

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

a) Tempat

Penelitian dilakukan di 3 puskesmas di wilayah Kabupaten Magelang yaitu Puskesmas Bandongan, Puskesmas Tempuran dan Puskesmas Mertoyudan II.

b) Waktu

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari – April 2021

3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian

a Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*.

b Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara retrospektif dengan *outcome* yang dinilai yaitu penurunan tekanan darah yang mencapai target terapi setelah 1 bulan menggunakan antihipertensi Captopril 25 mg/hari atau Amlodipin 10 mg/hari. Analisis biaya menggunakan biaya medis langsung meliputi biaya antihipertensi dan biaya obat lain. Rata-rata biaya yang dihitung lalu dilakukan uji *Independent Sample Test* dan uji *Mann Whitney* untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok

terapi. Analisis efektivitas biaya dilakukan dengan prespektif *Payer* yaitu Puskesmas Kabupaten Magelang.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah pasien rawat jalan dengan diagnosis hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes melitus yang mendapatkan terapi amlodipin dan captopril di Puskesmas Bandongan, Puskesmas Tempuran dan Puskesmas Mertoyudan II di Kabupaten Magelang.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah pasien rawat jalan dengan diagnosis hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes melitus yang mendapatkan terapi amlodipin dan captopril di Puskesmas Bandongan, Puskesmas Tempuran dan Puskesmas Mertoyudan II di Kabupaten Magelang periode Januari 2019 – Desember 2020.

a Kriteria Inklusi

- Pasien dengan diagnosis hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes mellitus yang menggunakan captopril 25 mg/hari atau amlodipin 10 mg/hari .
- Pasien hipertensi yang menjalani rawat jalan di Puskesmas Bandongan, Puskesmas Tempuran dan Puskesmas Mertoyudan II di Kabupaten Magelang.
- Pasien dengan usia 18 tahun-65 tahun

- Pasien merupakan pasien BPJS

b Kriteria Eksklusi

- Pasien dengan data tidak lengkap.
- Pasien hipertensi dengan penyakit penyerta selain diabetes mellitus.

3.3.4 Cara Sampling

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *convenience* sampling dan total sampling. Puskesmas yang digunakan sebagai sampel dipilih dengan teknik *convenience* sampling. *Convenience* sampling adalah sebagai kumpulan informasi dari anggota-anggota populasi yang mudah diperoleh dan mampu menyediakan informasi tersebut. Puskesmas yang dipilih yaitu Puskesmas Bandongan, Puskesmas Tempuran dan Puskesmas Mertoyudan II. Ketiga puskesmas tersebut mudah untuk dijadikan tempat penelitian dan memberikan izin untuk melakukan penelitian. Pasien dipilih menggunakan teknik total sampling. Teknik total sampling merupakan teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel yang didapatkan sebanyak 35 dengan 20 pasien menggunakan Captopril 25 mg/hari dan 10 pasien menggunakan Amlodipin 10 mg/hari.

3.4 Variabel Penelitian

a. Variabel bebas

Antihipertensi amlodipin 10 mg/hari dan captopril 25 mg/hari.

b. Variabel terikat

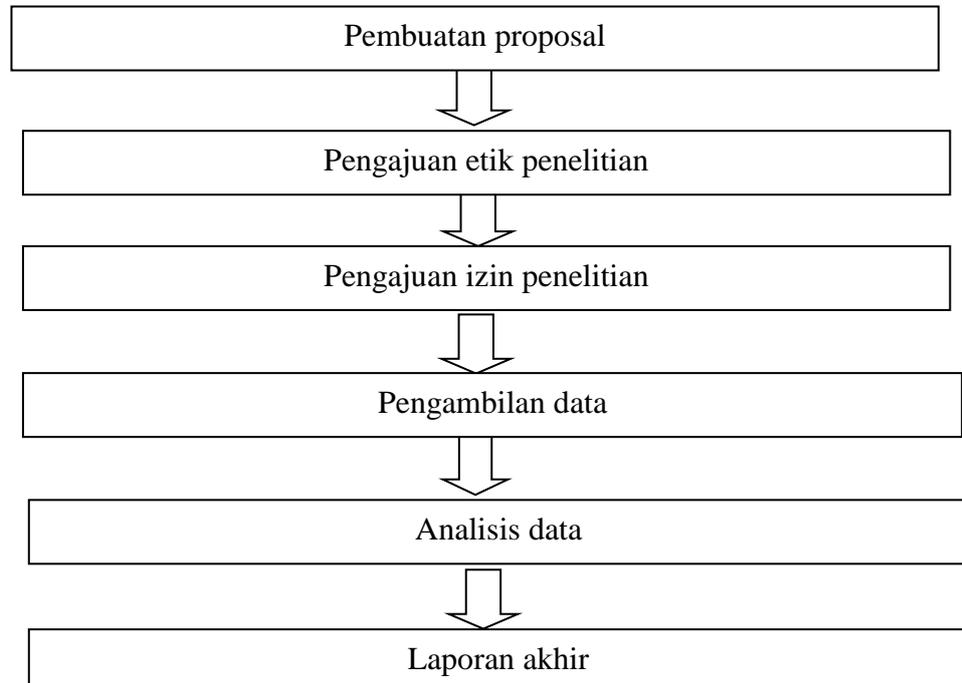
Efektivitas terapi dalam mencapai target terapi tekanan darah dan biaya.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 1 Definisi operasional

