

Profil dan Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Jawa Tengah

Asmaurini Pramudya^{1*}, Rachmad Bagus Yahya S², Kristiyani Asuk³, Jusman⁴,
Richa Yuswantina⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, Jl. Dewi Sartika I, Siroto, Gedanganak, Kec. Ungaran Bar., Kabupaten Semarang, Jawa Tengah 50519

*Correspondent Email: asmaurini@gmail.com

Diterima: 16 Januari 2026 | Disetujui: 11 Februari 2026 | Diterbitkan: 12 Februari 2026

Abstract. Hypertension is a major public health problem and a leading cause of cardiovascular morbidity and mortality. Rational use of antihypertensive drugs is essential to achieve optimal blood pressure control, particularly in primary healthcare settings. This study aimed to evaluate the profile and rationality of antihypertensive drug use at Pringapus and Cebongan Primary Health Centers, Central Java, during June–August 2025. An observational analytic study with a retrospective design was conducted using medical record data of hypertensive patients. The evaluation included patient characteristics, patterns of antihypertensive prescribing, and the rationality of drug use based on appropriate indication, drug selection, and dosage. Rationality was assessed according to the 2024 Guidelines for Hypertension Management in Primary Healthcare and the Drug Information Handbook 23rd edition. The results showed that most patients were elderly and female, with stage 1 hypertension being the most common diagnosis. Calcium channel blockers, particularly amlodipine, were the most frequently prescribed antihypertensive drugs. Overall, antihypertensive drug use demonstrated good rationality; however, several cases of inappropriate drug selection and dosage were identified. In conclusion, antihypertensive therapy at the studied primary healthcare centers was generally consistent with current guidelines, although continuous evaluation is required to optimize prescribing practices.

Keywords: hypertension; antihypertensive drugs; rational drug use; community health centers; medical records

PENDAHULUAN

Berdasarkan panduan Kementerian Kesehatan tahun 2023, diagnosis hipertensi ditegakkan apabila tekanan darah sistolik seseorang secara konsisten berada di atas 140 mmHg atau tekanan diastoliknyanya melampaui 90 mmHg. Hingga saat ini, kondisi medis tersebut masih menjadi faktor utama penyebab kematian akibat penyakit kardiovaskular di tingkat global. Walaupun berbagai teknik deteksi dan metode pengobatan telah dikembangkan, sebagian pasien tetap mengalami kesulitan dalam mencapai target tekanan darah yang diharapkan meskipun telah menjalani pengobatan sesuai anjuran medis. Kegagalan dalam mencapai target terapi tersebut diklasifikasikan sebagai kondisi hipertensi resisten. Kelompok pasien dalam kategori ini menghadapi risiko kerusakan organ vital serta tingkat mortalitas yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan penderita hipertensi pada umumnya. Fenomena ini menunjukkan perlunya penyusunan sebuah pedoman nasional sebagai langkah strategis untuk memperkuat sistem kesehatan. Keberadaan panduan tersebut diharapkan dapat mengoptimalkan proses identifikasi sekaligus memperbaiki mekanisme penanganan bagi penderita hipertensi resisten secara lebih efektif (Tiksnadi *et al.*, 2024).

Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Tengah menyentuh angka 37,57 persen. Jika ditinjau berdasarkan jenis kelamin, kelompok perempuan menunjukkan angka prevalensi yang lebih dominan yakni sebesar 40,17 persen dibandingkan kelompok laki laki yang berada pada angka 34,83 persen. Secara geografis, sebaran kasus ini tercatat sebesar 38,11 persen di wilayah perkotaan dan 37 persen di wilayah perdesaan. Statistik tersebut juga menggambarkan adanya keterkaitan erat antara pertambahan usia penduduk dengan meningkatnya insidensi hipertensi di tengah masyarakat.

Dalam upaya menekan angka kasus tersebut, pemantauan tekanan darah secara berkala menjadi prosedur yang sangat penting untuk mendeteksi gangguan kesehatan sejak awal. Langkah preventif ini berperan strategis dalam meminimalisir risiko berkembangnya berbagai penyakit tidak menular yang lebih berat. Pengendalian tekanan darah yang dilakukan secara optimal dapat mencegah terjadinya berbagai komplikasi serius seperti serangan stroke, penyakit jantung koroner, hingga kerusakan fungsi ginjal yang bersifat kronis. Kegiatan ini dapat dilakukan di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk puskesmas,

klินิก, maupun Posbindu PTM di masyarakat. Hipertensi sangat berkaitan dengan perilaku dan gaya hidup, sehingga pengendaliannya dapat dilakukan melalui perubahan perilaku, seperti menghindari paparan asap rokok, menjalani pola makan sehat, rutin beraktivitas fisik, dan tidak mengonsumsi alkohol (Dinkes Prov. Jateng, 2020).

