

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian ini adalah penelitian observasional non-eksperimental dengan desain penelitian *cohort*. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan mengambil data dari rekam medis. Penelitian dilakukan berdasarkan perspektif penyedia pelayanan kesehatan. Selanjutnya dari data yang diperoleh diolah secara kuantitatif.

#### **B. Tanggal dan Waktu**

Penelitian dilakukan di Puskesmas Bantul I yang dimulai pada bulan September 2018-April 2019.

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

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

Populasi penelitian ini adalah seluruh populasi pasien hipertensi primer rawat jalan di Puskesmas Bantul I yang termasuk kriteria inklusi dan eksklusi.

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

Penelitian ini menggunakan sampel yang diperoleh dari teknik pengambilan *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Alasan menggunakan teknik tersebut karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan apa yang akan diteliti sehingga dari populasi yang ada diambil sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Penentuan sampel dilakukan menurut Sevila (2007), dalam rumus ini dapat diperoleh jumlah yang mewakili dari suatu populasi yang besar. Penentuan sampel didapat dari perhitungan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$n$  = jumlah minimum sampel

$N$  = jumlah populasi

$e$  = *margin error* (5%)

Dari rumus diatas dapat diketahui besar sampel sebagai berikut :

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

$$n = \frac{1780}{1 + 1780 \cdot (0,05)^2}$$

$$n = 326,61$$

$$n \approx 327 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan didapat besar sampel minimum dalam 1 tahun sebesar 327 sampel. Namun setelah peneliti membuka seluruh rekam medis yang berjumlah 1780 peneliti hanya menemukan 157 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

## **D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

### **1. Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang dapat mewakili sampel sesuai syarat penelitian. Kriteria inklusi penelitian ini sebagai berikut :

- a. Pasien rawat jalan yang terdiagnosis hipertensi primer di Puskesmas Bantul I.
- b. Pasien usia diatas 18 tahun.
- c. Pasien yang baru pertama kali menerima terapi Captopril dan Amlodipin tunggal.
- d. Pasien yang rutin cek tekanan darah setiap 2 minggu – 1 bulan.

### **2. Kriteria Eksklusi**

Kriteria eksklusi adalah kriteria didalam kriteria inklusi yang tidak memenuhi syarat sehingga tidak dapat mewakili sampel. Kriteria eksklusi didalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Pasien dengan data rekam medis yang tidak lengkap.
- b. Pasien yang menggunakan antihipertensi kombinasi.
- c. Pasien yang mengganti obat selama rentang penelitian.

## **E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### **1. Variabel Penelitian**

- a. Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas penelitian ini adalah efektivitas terapi dan biaya pengobatan antihipertensi.

- b. Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat penelitian ini adalah ACER dan ICER.

## 2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi dari suatu konsep yang nantinya dapat diukur, berupa dimensi perilaku, aspek atau sifat yang ditunjukkan oleh konsep (Sekaran, 2006). Definisi operasional penelitian dibuat bertujuan untuk menyamakan persepsi, sebagai berikut:

- a. Antihipertensi terdapat berbagai macam jenisnya, penelitian ini menggunakan dua macam antihipertensi yaitu Captopril dan Amlodipin yang digunakan di Puskesmas Bantul I.
- b. Dosis Captopril yang digunakan 12,5 mg dan 25 mg dengan frekuensi pemakaian dua kali sehari dan dosis Amlodipin yang digunakan 5 mg dan 10 mg dengan frekuensi pemakaian satu kali sehari.
- c. Efektivitas terapi adalah persentase pasien yang mencapai target terapi setelah menggunakan antihipertensi Amlodipin 5 mg atau 10 mg satu kali sehari atau Captopril 12,5 mg atau 25 mg dua kali sehari selama 2-4 minggu. Target terapi yang digunakan adalah  $<140/90$  mmHg untuk usia  $<60$  tahun dan  $<150/90$  mmHg untuk usia  $\geq 60$  tahun.

- d. Biaya pengobatan merupakan biaya medis langsung yang meliputi biaya obat antihipertensi (Amlodipin 5 mg/Amlodipin 10 mg/Captopril 12,5 mg/Captopril 25 mg) yang digunakan hingga pasien mencapai target terapi.
- e. ACER atau *Average Cost Effectiveness Ratio* merupakan rasio rata-rata biaya dengan rata-rata efektivitas terapi.
- f. ICER atau *Incremental Cost Effectiveness Ratio* merupakan rasio antara selisih biaya terapi Amlodipin dan Captoril dengan selisih efektivitas terapi Amlodipin dan Captopril.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ini menggunakan rekam medik pasien hipertensi primer. Pengolahan data menggunakan instrumen seperangkat komputer dan aplikasi pengolah data.

