

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasien geriatri merupakan pasien lanjut usia (60 tahun ke atas) yang umumnya memiliki lebih dari satu penyakit akibat penurunan fungsi tubuh, kondisi psikologis, serta faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan yang memerlukan pelayanan kesehatan secara menyeluruh (Kemenkes RI, 2016b). Menurut *World Health Organization* (WHO), populasi lansia di wilayah Asia Tenggara sebanyak 142 juta jiwa (8%) (Siregar *et al.*, 2023). Jumlah penduduk dunia yang berusia 60 lebih, diperhitungkan akan mengalami peningkatan dari 1,4 miliar (2020) menjadi 2,1 miliar (2050). Berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional tahun 2022, sekitar 10,48% penduduk Indonesia adalah lansia (Badan Pusat Statistik, 2022).

Kelompok geriatri atau lansia memiliki karakteristik yang berbeda dengan kelompok usia dewasa pada umumnya dikarenakan geriatri berkaitan dengan penuaan yang berakibat terjadinya perubahan fisik, menurunnya fungsi organ dan kognitif. Penuaan ini mengakibatkan geriatri memiliki permasalahan kesehatan yang berdampak komplikasi, polifarmasi, dan resiko efek samping yang tinggi. Salah satu permasalahan kesehatan pasien geriatri yang sering terjadi adalah hipertensi (Agustina *et al.*, 2020).

Hipertensi merupakan keadaan saat tekanan darah mengalami peningkatan di atas normal atau mencapai 140/90mmHg. Target tekanan darah pasien hipertensi adalah tekanan darah sistolik < 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik < 90 mmHg. Gejala yang ditimbulkan dari hipertensi adalah pusing, sakit kepala, nyeri dada, hingga kesulitan bernapas. Klasifikasi hipertensi berdasarkan *Joint National Committee* (JNC) 8, tekanan darah normal yaitu (< 120/80mmHg), Prehipertensi (120-139/80-89mmHg), Hipertensi Stage 1 (140-159/90-99mmHg) dan Hipertensi Stage 2 ($\geq$ 160/100mmHg) (Makalew *et al.*, 2023).

Seiring bertambahnya usia, prevalensi hipertensi meningkat. Kelompok geriatri atau lansia memiliki prevalensi hipertensi tertinggi dibanding kelompok usia lain. Menurut *World Health Organization*, hipertensi diperkirakan mempengaruhi 33% orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia yang meningkat 2x lipat dari 650 juta pada tahun 1990 menjadi 1,3 miliar pada tahun 2019 dan diperkirakan telah mencapai 1,4 miliar pada tahun 2024. Peningkatan kecil terjadi di Wilayah Asia Tenggara (29% menjadi 32%) (WHO, 2023) dan sebesar 31,6% dialami oleh kelompok geriatri (lansia) (Kusnia *et al.*, 2023), sedangkan di Indonesia, Laporan Riskedas 2018 menyatakan prevalensi hipertensi di Indonesia yaitu 34,11% di mana pada usia lanjut prevalensinya meningkat. Pada provinsi Jawa Timur sendiri prevalensi hipertensi sebesar 36,32% (Kemenkes RI, 2019). Sulistyana (2019) juga menyebutkan di Jawa Timur mencapai 26,2%, dan didominasi oleh kelompok usia ≥ 75 tahun sebesar 62,4%. Terkhusus di Kabupaten Malang, menurut kepala BPJS kesehatan jumlah penderita hipertensi mencapai 216.491 pasien sehingga menjadikan wilayah ini memiliki prevalensi hipertensi tertinggi kedua di Jawa Timur (Sutiyarsih *et al.*, 2025).