Pengelolaan hipertensi pada umumnya dilakukan melalui penggunaan obat antihipertensi seperti *ACE inhibitor*, *angiotensin receptor blocker* (ARB), *beta blocker*, *calcium channel blocker* (CCB), dan diuretik. Pemilihan obat antihipertensi harus mempertimbangkan pedoman terapi, kondisi klinis pasien, serta adanya penyakit penyerta (Tiksnadi *et al.*, 2024). Ketidaktepatan dalam penggunaan obat dapat berpotensi menyebabkan kegagalan mencapai target tekanan darah, meningkatkan risiko efek samping, serta memicu terjadinya masalah terkait obat (*Drug Related Problems*). Oleh karena itu, evaluasi profil penggunaan obat antihipertensi menjadi langkah penting untuk memastikan rasionalitas dan efektivitas terapi yang diberikan kepada pasien.

Puskesmas sebagai Pusat Kesehatan Masyarakat merupakan sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif, preverentif, kuratif, rehabilitatif, dan/ atau paliatif di wilayah kerjanya (Permenkes RI, 2024). Sebagai layanan primer, puskesmas menjadi tempat utama dalam penanganan dan pemantauan pasien hipertensi, sehingga pola penggunaan obat antihipertensi di tingkat puskesmas perlu dievaluasi secara berkala. Puskesmas Pringapus dan Puskesmas Cebongan merupakan dua puskesmas dengan jumlah kunjungan pasien hipertensi yang cukup tinggi serta melayani karakteristik populasi yang berbeda.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian mengenai Profil & Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Jawa Tengah Periode Juni - Agustus 2025 perlu dilakukan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai pola terapi, kesesuaian penggunaan obat dengan pedoman, serta potensi masalah terkait obat. Penerapan pengobatan yang tepat merupakan aspek fundamental dalam mengendalikan tekanan darah sekaligus meminimalisir risiko komplikasi pada masa mendatang. Strategi terapi ini menitikberatkan pada prinsip pengobatan rasional yang menyelaraskan antara kebutuhan klinis pasien dengan indikasi medis yang sesuai. Melalui pendekatan tersebut, setiap intervensi yang diberikan berlandaskan pada pertimbangan medis yang obyektif sehingga peluang keberhasilan terapi menjadi lebih terjamin. Dalam pelaksanaan pengobatan, penyesuaian terhadap karakteristik unik setiap individu menjadi hal yang esensial terutama dalam menentukan cara pemberian serta dosis obat yang diberikan. Modifikasi tersebut sangat menentukan tercapainya target tekanan darah yang ideal bagi pasien. Selain itu, tenaga medis memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa regimen obat yang dipilih tetap memiliki nilai ekonomis yang terjangkau. Hal ini bertujuan untuk menjaga kesinambungan pengobatan serta meningkatkan tingkat kepatuhan pasien dalam jangka waktu yang panjang (Untari, 2018). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar evaluasi dalam peningkatan mutu pelayanan hipertensi di kedua puskesmas tersebut.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Jenis metode penelitian ini mengikuti desain penelitian yang dilakukan oleh (Aripin *et al.*, 2024). yaitu penelitian observasional analitik dengan pengambilan data secara retrospektif. Penelitian ini dilakukan dengan observasi rekam medis di Puskesmas Pringapus dan Puskesmas Cebongan Kabupaten Semarang Jawa Tengah periode Juni-Agustus 2025.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh data rekam medis dan resep pasien dengan diagnosis hipertensi pada periode Juni-Agustus 2025. Sampel penelitian terdiri dari data rekam medis dengan jumlah total sebanyak 60 data. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik simple random sampling, yaitu metode pemilihan sampel secara acak dari seluruh anggota populasi tanpa mempertimbangkan strata atau pengelompokan tertentu dalam populasi.