Variabel	Definisi operasional	Unit	Skala
Amlodipin dan Captopril	Antihipertensi Captopril 25 mg/hari dan Amlodipin 10 mg/hari merupakan obat yang digunakan oleh pasien untuk terapi hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes mellitus.	1.Amlodipin 10 mg/hari 2. Captopril 25 mg/hari	Nominal
Efektivitas Terapi	Efektivitas terapi adalah jumlah pasien yang mencapai target terapi. Target penurunan tekanan darah yaitu $\leq 140\text{mmHg} / \leq 90\text{mmHg}$	mmHg	Nominal
Biaya	Biaya adalah pengeluaran dalam nilai mata uang yang bertujuan untuk pengobatan hipertensi. Biaya yang dihitung yaitu biaya medis langsung meliputi biaya antihipertensi dan biaya obat lain. Biaya obat lain adalah biaya yang dikeluarkan selain untuk mengatasi hipertensi, tetapi berhubungan dengan hipertensinya.	Rupiah	Rasio

3.6 Alur Penelitian



3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengumpulan data, alat tulis, dan alat hitung.

3.7.2 Bahan

Bahan peneliti yang digunakan mencakup rekam medis, catatan administrasi pasien, dengan rawat jalan di Puskesmas Bandongan, Puskesmas Tempuran dan Puskesmas Metoyudan II di Kabupaten Magelang.

3.7.3 Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini adalah data sekunder berupa nomor rekam medis, umur, jenis kelamin, jenis dan jumlah obat yang diberikan kepada pasien, tekanan darah awal, tekanan darah akhir setelah pengobatan, daftar harga obat.

3.7.4 Cara Kerja

Cara kerja penelitian ini sebagai berikut :

1. Membuat perizinan kode etik penelitian di komisi etik Universitas Diponegoro Semarang.
2. Membuat perizinan dengan Puskesmas Bandongan, Puskesmas Tempuran dan Puskesmas Mertoyudan II di Kabupaten Magelang.
3. Mengambil data rekam medis dan data administrasi pasien rawat jalan hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes mellitus yang sesuai kriteria inklusi pada Januari 2019 – Desember 2020
4. Melakukan analisis data yaitu menganalisis efektivitas biaya dengan membandingkan harga pengobatan per satuan unit efektivitas dari pengobatan tersebut.
5. Menuliskan hasil penelitian dalam bentuk laporan.

3.8 Analisis Data

1. Mengidentifikasi gambaran subjek penelitian yang meliputi persentase jenis kelamin, dan pola penggunaan antihipertensi dan obat lain.
2. Data penurunan tekanan darah yang didapatkan kemudian dianalisis apakah penurunannya telah mencapai target terapi. Jumlah yang mencapai target terapi dianalisis % efektivitas terapi menggunakan

$$\text{rumus: } \% \text{ efektivitas terapi} = \frac{a}{b} \times 100\%$$

a= jumlah pasien yang mencapai target tekanan darah

b= jumlah pasien

3. Perhitungan biaya rata-rata dari biaya obat antihipertensi dan biaya obat lain dihitung dengan cara harga tiap tablet obat dikali dengan jumlah obat lalu dibagi jumlah pasien yang menggunakan obat tersebut.
4. Perhitungan biaya rata-rata medis langsung dihitung dengan cara jumlah biaya antihipertensi dan biaya obat lain dibagi dengan jumlah pasien.
5. Analisis bivariat dengan uji *independent sample test* dan *Mann-Whitney* digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan pada total biaya antihipertensi, total biaya obat lain dan total biaya medik langsung pada kedua kelompok yaitu amlodipin 10mg/hari dan captopril 25 mg/hari.
6. Data rata-rata total biaya medis langsung dan efektivitas obat yang diperoleh dilakukan analisis efektivitas biaya. Hasil analisis dinyatakan sebagai *Average cost effectiveness ratio* (ACER) atau sebagai *Incremental cost effectiveness ratio* (ICER). ACER menunjukkan rata-rata total biaya medis langsung suatu terapi dibagi dengan hasil klinisnya dalam bentuk % efektivitas.³ Suatu obat dikatakan lebih *cost-effective* apabila nilai ACER suatu obat adalah yang paling rendah dari obat yang dibandingkan. ACER dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Incremental cost effectiveness ratio (ICER) menentukan berapa biaya tambahan dan efektivitas terapi yang didapatkan ketika diberikan alternatif terapi atas pengobatan lain yang tidak hanya meningkatkan

biaya medis tetapi juga bisa meningkatkan efek, manfaat, atau outcome.

ICER dirumuskan sebagai berikut :³

ICER

$$= \frac{\text{biaya pengobatan a} - \text{biaya pengobatan b (Rp)}}{\text{efektivitas pengobatan a} - \text{efektivitas pengobatan b (\%)}}$$

3.9 Ethical Clearance

Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Penelitian Kesehatan Universitas Diponegoro Semarang dengan nomor izin No.30/EC/KEPK/FK-UNDIP/II/2021 pada tanggal 18 Februari 2021.