

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang berakibat pada peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Hipertensi didefinisikan secara bertingkat berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik. Seseorang dinyatakan menderita hipertensi jika tekanan darahnya secara menetap berada pada level tahap 1, yaitu sistolik antara 130–139 mmHg atau diastolik antara 80–89 mmHg, atau pada level yang lebih berat yaitu tahap 2 dengan sistolik minimal 140 mmHg atau diastolik minimal 90 mmHg. Jika sistolik berada di rentang 120–129 mmHg dengan diastolik tetap di bawah 80 mmHg, kondisi ini dianggap sebagai peringatan sebelum memasuki tahap hipertensi. Istilah baru yang diperkenalkan adalah Hipertensi Berat (*Severe Hypertension*), yang menggantikan istilah lama "*hypertensive urgency*", untuk merujuk pada tekanan darah yang sangat tinggi (di atas 180/120 mmHg) meskipun belum ada kerusakan organ secara akut (Jones *et al.*, 2025).

Menurut *World Health Organization* (WHO) diperkirakan 1,3 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (*World Health Organization* (WHO), 2023). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia >18 tahun di Indonesia didapatkan 658.201 penderita terdiagnosa hipertensi, Provinsi Jawa Timur menduduki peringkat dua dengan jumlah kasus hipertensi dengan 105.380 penderita dan angka terendah berada di Provinsi Kalimantan Utara dengan 1.675 penderita (Hamzah, 2020).

Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer dikenal juga sebagai

hipertensi esensial yang merujuk pada peningkatan tekanan darah sistemik yang terus menerus tanpa diketahui penyebab utamanya. Hipertensi sekunder adalah peningkatan tekanan darah yang timbul sebagai akibat dari penyakit atau kondisi fisik lain, contohnya penyakit ginjal atau gangguan tiroid (Wati *et al.*, 2023).

Hipertensi memiliki berbagai faktor risiko yang dapat diklasifikasikan menjadi gaya hidup merupakan elemen penting yang berkontribusi terhadap peningkatan hipertensi. Ini adalah faktor risiko yang substansial untuk pengembangan hipertensi pada orang dewasa muda. Kebiasaan yang sering dilakukan pada kehidupan sehari-hari dengan kecenderungan kurang sehat memiliki dampak signifikan terhadap perkembangan hipertensi pada orang dewasa muda. Berbagai faktor risiko berkontribusi terhadap perkembangan hipertensi. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap perkembangan hipertensi bisa dikelompokkan menjadi dua pengelompokan aspek yang *inevitabilitas* (seperti halnya faktor keturunan, jenis kelamin, dan usia), sementara itu aspek yang bisa diubah (seperti kurangnya beraktivitas, kelebihan berat badan, merokok, penggunaan alkohol, stres, dan asupan garam). Peningkatan prevalensi hipertensi pada populasi lanjut usia secara fundamental dipicu oleh proses degeneratif vaskular, di mana pembuluh darah mengalami pengerasan (*arteriosklerosis*) dan kehilangan elastisitas secara progresif. Kondisi ini meningkatkan beban kerja miokardium dalam memompa darah guna mengatasi resistensi perifer yang tinggi. Selain faktor fisiologis, akumulasi paparan risiko gaya hidup jangka panjang seperti asupan natrium berlebih dan stres kronis berinteraksi dengan perubahan biologis, termasuk peningkatan sensitivitas terhadap garam serta gangguan regulasi tidur. Fenomena ini merepresentasikan *remodeling* fisiologis yang dapat mengakibatkan elevasi tekanan darah sistemik, bahkan pada individu tanpa riwayat patologi sebelumnya (Ansar *et al.*, 2019).

Di antara faktor risiko yang tidak dapat diubah, penambahan usia memegang peranan krusial. Kelompok usia lanjut (lansia), yang didefinisikan sebagai individu berusia 60 tahun ke atas, merupakan populasi yang paling

rentan mengalami peningkatan tekanan darah. Seiring bertambahnya populasi lansia di Indonesia, prevalensi hipertensi pada kelompok lansia terus meningkat dan memerlukan perhatian klinis khusus karena komplikasi yang ditimbulkannya jauh lebih fatal dibandingkan kelompok usia muda (Puspitasari *et al.*, 2022).

Pengelolaan hipertensi berfokus pada penurunan tekanan darah hingga di bawah 140/90 mmHg. Dengan tercapainya target ini, risiko komplikasi serius seperti gangguan kardiovaskular (penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke) dan penyakit ginjal akan menurun secara signifikan. Pendekatan untuk menangani hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu penatalaksanaan farmakologi yang melibatkan penggunaan obat-obatan, dan penatalaksanaan nonfarmakologi yang berfokus pada modifikasi gaya hidup. Penatalaksanaan nonfarmakologi ini mencakup berbagai perubahan, seperti pengurangan berat badan, pembatasan asupan natrium dan lemak, rutin berolahraga, pembatasan konsumsi alkohol, menghentikan kebiasaan merokok, dan melakukan teknik relaksasi (Wulandari *et al.*, 2023).