Instrument Penelitian

Instrumen data yang digunakan pada penelitian ini adalah rekam medis pasien hipertensi di Puskesmas Pringapus dan Puskesmas Cebongan Kabupaten Semarang Jawa Tengah periode Juni-Agustus 2025.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan dan menghitung persentase rekam medis serta resep pengobatan pasien hipertensi di Puskesmas Pringapus dan Puskesmas

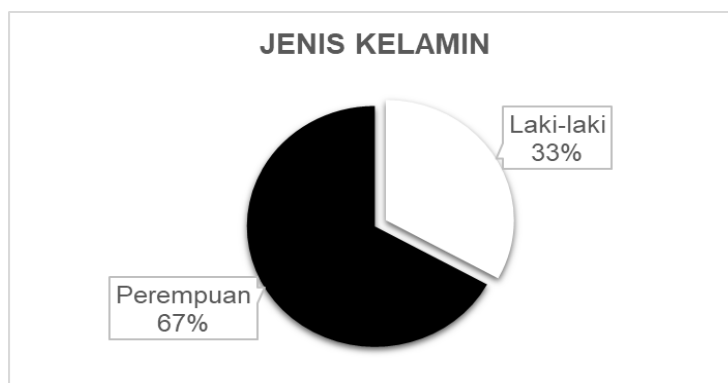
Cebongan Kabupaten Semarang Jawa Tengah. Pengumpulan data dilakukan dari Juni hingga Agustus 2025. Proses pengumpulan data dilaksanakan pada periode Juni hingga Agustus 2025 dengan mengelompokkan karakteristik demografi pasien berdasarkan variabel jenis kelamin usia dan hasil pengukuran tekanan darah. Selain data demografi klasifikasi data juga difokuskan pada pola persepsian yang mencakup kategori golongan serta jenis obat antihipertensi yang diresepkan kepada pasien. Evaluasi terhadap kerasionalan persepsian dilakukan dengan menganalisis parameter ketepatan indikasi ketepatan dosis serta ketepatan pemilihan obat. Seluruh data yang terkumpul kemudian dianalisis dan dipaparkan secara sistematis dalam format tabel diagram serta persentase. Dalam menilai kualitas persepsian tersebut penelitian ini merujuk pada Pedoman Pengendalian Hipertensi di Fasilitas Tingkat Pertama tahun 2024 yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes, 2023) dan *Drug Information Handbook* edisi ke-23 (Corbett *et al.*, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Profil Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase
Laki-laki	20	33%
Perempuan	40	67%
Total	60	100%



Gambar 1. Persentase Jenis Kelamin

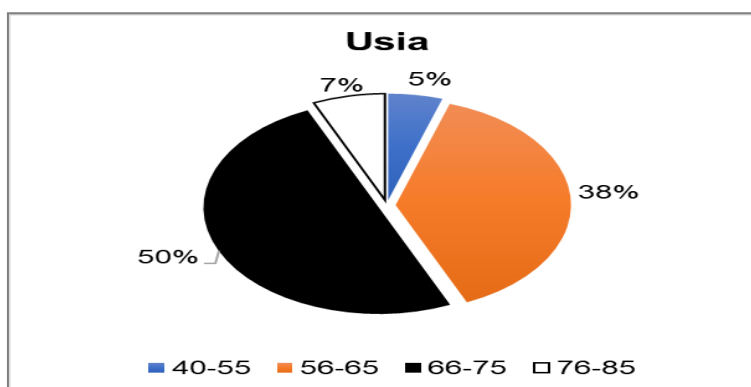
Dari tabel 1 diatas pasien dengan jenis kelamin perempuan didapatkan 40 pasien (67%), dan laki-laki sebanyak 20 pasien dengan presentase (33%). Jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan. Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Kristanti (2015) di Puskesmas Kalirungkut Surabaya juga diperoleh dominasi perempuan (76%), sedangkan laki-laki (24%). Seiring bertambahnya usia seseorang akan menyebabkan risiko mengalami hipertensi yaitu sebesar 11,71 kali. Hal ini dikarenakan terjadinya regurgitasi aorta dan adanya proses degenerative. Penurunan kadar hormon estrogen diketahui menjadi pemicu meningkatnya tekanan darah melalui aktivasi sistem renin angiotensin serta sistem saraf pusat. Perbedaan kondisi fisiologis ini terlihat sangat kontras antara perempuan pada masa pramenopause dibandingkan dengan mereka yang telah memasuki masa menopause. Selama periode produktif, hormon estrogen berperan penting dalam menjaga kestabilan kadar *High Density Lipoprotein* atau HDL di dalam tubuh. Tingginya kadar HDL memberikan dampak positif bagi kesehatan jantung melalui optimalisasi metabolisme lemak. Mekanisme tersebut secara langsung menurunkan risiko terjadinya aterosklerosis pada jantung. Oleh karena itu, keseimbangan hormonal menjadi faktor krusial dalam memelihara kesehatan pembuluh darah perempuan sebelum memasuki fase transisi menopause (Tuloli *et al.*, 2021). Hormon estrogen memegang peranan krusial dalam memberikan perlindungan bagi perempuan pada masa pramenopause terhadap risiko munculnya hipertensi. Temuan dalam penelitian Yuliarti (2022) menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara faktor jenis kelamin dengan tingkat tekanan darah seseorang. Studi tersebut mengindikasikan bahwa variasi kadar hormon estrogen pada perempuan memiliki hubungan langsung terhadap fluktuasi tekanan darah mereka. Keterkaitan tersebut mempertegas bahwa faktor hormonal memiliki pengaruh besar dalam mekanisme pengaturan kesehatan jantung perempuan.

