langsung antihipertensi, yaitu biaya antihipertensi yang dibutuhkan pasien hingga mencapai target terapi. Harga obat mengacu pada tabel 9.
- c. ACER (*Average Cost Effectiveness Ratio*) adalah rasio rata-rata biaya per *outcome* terapi, yaitu persentase pasien yang mencapai target terapi.
- d. ICER (*Incremental Cost Effectiveness Ratio*) adalah rasio perbedaan biaya dan efektivitas dari dua terapi sehingga menggambarkan biaya tambahan yang dibutuhkan untuk setiap peningkatan efektivitas.

F. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan rekam medis. Bahan dan materi yang akan diteliti adalah data rekam medis pasien hipertensi primer selama menjalani terapi antihipertensi yang diambil dari bagian rekam medis di Puskesmas Gondokusuman I.

G. Cara Kerja

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan studi pendahuluan ke Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta dan Puskesmas Gondokusuman I.
- b. Menyusun proposal penelitian.
- c. Mengurus *Ethical Clearance* ke Komisi Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) UMY.
- d. Mengurus izin penelitian ke Dinas Kesehatan, Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Kota Yogyakarta, Puskesmas, dan pihak tata usaha Prodi Farmasi UMY.
- e. Menyiapkan lembar pengamatan.

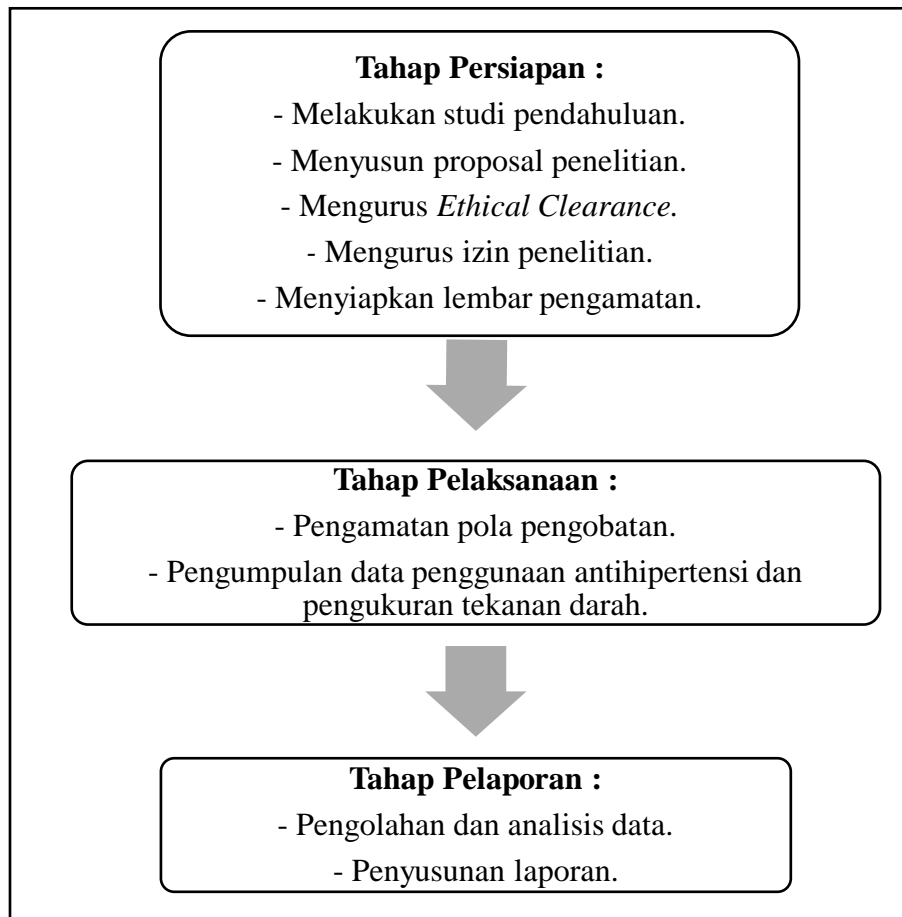
2. Tahap Pelaksanaan

- a. Pengamatan pola pengobatan pasien hipertensi primer melalui rekam medis.
- b. Pengumpulan data pasien hipertensi primer yang meliputi penggunaan antihipertensi dan hasil pengukuran tekanan darah pasien.

3. Tahap Pelaporan

- a. Melakukan pengolahan dan analisis data yang diperoleh dengan menggunakan metode CEA.
- b. Penyusunan laporan.

H. Skema Langkah Kerja



Gambar 4. Skema Langkah Kerja

I. Analisis Data

1. Analisis *Univariate*

Pada penelitian ini analisis *univariate* didapat dari data rekam medis. Data rekam medis yang diperoleh yaitu data efektivitas obat yaitu rata-rata penurunan tekanan darah. Data biaya diperoleh dari harga pasaran suatu obat.

2. Perhitungan Farmakoekonomi

Analisis efektivitas terapi dan efisiensi biaya dengan perhitungan sebagai berikut:

a. *Average Cost-Effectiveness Ratios (ACER)*

Dengan dilakukannya perhitungan ACER, dapat diketahui terapi antihipertensi yang memiliki biaya rendah per *outcome* yang didapatkan. Terapi antihipertensi dikatakan *cost-effective* apabila memiliki efektivitas yang lebih tinggi dengan biaya yang rendah atau memiliki efektivitas yang sama dengan biaya yang rendah. Rumus yang digunakan adalah (Andayani, 2013):

$$ACER = \frac{\text{biaya pengobatan (Rp)}}{\text{efektivitas pengobatan (\%)}}$$

Biaya pengobatan didapatkan dari biaya antihipertensi yang dibutuhkan pasien hingga mencapai target terapi. Efektivitas pengobatan yaitu persentase pasien yang mencapai target terapi setelah pemberian antihipertensi selama dua hingga empat minggu.

b. *Incremental Cost-Effectiveness Ratio (ICER)*

Perhitungan ICER dilakukan apabila terdapat alternatif yang memiliki biaya lebih tinggi dengan efektivitas lebih tinggi atau yang memiliki biaya lebih rendah dengan efektivitas lebih rendah. Kemudian akan didapatkan gambaran biaya tambahan yang diperlukan untuk setiap satu unit *outcome*.

Rumus yang digunakan untuk menghitung ICER adalah

(Andayani, 2013):

$$\text{ICER} = \frac{\Delta \text{Biaya pengobatan}}{\Delta \text{Efektivitas Pengobatan}}$$
$$= \frac{\text{Biaya pengobatan baru} - \text{biaya pembanding (Rp)}}{\text{Efektivitas Pengobatan baru} - \text{efektivitas pembanding (\%)}}$$