

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini bersifat non-eksperimental dan menggunakan data retrospektif dari basis data pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum (RSU) Nirwana Banjarbaru. Data tersebut diperoleh dari Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) pasien rawat jalan. Analisis biaya dilakukan dari perspektif rumah sakit, dengan fokus pada biaya medik langsung (*Direct Medical Cost*) seperti biaya obat hipertensi, biaya tenaga ahli, dan biaya administrasi.

#### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum (RSU) Nirwana, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Pengumpulan dan pengolahan data dilakukan dari bulan Januari hingga April 2024.

#### **3.3. Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1. Populasi**

Penelitian ini menggunakan data retrospektif dari 108 pasien hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit Umum (RSU) Nirwana Kota Banjarbaru pada tahun 2023. Data tersebut diperoleh dari Sistem Informasi Manajemen (SIM) RSU Nirwana dan berfokus pada

pasien yang menggunakan obat kombinasi amlodipin-candesartan dan amlodipin-bisoprolol.

### 3.3.2. Sampel

Penelitian ini melibatkan pasien hipertensi rawat jalan di RSUD Nirwana Banjarbaru pada tahun 2023 yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi sampel adalah sebagai berikut:

- 1) Pasien hipertensi rawat jalan dengan program BPJS
- 2) Pasien hipertensi rawat jalan yang menggunakan kombinasi obat antihipertensi amlodipin-candesartan dan amlodipin-bisoprolol.
- 3) Pasien yang menjalani terapi selama 6 bulan
- 4) Pasien dengan usia  $\geq 18$  tahun
- 5) Pasien dengan rekam medis yang lengkap

#### b. Kriteria eksklusi

Berikut adalah kriteria eksklusi yang tidak termasuk dalam sampel penelitian ini:

- 1) Pasien hipertensi dengan penyakit penyerta
- 2) Pasien yang sedang hamil dan menyusui
- 3) Pasien yang memiliki data rekam medis tidak lengkap atau sulit dibaca.

### 3.4. Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu elemen yang sengaja dipilih untuk diteliti dan dianalisis untuk mendapatkan informasi dan kesimpulan terkait elemen tersebut. (Ulfa, 2019). Variabel yang digunakan pada penelitian ini berupa penggunaan obat kombinasi antihipertensi amlodipin-candesartan dan amlodipin-bisoprolol di RSUD Nirwana Banjarbaru.

### 3.5. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah sebuah penjelasan terperinci tentang bagaimana suatu variabel diukur atau dihimpun data. Hal ini bertujuan untuk memastikan konsistensi dan ketepatan variabel dengan sumber data yang diperoleh. (Tyas, 2021):

**Tabel 2.** Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi
1.	Biaya medik langsung	Biaya langsung yang terkait dengan pengobatan hipertensi meliputi biaya obat antihipertensi, biaya layanan tenaga ahli kesehatan, dan biaya administrasi. (Khoiriyah & Lestari, 2019)
2.	Obat antihipertensi	Obat-obatan kombinasi untuk menurunkan tekanan darah meliputi golongan obat <i>Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)</i> , <i>Calcium Channel Blocker (CCB)</i> , Diuretik, <i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI)</i> , dan <i>Beta Blocker (<math>\beta</math>-Blocker)</i> .
3.	Efektivitas biaya obat	Efisiensi program terapi hipertensi diukur dengan membandingkan biaya dan efek

No	Variabel	Definisi
		<p>terapi yang dihasilkan. Terapi dikatakan efektif biaya apabila memiliki efek terapi yang tinggi dengan biaya yang rendah. Efisiensi dapat diukur dengan nilai ACER (<i>Average Cost-Effectiveness Ratio</i>) atau nilai ICER (<i>Incremental Cost-Effectiveness Ratio</i>).</p>
4.	Efektivitas terapi	<p>Tujuan terapi hipertensi adalah menurunkan tekanan darah pasien hingga mencapai target yang ditentukan. Target terapi pada pasien hipertensi yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usia &lt;60 tahun : &lt;140/90 mmHg</li> <li>- Usia <math>\geq</math>60 tahun : &lt;150/90 mmHg</li> </ul>

### 3.6. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu: (Setiawan, 2023):

- a. Pengambilan data secara retrospektif atau pengambilan data secara objektif dengan melihat kebelakang dari satu periode waktu yang telah ditentukan.
- b. Pengumpulan data diperoleh dari bagian rekam medik yang menggunakan SIM RSU Nirwana Banjarbaru, data yang dikumpulkan berupa data pengobatan hipertensi pasien rawat jalan. Data pembiayaan pasien rawat jalan hipertensi meliputi biaya obat antihipertensi, biaya layanan tenaga ahli kesehatan, dan biaya administrasi.