Dengan demikian, fenomena penurunan atau ketidakseimbangan hormon dapat menjadi indikator klinis yang penting dalam memantau risiko perkembangan hipertensi pada pasien yang bersangkutan.

Profil Pasien Berdasarkan Usia

Tabel 2. Profil Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Usia

Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase
40-55	3	5%
56-65	23	38%
66-75	30	50%
76-85	4	7%
Total	60	100%



Gambar 2. Persentase Usia

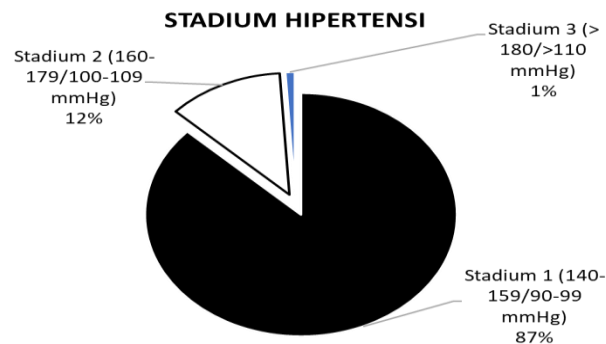
Profil berdasarkan usia pada tabel dan gambar 2, ditemukan pada pasien hipertensi terbanyak pada kelompok usia 66-75 tahun sebanyak 30 pasien dengan persentase (50%). Sedangkan usia > 56-65 tahun, 23 pasien dan persentase sebesar (38%). Faktor usia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan risiko hipertensi pada seseorang. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh proses kalsifikasi pada dinding pembuluh darah yang mengakibatkan penurunan elastisitas arteri seiring dengan bertambahnya usia. Akibat berkurangnya kelenturan pada pembuluh darah tersebut, jantung dipaksa untuk bekerja lebih berat dalam memompa darah sehingga memicu kenaikan tekanan darah secara sistemik, (Ekaningtyas *et al.*, 2021) menyebutkan bahwa fenomena fisiologis ini menjadi pemicu munculnya hipertensi pada sekitar 40 persen kelompok lanjut usia. Selain itu, populasi yang berusia di atas 65 tahun tercatat memberikan kontribusi terbesar pada angka kematian yang disebabkan oleh penyakit ini. Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian Sa'idah pada tahun 2018 yang menunjukkan bahwa mayoritas penderita hipertensi berada pada rentang usia di atas 60 tahun dengan proporsi mencapai 50% atau sebanyak 41 responden dari total partisipan studi.

Bagi individu yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas, kondisi tekanan darah sistolik yang mencapai 150 mmHg atau lebih serta diastolik pada angka 90 mmHg atau lebih memerlukan penanganan medis segera. Pemberian terapi farmakologis secara intensif menjadi langkah yang diperlukan untuk mencapai target klinis yang telah ditetapkan. Berdasarkan Pedoman Pengendalian Hipertensi di Fasilitas Tingkat Pertama tahun 2024 (Kemenkes, 2023) penanganan pasien tersebut harus mencakup pemeriksaan rutin, modifikasi gaya hidup, serta pemberian obat-obatan yang tepat sesuai dengan kondisi pasien. Proses pemantauan tekanan darah pada kelompok lanjut usia memiliki tujuan utama untuk menjaga angka sistolik tetap berada di bawah 150 mmHg dan diastolik di bawah 90 mmHg. Pencapaian target tersebut sangat esensial guna memastikan stabilitas kondisi kesehatan pasien serta mencegah terjadinya penurunan fungsi klinis yang lebih berat. Pengelolaan kesehatan yang dilakukan secara tepat dan terukur diharapkan mampu meningkatkan kualitas hidup para lanjut usia secara lebih optimal.

