

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode observasional, yang mana peneliti mengamati fenomena subjek penelitian tanpa memberikan intervensi terhadap variabel yang diteliti. Rancangan desain penelitian menggunakan *cross sectional study*, dan data diambil secara retrospektif di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang periode Januari 2023 – Desember 2025.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di bagian rekam medis di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang bagian rawat jalan. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret–Juli 2026.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan lembar pengambilan data untuk data sekunder rekam medis meliputi identitas pasien, hasil penurunan tekanan darah, serta biaya obat setiap pasien geriatri hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien geriatri yang telah terdiagnosis hipertensi dengan/tanpa penyakit penyerta yang menjalani perawatan rawat di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang periode Januari 2023 – Desember 2025.

3.4.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah pasien geriatri yang telah terdiagnosis hipertensi dengan/tanpa penyakit penyerta yang menggunakan obat kombinasi Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan yang menjalani perawatan rawat jalan di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang pada pasien BPJS periode Januari 2023 – Desember 2025.

3.4.3 Besar Sampel

Besaran sampel diambil dengan menggunakan Rumus Slovin (Santoso, 2023) yang dinyatakan dalam persamaan :

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

$$n = \frac{175}{1 + 175(0,05)^2}$$

$$n = 122 \text{ sampel}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan dalam sampel (5% = 0,05)

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, populasi hipertensi sebanyak 175 pasien, sehingga setelah dihitung didapatkan 122 sampel. Sampel minimal yang harus terpenuhi adalah 122 sampel. Peneliti melebihkan sampel yang diambil sebanyak 130 sampel, maka pembagian data sampel yang menggunakan Amlodipine-Candesartan sebanyak 65 pasien dan Amlodipine-Valsartan sebanyak 65 pasien.

3.4.4 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan *purposive sampling*. Penggunaan teknik ini dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi pada pasien geriatri hipertensi yang menjalani perawatan rawat jalan di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang periode Januari 2023 – Desember 2025.

3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi Penelitian

3.5.1 Kriteria Inklusi

1. Pasien dengan usia ≥ 60 tahun.
2. Pasien yang terdiagnosis hipertensi pada rawat jalan di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang selama periode Januari 2023–Desember 2025.
3. Pasien hipertensi yang menggunakan kombinasi obat oral Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan ≥ 3 bulan pada pasien BPJS.
4. Pasien hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta
5. Pasien hipertensi dengan kelengkapan data rekam medis seperti data pasien (nama, jenis kelamin, usia ≥ 60 tahun, diagnosis), data hasil pengukuran tekanan darah, dan biaya pengobatan.

3.5.2 Kriteria Eksklusi

1. Pergantian terapi obat selama masa studi penelitian.
2. Pasien hipertensi yang dinyatakan meninggal dunia dan pulang paksa selama perawatan di rumah sakit.
3. Data rekam medis yang tidak lengkap.
4. Data rekam medis yang tidak terbaca.

3.6 Identifikasi Variabel Penelitian

3.6.1 Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan kombinasi obat Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan.

3.6.2 Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah efektivitas terapi yaitu penurunan tekanan darah dan efektivitas biaya terhadap kombinasi obat oral Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan.

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Parameter
1	Pasien hipertensi	Pasien yang terdiagnosis penyakit hipertensi yang telah didiagnosis dokter dengan atau tanpa penyakit penyerta perawatan rawat jalan di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang Januari 2023 – Desember 2025.	Data rekam medis	Rasio	a. Pasien geriatri yang telah didiagnosis hipertensi oleh dokter pada rekam medis b. Tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg
2	Usia	Usia pasien (≥ 60 tahun) dalam rekam medis ketika melakukan pengambilan data.	Data rekam medis	Ordinal	a. 60-69 tahun (lansia muda) b. 70-79 tahun (lansia madya) c. ≥ 80 tahun (lansia tua)
2	Terapi kombinasi antihipertensi	Pasien yang mendapatkan terapi kombinasi obat oral Amlodipine-	Data rekam medis	Nominal	a. Amlodipine-Candesartan b. Amlodipine-Valsartan

		Candesartan atau Amlodipine-Valsartan di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang periode Januari 2023 – Desember 2025.			
3	Efektivitas terapi	Efektivitas terapi antara kombinasi obat oral Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan yang dilihat sejauh mana memberikan penurunan tekanan darah pada data rekam medis.	Data rekam medis	Rasio	Penurunan tekanan darah pasien yang didapatkan dari rata-rata selisih penurunan tekanan darah pasien sebelum (<i>pre</i>) dan sesudah (<i>post</i>) dengan minimal penggunaan obat ≥ 3 bulan.
4	Biaya Obat	Biaya terapi obat dari metode pembayaran BPJS pada perspektif Rumah Sakit, berupa rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk obat oral Amlodipine-Candesartan dan	Data rekam medis	Rasio	Biaya dari perspektif Rumah Sakit yaitu biaya langsung medis terkait dengan biaya pelayanan kesehatan khususnya penggunaan obat oral Amlodipine-