Menurut Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2019 pada pedoman teknis penemuan dan tata laksana hipertensi penggolongan obat hipertensi berdasarkan mekanisme kerja terdiri dari Penghambat Sistem Renin Angiotensin, Antagonis Kalsium, Penghambat Adrenergik dan Diuretik. Selain itu terdapat terapi kombinasi bila target tekanan darah tidak tercapai dengan monoterapi. Dari keempat penggolongan obat hipertensi ini, dikenal lima jenis obat lini pertama (*first line drug*) yang lazim digunakan untuk pengobatan awal hipertensi, yaitu penghambat *angiotensin-converting enzyme* (ACE-I), penghambat reseptor angiotensin (*angiotensin-reseptor blocker*, ARB), *calcium channel blocker* (CCB), penyekat reseptor beta adrenergik (β -Blocker) dan diuretik. Pada usia 60 tahun CCB direkomendasikan sebagai pengobatan lini pertama, sedangkan pada usia <60 tahun diuretik tiazid direkomendasikan sebagai pengobatan lini pertama. Pada hipertensi dengan penyakit penyerta/kondisi khusus obat lini pertama disesuaikan dengan penyakit penyerta seperti hipertensi dengan gagal jantung atau hipertensi dengan PJK.

Selain itu terdapat juga tiga jenis obat sebagai lini kedua yaitu penghambat saraf adrenergik, agonis α -2 sentral, dan vasodilator (Kemenkes, 2021)

Pemberian terapi kombinasi CCB (Amlodipine)-ARB (Candesartan) diindikasikan apabila target tekanan darah tidak tercapai melalui monoterapi, khususnya pada pasien dengan hipertensi derajat sedang hingga berat atau yang disertai komorbiditas seperti Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) dan Penyakit Ginjal Kronis (PGK). Kombinasi ini menawarkan mekanisme kerja sinergis yang tidak hanya mengoptimalkan penurunan tekanan darah dan mereduksi risiko kardiovaskular, tetapi juga memitigasi efek samping edema perifer yang sering diinduksi oleh penggunaan CCB tunggal (Hengky & Rusiawati, 2023)

Menurut penelitian dari Permata *et.al* (2025), kombinasi Candesartan dengan Amlodipine dan Candesartan dengan nifedipin sama-sama menurunkan tekanan darah tetapi kedua kombinasi tersebut tidak ditemukan perbedaan yang signifikan bermakna (Permata *et al.*, 2025). Penelitian dari Udayani *et.al* tahun (2017) menjelaskan perbedaan efektivitas tekanan darah pasien hipertensi yang mendapat terapi amlodipin tunggal dan terapi amlodipin kombinasi dengan lisinopril untuk pasien hipertensi rawat inap di RS 'X' di Tabanan pada tahun 2017 (Udayani *et al.*, 2017).

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas masih terdapat kesenjangan data klinis yang spesifik mengenai efektivitas monoterapi Amlodipine jika dibandingkan dengan kombinasi Amlodipine dan Candesartan pada pasien lansia yang mengalami hipertensi. Bukti ilmiah yang membandingkan kedua pendekatan terapi ini masih terbatas. Oleh karena itu, peneliti ingin menganalisa secara langsung bagaimana efektivitas antara monoterapi jika dibandingkan dengan terapi kombinasi, manakah yang paling efektif untuk pasien hipertensi.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana perbedaan efektivitas penggunaan tunggal Amlodipine dibandingkan dengan kombinasi Amlodipine-Candesartan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien lansia?

1.3 Hipotesis

1.3.1 Hipotesis H₀

Tidak terdapat perbedaan efektivitas pada pengobatan hipertensi tunggal amlodipine dan kombinasi Amlodipine-Candesartan dalam menurunkan tekanan darah kombinasi pada pasien lansia yang mengalami hipertensi di Rumah Sakit “X”.

1.3.2 Hipotesis H_a

Terdapat perbedaan efektivitas pada pengobatan hipertensi tunggal Amlodipine dan kombinasi Amlodipine-Candesartan dalam mengendalikan tekanan darah pada pasien lansia yang mengalami hipertensi di Rumah Sakit “X”.

1.4 Tujuan Penelitian

Mengetahui perbedaan efektivitas penggunaan antihipertensi Amlodipine tunggal dan kombinasi Amlodipine-Candesartan pada pasien lansia yang mengalami hipertensi di Rumah Sakit X.

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti

Dengan dilakukannya penelitian ini, peneliti dapat memperdalam ilmu farmasi, khususnya dalam bidang farmakoterapi kardiovaskular, serta menambah wawasan dan pemahaman mengenai manajemen terapi pada pasien hipertensi.

1.5.2 Manfaat bagi institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data ilmiah yang dibutuhkan untuk mengembangkan pengobatan hipertensi yang lebih efektif.