Profil Stadium Hipertensi

Tabel 3. Profil Pasien Hipertensi Berdasarkan dengan Stadium Hipertensi

Stadium Hipertensi	Jumlah	Persentase
Stadium 1 (140-159/90-99 mmHg)	52	87%
Stadium 2 (160-179/100-109 mmHg)	7	12%
Stadium 3 (> 180/>110 mmHg)	1	1%
Total	60	100%



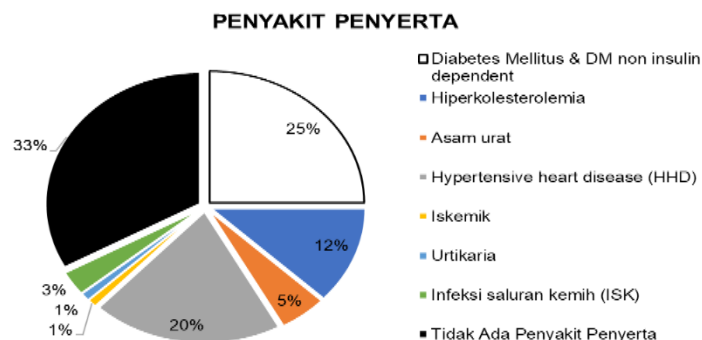
Gambar 3. Persentase Stadium Hipertensi

Pasien pada penelitian ini sebagian besar memiliki hipertensi stage 1 yaitu pasien dengan tekanan darah (140-159/90-99 mmHg) sebesar 52 (87%). Menurut studi *Hypertension and the 10-Year and Lifetime Risk of Cardiovascular Disease* (Peng *et al.*, 2023) menemukan bahwa hipertensi stage 1 pun penting karena terkait peningkatan risiko penyakit kardiovaskular mendasari pentingnya deteksi dan pengendalian sejak stage 1 sejak dini. Sehingga penting dilakukan edukasi pada pasien sejak dini terkait pola hidup sehat dan konsumsi obat secara teratur untuk mencegah stage hipertensi berikutnya.

Profil Penyakit Penyerta

Tabel 4. Profil Pasien Hipertensi Berdasarkan dengan Penyakit Penyerta

Kategori	Penyakit Penyerta	Jumlah	Persentase
Ada	Diabetes Mellitus & DM non insulin dependent	(7+8) 15	25%
	Hiperkolesterolemia	6	12%
	Asam urat	3	5%
	Hypertensive heart disease (HHD)	12	20%
	Iskemik	1	1%
	Urtikaria	1	1%
	Infeksi saluran kemih (ISK)	2	3%
Tidak	Tidak Ada Penyakit Penyerta	20	33%
	Diabetes Mellitus & DM non insulin dependent	(7+8) 15	25%
Total		60	100%



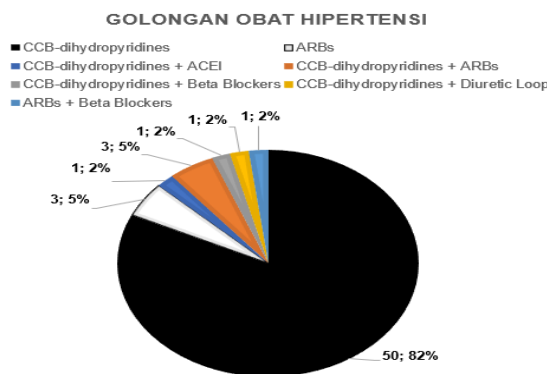
Gambar 4. Persentase Penyakit Penyerta

Dari tabel dan gambar 4 dapat dilihat, Berdasarkan data penelitian bahwa diabetes melitus menjadi penyakit penyerta pada 40% responden atau mencakup sekitar 67 individu. Pasien dengan kondisi diabetes melitus sering kali mengalami peningkatan resistensi arteri perifer yang dipicu oleh perubahan struktur vaskular serta akumulasi volume cairan tubuh akibat pengaruh hiperinsulinemia dan hiperglikemia. Kedua proses fisiologis tersebut memiliki keterkaitan erat dalam memicu kenaikan tekanan darah pada pasien secara sistemik. Kondisi hipertensi juga terbukti memperparah risiko munculnya komplikasi mikrovaskular serta makrovaskular pada penderita diabetes melalui mekanisme efek hiperglikemik. Adanya kombinasi dari kedua penyakit tersebut berpotensi mempercepat kerusakan pada sistem pembuluh darah apabila proses pengelolaan klinis tidak berjalan secara optimal. Oleh karena itu upaya pemantauan kadar gula darah beserta tekanan darah menjadi langkah yang sangat esensial guna meminimalisir berbagai dampak buruk terhadap status kesehatan pasien dalam jangka panjang (Maimanah & Kusumaningtyas, 2018).