		Amlodipine- Valsartan.			Candesartan dan Amlodipine- Valsartan.
5	<i>Cost Effectiveness Analysis (CEA)</i>	Metode farmakoekonomi yang diterapkan untuk memilih dan mengevaluasi program kesehatan atau pengobatan paling efektif di antara berbagai opsi pengobatan yang memiliki tujuan serupa.	Data rekam medis	Rasio	a. ACER b. ICER

3.8 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data menggunakan metode studi dokumentasi yang mencakup pengumpulan informasi dari dokumen, arsip, atau bahan tertulis lain yang berkaitan dengan fenomena penelitian. Dokumen yang dikumpulkan melalui dokumen sekunder rekam medis yang artinya data tersebut didapatkan bukan dari pihak pertama responden namun melalui pihak kedua (Daruhadi & Sopiati, 2024).

3.9 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Metode pengolahan dan analisis data menggunakan memakai perangkat lunak *Microsoft Excel* dan *SPSS (Statistical Product and Service Solutions)*.

3.9.1 Pengolahan Data

Menurut Nur & Saihu (2024), pengolahan data merupakan sebuah proses untuk memperoleh data dari setiap variabel penelitian yang siap untuk dianalisis.

Data yang diolah mencakup beberapa tahap yaitu pengeditan data (*editing*), coding dan transformasi data, serta tabulasi data.

a. Pengeditan Data (*Editing*)

Editing berupa verifikasi atau peninjauan data yang telah diperoleh apakah data memenuhi kriteria yang tidak sesuai dengan kebutuhan.

b. *Coding* dan Transformasi Data

Coding atau pengkodean data merupakan pemberian kode tertentu pada setiap data termasuk memberikan kategori untuk tipe data yang sejenis, sedangkan transformasi data data menjadi data kuantitatif dapat dilakukan dengan memberikan nilai ada setiap tipe data dengan mengikuti aturan-aturan dalam skala pengukuran.

c. Tabulasi Data

Tabulasi merupakan proses penyusunan data ke dalam format tabel dengan cara membuat tabel yang memuat data sesuai dengan kebutuhan analisis.

3.9.2 Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat untuk menganalisis satu variabel saja tanpa melihat variabel yang lain secara statistik yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan karakteristik data berupa distribusi frekuensi, presentase, rata-rata.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk menganalisis antara dua variabel secara statistik untuk mengetahui perbedaan signifikan. Pada penelitian ini, pengujian diawali dengan uji normalitas dan uji homogenitas untuk melihat apakah data terdistribusi normal dan sama. Analisis data dilakukan dengan melakukan uji parametrik yaitu *Independent T-Test* jika data terdistribusi normal dan homogen. Namun menggunakan uji non-parametrik yaitu *Mann-Whitney* jika data tidak terdistribusi normal dan homogen. Penelitian ini dapat menggunakan kedua opsi uji tersebut karena membandingkan efektivitas dan biaya penggunaan dua variabel yaitu Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan berdasarkan data Rekam Medis di rumah sakit di Kabupaten Malang. Kesimpulan hasil uji dapat dinyatakan dengan :

- a) $p > \alpha (0,05) \rightarrow H_0$ diterima, H_a ditolak

Artinya tidak terdapat perbedaan signifikan antara kombinasi Amlodipine-Candesartan dengan Amlodipine-Valsartan.

- b) $p < \alpha (0,05) \rightarrow H_a$ diterima, H_0 ditolak

Artinya terdapat perbedaan signifikan antara kombinasi Amlodipine-Candesartan dengan Amlodipine-Valsartan.

c. Analisis Farmakoekonomi

Analisis ini untuk mengetahui efektivitas biaya berdasarkan hasil efektivitas terapi kombinasi obat Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan sesuai dengan perhitungan farmakoekonomi sebagai berikut :

1. Perhitungan Efektivitas Terapi

Efektivitas terapi didapatkan dari rata-rata selisih penurunan tekanan darah pasien sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) pengukuran tekanan darah.