## **G. Cara Kerja**

### **1. Tahap Persiapan**

- a. Melakukan studi pendahuluan ke Dinas Kesehatan Bantul, Puskesmas Bantul I.
- b. Mengurus *Ethical Clearance* ke Komisi Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) UMY.
- c. Mengajukan perizinan yang meliputi pengajuan proposal penelitian kepada dosen pembimbing, pengajuan surat izin resmi dari Universitas dan izin ke Puskesmas Bantul I dan Dinas Kesehatan Bantul atau institusi terkait lainnya.

d. Menyiapkan lembar pengamatan sebagai wadah pengumpulan data.

## 2. Tahap Pelaksanaan

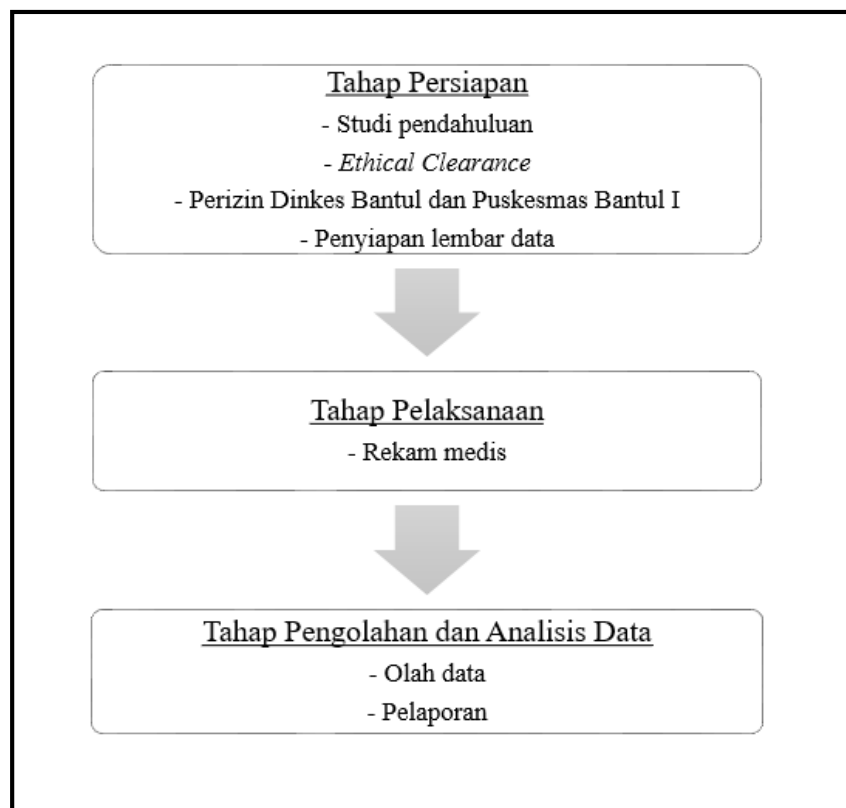
a. Pengumpulan data yang meliputi pengambilan data dari rekam medis pasien hipertensi primer Puskesmas Bantul I yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

## 3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data

a. Pengolahan data yang diperoleh dan penyajian data dalam bentuk deskriptif dengan metode CEA.

b. Penyusunan laporan.

## H. Skema Langkah Kerja



**Gambar 5.** Skema Langkah Kerja

## I. Analisis Data

### 1. Analisis *Univariate*

Analisis *univariate* didapat dari rekam medis. Analisis *univariate* dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rata-rata biaya dan efektivitas antihipertensi. Biaya didapat dari harga pasar dan efektivitas didapat dari penurunan tekanan darah per bulan yang dicek setiap dua minggu.

### 2. Perhitungan Farmakoekonomi

Perhitungan farmakoekonomi dengan mengolah data dengan perhitungan ACER/ICER untuk mengetahui perbandingan biaya dengan efektivitasnya.

#### a. *Average Cost Effectiveness Ratio (ACER)*

Perhitungan ACER merupakan hasil dari pembagian biaya pengobatan dengan persentase efektivitas pengobatan. Biaya meliputi seluruh biaya yang diukur dalam penelitian dalam penelitian ini menggunakan harga pasar setiap obat. Efektivitas adalah *outcome* unit natural dalam penelitian ini berupa persentase penurunan tekanan darah per bulan. Persentase didapat dengan menghitung pasien yang mencapai target penurunan tekanan darah dibagi jumlah pasien. Hasil ACER diinterpretasi sebagai biaya per unit efektivitas.

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

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

Perhitungan ICER dilakukan ketika terdapat alternatif yang memiliki biaya tinggi dengan efektivitas tinggi atau biaya rendah dengan efektivitas rendah. Perhitungan ini menggunakan rumus :

$$ICER A \rightarrow B = \frac{(biaya B - biaya A)}{(efektivitas B - efektivitas A)}$$