Terapi farmakologi antihipertensi menggunakan berbagai golongan obat, adapun lima golongan obat antihipertensi yang utama dan direkomendasikan yaitu ACEI, ARB, beta bloker, CCB dan diuretik. Untuk mencapai target tekanan darah pada pasien geriatri, obat hipertensi dikombinasikan satu golongan dengan golongan lain. Pada praktik klinis, terapi kombinasi sering direkomendasikan untuk mencapai target tekanan darah, salah satunya kombinasi antara *Calcium Channel Blocker* (CCB) seperti Amlodipine dengan *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB) seperti Candesartan atau Valsartan. Kombinasi obat Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan sering digunakan dalam peresepan obat hipertensi. Kombinasi ini dianggap memberikan efek sinergis dalam menurunkan tekanan darah dengan tolerabilitas yang baik pada pasien (PERHI, 2019). Kombinasi tersebut sering dipakai karena terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah dimana penurunan akan lebih besar ketika obat dikombinasikan (Oktianti *et al.*, 2020).

Hipertensi termasuk salah satu penyakit kronis yang membutuhkan perawatan jangka panjang dengan tujuan menurunkan dan mempertahankan tekanan darah ($< 140/90\text{mmHg}$). Namun tidak hanya itu saja, efektivitas terapi hipertensi dilihat dari keberhasilan mencapai target klinis secara berkelanjutan dalam praktik pelayanan kesehatan sehari-hari. Hal ini menimbulkan biaya pengobatan hipertensi cukup sering dikeluarkan karena perlunya pemantauan kondisi kesehatan sehingga memerlukan pengukuran efektivitas biaya pengobatan hipertensi yang lebih rendah namun memberikan efektivitas terapi yang lebih baik. Analisis yang dapat dilakukan menggunakan analisis farmakoekonomi salah satunya metode *Cost Effectiveness Analysis* (CEA).

Cost Effectiveness Analysis atau yang disebut analisis efektivitas biaya merupakan salah satu metode farmakoekonomi yang digunakan untuk menganalisis efektivitas biaya pada obat antihipertensi khususnya pada pasien hipertensi. Perhitungan *cost effectiveness analysis* didasarkan nilai ACER (*Average Cost-Effectiveness Ratio*) dan ICER (*Incremental Cost-Effectiveness Ratio*). Keunggulan teknik ini mampu memberikan saran terapi yang paling efektif dalam hal biaya dan kesehatan (Nurhikma *et al.*, 2019). Metode *Cost Effectiveness Analysis* ini digunakan dalam penelitian ini untuk menilai biaya dalam layanan kesehatan yaitu pengukuran efektivitas biaya obat antihipertensi melalui indikator pengurangan tekanan darah mmHg.

Setelah dilakukan tinjauan literatur, penelitian Gultom (2022), melakukan evaluasi pola pengobatan antihipertensi kombinasi golongan CCB-ARB yaitu Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan merupakan kombinasi yang paling banyak diberikan yaitu 77% untuk Amlodipine-Candesartan dan 23% untuk Amlodipine-Valsartan. Seperti halnya pada penelitian Oktianti *et al.*, (2020), melakukan evaluasi terapi antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah kombinasi obat Amlodipine-Candesartan sebesar 61,70% dan Amlodipine-Valsartan sebesar 31,91%. Sedangkan analisis efektivitas biaya telah dilakukan oleh Erfika *et al.*, (2024), yaitu meneliti kombinasi Amlodipine-Candesartan dengan Amlodipine-Irbesartan dan Stiadi *et al.*, (2020), meneliti Amlodipine-Candesartan

dengan Amlodipine-Ramipril, di mana dari kedua penelitian tersebut kombinasi yang paling *cost-effective* adalah kombinasi Amlodipine-Candesartan.

Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, peneliti tertarik penting untuk menganalisis *cost-effectiveness* antara kombinasi obat Amlodipine–Candesartan dan Amlodipine–Valsartan pada pasien geriatri hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit "X" Kabupaten Malang. Metode CEA ini untuk mengetahui efektivitas terapi dan efektivitas biaya. Kombinasi obat Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan ini belum dilakukan penelitian dan juga sering diresepkan rumah sakit di Kabupaten Malang karena memberikan outcome klinis untuk menurunkan serta mempertahankan tekanan darah. Dari studi literatur penelitian terdahulu, penelitian *cost-effectiveness analysis* sering dilakukan pada populasi dewasa umum dan tidak meneliti secara spesifik pada pasien geriatri (≥ 60 tahun) di mana pasien ini memiliki respon yang berbeda karena penurunan fungsi organ dan memiliki risiko efek samping terhadap obat lebih tinggi. Penelitian ini penting dilakukan pada pasien geriatri karena hipertensi sering lebih sulit dikontrol akibat perubahan pembuluh darah yang disebabkan penuaan. Antihipertensi kombinasi menjadi pilihan pada pasien geriatri untuk mengontrol tekanan darah yang tidak bisa di terapi dengan antihipertensi tunggal, sehingga biaya yang dikeluarkan juga lebih tinggi. Penelitian ini dapat memberikan gambaran efektivitas biaya yang lebih relevan terhadap kelompok usia lanjut. Pasien rawat jalan dipilih karena menggambarkan penggunaan obat antihipertensi yang rutin dan jangka panjang sehingga *outcome* klinis dan biaya obat lebih terkendali dan stabil karena tidak banyak dipengaruhi oleh tindakan medis lain. Rumah Sakit di Kabupaten Malang dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki prevalensi hipertensi pada pasien geriatri yang tinggi dan fasilitas pelayanan kesehatan tersebut secara konsisten menggunakan kedua kombinasi obat yang hendak diteliti yaitu Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan.

Pembiayaan hipertensi dalam sistem JKN sebagian besar ditanggung oleh BPJS Kesehatan, oleh karena itu penelitian *Cost Effectiveness Analysis* ini penting untuk memberikan dasar ilmiah dalam penyusunan rekomendasi kebijakan BPJS

terkait dengan pengobatan kombinasi hipertensi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui *Cost Effectiveness Analysis* (CEA) kombinasi obat Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan sebagai terapi hipertensi pada pasien geriatri rawat jalan di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang.

1.2 Perumusan Masalah

Berapakah perbandingan nilai *Cost Effectiveness Analysis* (CEA) kombinasi obat Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan pada pasien geriatri hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang?

1.3 Hipotesis Penelitian

a. Hipotesis Nol (H_0) :

Tidak terdapat perbedaan efektivitas biaya (*cost-effectiveness*) antara kombinasi obat Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan pada pasien geriatri hipertensi rawat di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang.

b. Hipotesis Alternatif (H_a) :

Terdapat perbedaan efektivitas biaya (*cost-effectiveness*) kombinasi obat Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan pada pasien geriatri hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui nilai *cost effectiveness analysis* (CEA) kombinasi obat Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan pada pasien geriatri hipertensi rawat jalan di Rumah Sakit “X” Kabupaten Malang.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan di bidang farmasi klinis khususnya tentang *cost effectiveness analysis* kombinasi

obat Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan sebagai terapi hipertensi pada pasien rawat jalan khususnya pada geriatri.

- b. Hasil penelitian ini bisa menjadi referensi ilmiah bagi para pembaca atau peneliti selanjutnya.

1.5.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh Rumah Sakit secara optimal untuk menganalisis biaya yang lebih rendah terkait kombinasi obat Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan sebagai terapi hipertensi pada pasien rawat jalan khususnya pada pasien geriatri.

- b. Bagi Institusi

Penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh Institusi untuk pengembangan kurikulum dan menambah referensi ilmiah pada mata kuliah farmakoekonomi, serta dapat menciptakan peluang kerjasama antara institusi dan Rumah Sakit dalam penelitian di bidang klinis.

- c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan serta kemampuan dan keterampilan analisis ilmiah peneliti dalam melakukan penelitian *cost effectiveness analysis* kombinasi obat Amlodipine-Candesartan dan Amlodipine-Valsartan sebagai terapi hipertensi pada pasien rawat jalan khususnya pasien geriatri.