Profil Penggunaan Golongan Obat Hipertensi

Tabel 5. Profil Pasien Hipertensi Berdasarkan dengan Penggunaan Golongan Obat Hipertensi

	Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah Pengguna	Persentase
Monoterapi	CCB-dihydropyridines	Amlodipine	50	82%
	ARBs	Candesartan	3	5%
Kombinasi	CCB-dihydropyridines + ACEI	Amlodipine + Lisinopril	1	2%
	CCB-dihydropyridines + ARBs	Amlodipine + Candesartan	3	5%
	CCB-dihydropyridines + Beta Blockers	Amlodipine + Bisoprolol	1	2%
	CCB-dihydropyridines + Diuretic Loop	Amlodipine + Furosemide	1	2%
	ARBs + Beta Blockers	Candesartan + Bisoprolol	1	2%
	Total		60	100%



Gambar 5. Persentase Penggunaan Golongan Obat Hipertensi

Dari data diatas, menunjukan bahwa jumlah total penggunaan keseluruhan obat yang digunakan berjumlah 60 item. Penggunaan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan berasal dari golongan CCB-dihydropyridines, Amlodipin dengan jumlah 50 dengan persentase sebesar (82%). Golongan CCB bekerja dengan cara menghambat inluks kalsium pada sel otot polos pembuluh darah dan otot jantung, dimana kalsium dibutuhkan untuk kontraksi otot. Ketika saluran kalsium tersebut dihambat, akan terjadi penurunan influks kalsium, sehingga tonus akan melemah dan terjadinya relaksasi pada otot polos (Dagmar *et al.*, 2021). Penurunan tekanan darah dapat dicapai melalui mekanisme vasodilatasi serta relaksasi pada pembuluh darah. Penggunaan Calcium Channel Blocker atau CCB merupakan metode farmakologis yang

dinilai aman dan efektif untuk menginduksi proses tersebut. Obat ini bekerja dengan cara menghambat masuknya ion kalsium ke dalam dinding arteri serta sel otot jantung sehingga mampu menurunkan tekanan darah secara stabil dan terkendali, (Untari, 2018) membuktikan bahwa CCB memiliki efektivitas klinis yang sangat tinggi. Selain itu, pasien menunjukkan tingkat toleransi yang baik saat menggunakan obat ini baik sebagai terapi tunggal maupun dalam bentuk kombinasi. Temuan ini menempatkan CCB sebagai salah satu pilihan utama dalam manajemen pengobatan hipertensi guna mencapai hasil terapi yang optimal bagi pasien. Amlodipine memiliki keunggulan pada sifat vaskuloselektif serta tingkat bioavailabilitas yang tinggi yang merepresentasikan profil farmakologis secara spesifik. Didukung dengan volume distribusi yang luas dan waktu paruh eliminasi yang panjang konsentrasi obat di dalam plasma hanya akan mengalami penurunan secara bertahap dalam kurun waktu sekitar 35 jam. Walaupun proses absorpsinya berlangsung secara lambat amlodipine tetap menunjukkan efektivitas klinis yang mumpuni untuk memberikan respons terapeutik pada kondisi medis tertentu. Pemberian dosis awal sebanyak 10 mg telah terbukti secara efektif mampu menurunkan tekanan darah sekaligus menjaga kestabilan konsentrasi obat di dalam tubuh untuk jangka waktu yang cukup lama. Hal ini dimungkinkan karena profil farmakokinetik obat yang sangat stabil. Oleh sebab itu amlodipine menjadi instrumen farmakologis yang dapat diandalkan baik dalam manajemen pengobatan hipertensi secara rutin maupun sebagai langkah intervensi darurat yang tetap terkendali. (Dagmar *et al.*, 2021).

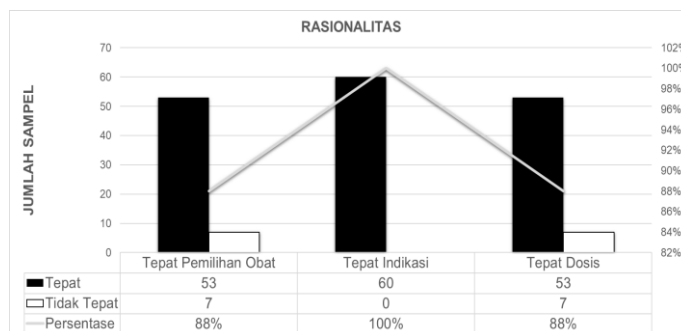
Golongan antihipertensi berikutnya adalah Angiotensin Receptor Blocker atau ARB yang bekerja melalui mekanisme penghambatan langsung pada reseptor AT1 secara selektif. Di dalam praktik klinis, penggunaan obat ini mencakup sekitar 5 persen dari keseluruhan total terapi pasien. Salah satu jenis ARB yaitu Candesartan telah terbukti efektif dalam menurunkan risiko berbagai komplikasi serius termasuk gagal jantung, stroke, kematian kardiovaskular, serta kekakuan pada pembuluh darah arteri, Candesartan memberikan manfaat klinis yang signifikan bagi pasien dewasa dengan beragam kondisi penyerta di luar fungsi utamanya terhadap sistem peredaran darah. Kelompok penderita sindrom metabolik, gangguan fungsi ginjal, hingga diabetes melitus tipe 2 menunjukkan hasil positif setelah menjalani terapi ini. Selain itu, obat tersebut juga diketahui memberikan manfaat tambahan bagi penderita migrain dan retinopati sehingga mampu memberikan perlindungan kesehatan bagi pasien secara lebih komprehensif. (Momuat & Annisaa, 2023).