2. Perhitungan Efektivitas Biaya

a) ACER (*Average Cost-Effectiveness Ratio*)

Rasio ini untuk mengetahui biaya paling rendah per *outcome* yang diperoleh dari terapi antihipertensi yang dianggap *cost-effective*. Menghitung ACER dengan rumus :

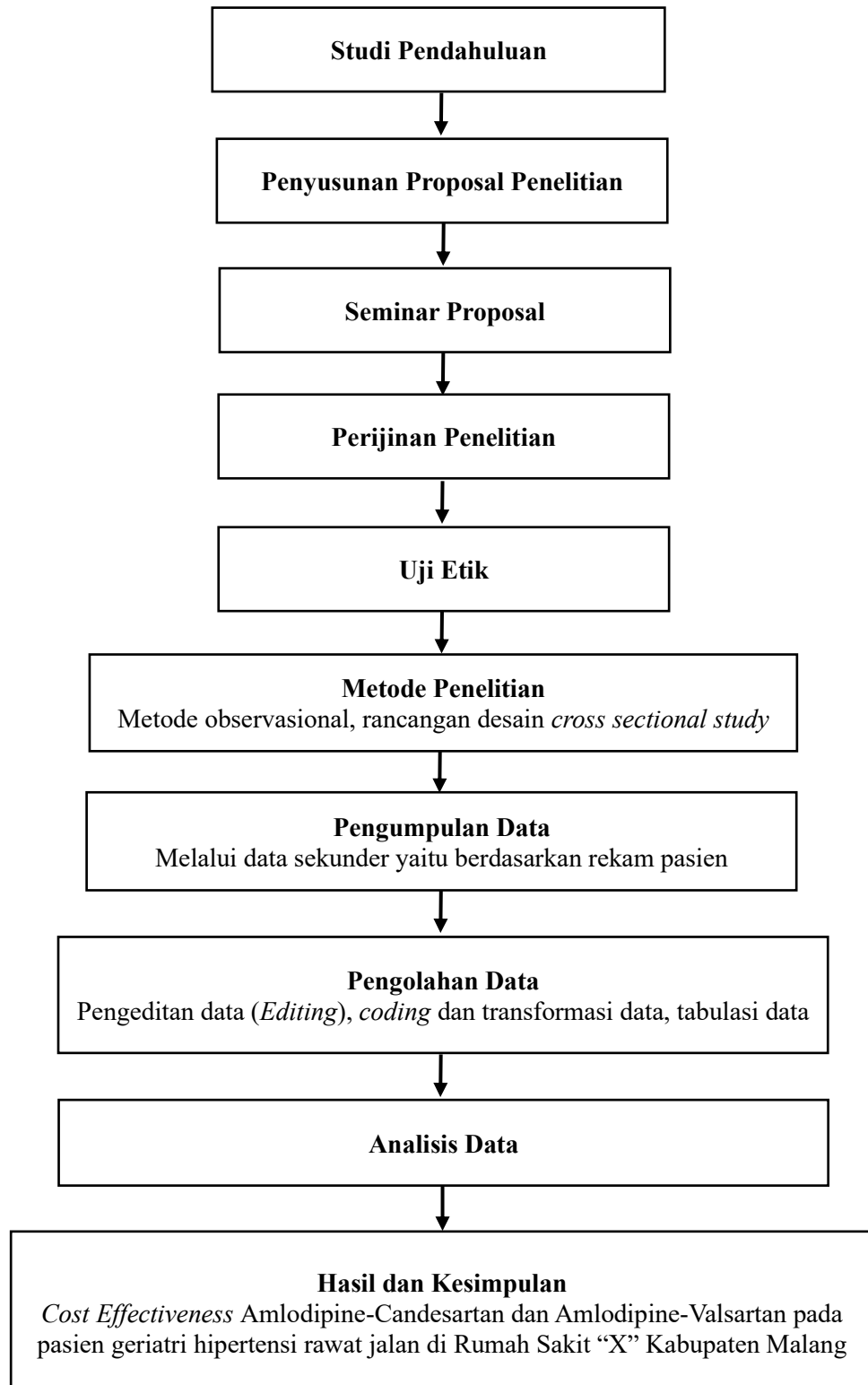
$$ACER = \frac{\text{biaya pengobatan}}{\text{efektivitas pengobatan}}$$

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

Rasio ini untuk membandingkan biaya tambahan per unit efektivitas untuk mendapatkan efek tambahan dari kedua opsi terapi antihipertensi. Menghitung ICER dengan rumus :

$$ICER = \frac{\text{biaya pengobatan A} - \text{biaya pengobatan B}}{\text{efektivitas pengobatan A} - \text{biaya pengobatan B}}$$

3.10 Kerangka Operasional



Bagan 3.1 Kerangka Operasional