- c. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif yang mana data akan ditampilkan dalam bentuk tabel untuk mengevaluasi ketepatan dari setiap variabel yang diteliti.
- d. Analisis biaya dilakukan menggunakan metode farmakoekonomi *Cost Effectiveness Analysis* (CEA) berdasarkan biaya medis langsung, yang mana semua biaya yang diperoleh akan dijumlahkan menjadi biaya total atau biaya keseluruhan, kemudian akan dihitung rata-ratanya berdasarkan masing-masing kelompok.

### **3.7. Instrumen Penelitian**

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa formulir pengumpulan data, alat hitung, dan komputer untuk mengolah data rawat jalan pasien hipertensi yang diperoleh dari SIM RSUD Nirwana Banjarbaru.

### **3.8. Analisis Data**

#### **3.8.1. Penentuan Efektivitas Terapi**

Efektivitas terapi pasien hipertensi rawat jalan di RSUD Nirwana Banjarbaru digambarkan sebagai nilai persen efektivitas terapi yang dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Setiawan, 2023):

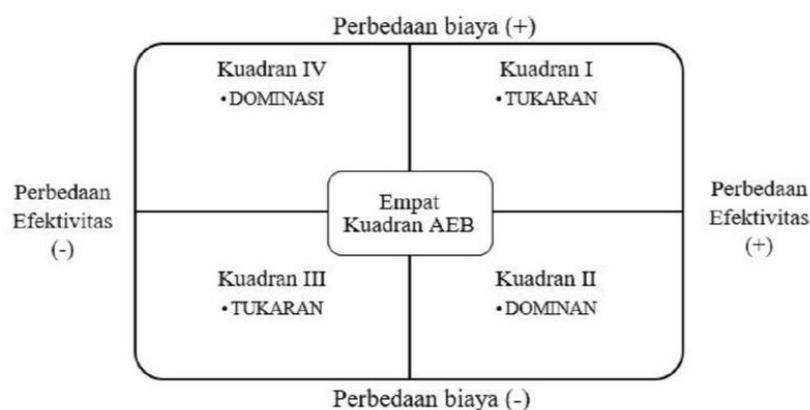
$$\% \text{ Efektivitas} = \frac{\text{Pasien mencapai target terapi}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

### 3.8.2. Penentuan Efektivitas Biaya

Efektivitas biaya terapi hipertensi diukur dengan metode farmakoekonomi *Cost Effectiveness Analysis* (CEA) menggunakan perhitungan *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) dan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER). ACER menunjukkan biaya yang diperlukan per unit peningkatan outcome/hasil pengobatan. Nilai ACER terendah menunjukkan pengobatan yang paling cost-effective. Semakin kecil nilai ACER, semakin efektif biaya pengobatan tersebut. ACER dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Khoiriyah & Lestari, 2019):

$$\text{ACER} = \frac{\text{Biaya perawatan kesehatan (Rp)}}{\text{Efektivitas terapi (\%)}}$$

Setelah perhitungan dengan rumus tersebut, diperoleh nilai ACER. Data dianalisis untuk menentukan apakah perhitungan ICER diperlukan, berdasarkan diagram efektivitas biaya dan tabel efektivitas biaya yang disajikan. (Kemenkes RI, 2013):



**Gambar 2.** Diagram Efektivitas Biaya

Berdasarkan diagram, intervensi kesehatan dengan efektivitas lebih tinggi dan biaya lebih tinggi dibandingkan intervensi standar dikategorikan sebagai Tukaran di Kuadran I. Intervensi dengan efektivitas dan biaya lebih rendah masuk dalam Tukaran di Kuadran III. Intervensi yang mendominasi, yaitu efektivitas tinggi dan biaya lebih rendah, berada di Kuadran II. Intervensi dengan efektivitas rendah dan biaya tinggi tidak layak dipilih. (Kemenkes RI, 2013).

**Tabel 3. Efektivitas Biaya**

Efektivitas Biaya	Biaya Lebih Rendah	Biaya Sama	Biaya Lebih Tinggi
Efektivitas Lebih Rendah	A (Perlu Perhitungan ICER)	B	C (Didominasi)
Efektivitas Sama	D	E	F
Efektivitas Lebih Tinggi	G (Dominan)	H	I (Perlu Perhitungan ICER)

ICER merupakan nilai yang menunjukkan biaya tambahan yang dibutuhkan untuk menghasilkan setiap perubahan satu unit *outcome*/hasil pengobatan. ICER dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Tyas, 2021):

$$\text{ICER} = \frac{\text{Biaya terapi A (Rp)} - \text{Biaya terapi B (Rp)}}{\text{Efektivitas terapi A (\%)} - \text{Efektivitas terapi B (\%)}}$$

Hasil perhitungan ICER yang negatif atau semakin kecil menunjukkan bahwa alternatif obat tersebut lebih efektif dan lebih murah, sehingga dapat direkomendasikan sebagai pilihan. Namun, perlu diingat bahwa alternatif yang paling cost-effective tidak selalu merupakan alternatif dengan biaya paling murah untuk mencapai tujuan terapi yang spesifik. (Refasi *et al.*, 2018)