Dari tabel tersebut penggunaan obat kombinasi didapatkan jumlah 7 dengan persentase (12%). Jenis obat kombinasi yang paling banyak diresepkan yaitu golongan CCB-dihydropyridines + ARBs. Penggunaan kedua golongan obat tersebut secara bersamaan memberikan efek saling mendukung dalam menghambat dua mekanisme patofisiologi berbeda yang memicu kenaikan tekanan darah. Kombinasi antara Calcium Channel Blocker (CCB) dan Angiotensin Receptor Blocker (ARB) menjadi pilihan strategis untuk mengendalikan tekanan darah secara efektif dengan risiko efek samping yang minimal. Regimen pengobatan ini sering kali menjadi prioritas utama untuk mencegah perburukan kondisi klinis pada pasien yang menderita hipertensi disertai diabetes melitus, (Hidayah *et al.*, 2017) mengungkapkan keunggulan tambahan dari penerapan terapi kombinasi ini. Salah satu efek samping yang sering muncul pada penggunaan CCB tunggal seperti edema perifer dapat diminimalisir melalui mekanisme kerja ARB. Integrasi kedua jenis obat ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pengobatan namun juga memperbaiki profil keamanan terapi bagi pasien dalam jangka waktu yang panjang.

Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi

Tabel 6. Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi

Indikator Ketepatan	Tepat	Tidak Tepat	Presentase
Ketepatan Obat	53	7	88%
Ketepatan Indikasi	60	0	100%
Ketepatan Dosis	53	7	88%



Gambar 6. Persentase Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi

Penilaian ketepatan pemilihan obat dilakukan dengan meninjau kesesuaian terapi yang diberikan, baik terapi tunggal maupun kombinasi, berdasarkan diagnosis yang tercantum dalam rekam medis pasien. Selain itu, pemilihan obat juga memperhatikan agar tidak digunakan obat dari golongan yang sama secara bersamaan sehingga dapat mencegah terjadinya medical error. Hasil penilaian tersebut kemudian dibandingkan dengan standar terapi hipertensi yang mengacu pada pedoman (Mila *et al.*, 2021). Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Gambar 6, dari total 60 data rekam medis, sebanyak 53 pasien (88%) telah menerima pemilihan obat yang tepat karena terapi antihipertensi yang diberikan telah sesuai dengan Pedoman Pengendalian Hipertensi di Fasilitas Tingkat Pertama 2024 (Kemenkes, 2023) dan disesuaikan dengan tekanan darah pasien. Sementara itu, sebanyak 7 pasien (12%) ditemukan mengalami ketidaktepatan pemilihan obat, yang disebabkan oleh pemberian terapi antihipertensi yang tidak sesuai dengan rekomendasi Pedoman Pengendalian Hipertensi di Fasilitas Tingkat Pertama 2024 (Kemenkes, 2023).

Ketepatan indikasi merupakan kesesuaian antara pemberian obat dengan diagnosis yang ditegakkan oleh dokter. Pemilihan terapi obat harus didasarkan pada diagnosis yang tepat, karena ketidaksesuaian dalam penegakan diagnosis dapat menyebabkan terapi yang diberikan tidak menghasilkan efek terapeutik yang optimal (Hidayaturahmah, 2021). Berdasarkan hasil penelitian yang ditampilkan pada Gambar 6, seluruh pasien (100%) telah mendapatkan terapi dengan indikasi yang tepat. Hal ini ditunjukkan oleh pemberian obat antihipertensi dari golongan ACEI, ARB, CCB, diuretik, dan beta-blocker kepada pasien yang telah didiagnosis hipertensi. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Untari *et al.*, 2018) terhadap 92 data rekam medis pasien hipertensi, yang menunjukkan bahwa seluruh pasien (100%) menerima terapi obat dengan indikasi yang sesuai dengan penyakitnya.

Penelitian ini menetapkan parameter dosis obat antihipertensi dengan merujuk pada rekomendasi Drug Information Handbook edisi ke 23 yang mencakup rentang dosis minimal hingga batas harian maksimum. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebanyak 53 pasien atau 88 persen telah menerima dosis yang tepat sementara 7 pasien atau 12 persen lainnya mendapatkan dosis yang tidak sesuai sebagaimana yang disajikan pada Gambar 6. Temuan tersebut sejalan dengan studi Kristiyowati pada tahun 2020 di Klinik Pelayanan Kesehatan Masyarakat Buaran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang melaporkan bahwa mayoritas pasien sebanyak 217 orang atau 96,87 persen memperoleh dosis yang benar meskipun terdapat 7 pasien (3,13%) yang mengalami ketidaktepatan akibat kekeliruan dalam penetapan dosis. Pemberian dosis yang melampaui batas rekomendasi berisiko menyebabkan kadar obat melampaui rentang terapeutik yang diharapkan atau sebaliknya dapat berada di bawah ambang batas sehingga gagal dalam mencapai target penurunan tekanan darah yang optimal. Kondisi klinis tersebut berpotensi memicu terjadinya hipotensi serta munculnya efek toksik yang dapat membahayakan keselamatan pasien. Oleh karena itu akurasi dalam penetapan dosis menjadi faktor penentu yang sangat krusial bagi keberhasilan serta terjaminnya keamanan dalam pengobatan hipertensi (Hidayaturahmah, 2021).

KESIMPULAN

Penggunaan obat antihipertensi di Puskesmas Pringapus dan Puskesmas Cebongan Kabupaten Semarang Jawa Tengah secara umum telah sesuai dengan pedoman terapi hipertensi di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama. Pola persebaran menunjukkan dominasi penggunaan obat lini pertama yang direkomendasikan, baik dalam bentuk monoterapi maupun terapi kombinasi, dengan mempertimbangkan kondisi klinis pasien serta penyakit penyerta. Rasionalitas penggunaan obat antihipertensi berdasarkan ketepatan indikasi, pemilihan obat, dan dosis menunjukkan hasil yang baik, meskipun masih terdapat beberapa ketidaktepatan yang berpotensi memengaruhi keberhasilan terapi. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi persebaran secara berkala serta peningkatan peran tenaga kefarmasian dalam memastikan penggunaan obat yang rasional guna mendukung pengendalian hipertensi yang optimal di tingkat puskesmas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Pringapus dan Puskesmas Cebongan Kabupaten Semarang Jawa Tengah yang telah memberikan izin pelaksanaan penelitian, serta kepada tenaga kesehatan lain yang telah bersedia membantu peneliti selama proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aripin, Z. Z., Hikmah, S. N., & Rahmawati, R. A. (2024). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Terhadap Pasien Rawat Jalan Di Uptd Puskesmas Palimanan Cirebon Tahun 2022. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 8(1), 10–16. <https://doi.org/10.31596/cjp.v8i1.253>.
- Corbett, A. H., Dana, W. J., Fuller, M. A., Gallagher, J. C., Golembiewski, J. A., Gonzales, J. P., Lowe, J. F., Rybarczyk, A., Snoke, J., & Young, S. (2014). *Drug Information Handbook with International Trade Names Index*. Amerika.
- Dagmar, Z. N., Lestari, D., & Rahayu, A. P. (2021). Evaluasi Profil Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Salah Satu Klinik Kota Bandung. *Journal of Science, Technology, and Entrepreneurship*, 3(1), 2657–1668.
- Dinkes Prov. Jateng. (2020). Profil Dinas Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2020. In *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah* (Vol. 3517463, Issue 24). <https://ppid.jatengprov.go.id/rkpd-pemerintah-provinsi-jawa-tengah-tahun-2020/>.
- Ekaningtyas, A., Wiyono, W., & Mpila, D. (2021). Evaluation Of The Use Antihypertensive Drugs On Hypertension Patients At Kolongan Health Center North Minahasa Regency. *Pharmacon*, 10(4), 1215–1221.
- Hidayah, K., Kundarto, W., & Farida, Y. (2017). Identification of Drug Interaction in Prescribing Drugs for Hypertension Patient with Diabetes Mellitus. *Annual Pharmacy Conference*, 3(1), 108–120.
- Hidayaturahmah, R., & Syafitri, Y. O. (2021). Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi Di Puskesmas Rawat Inap Way Kandi Bandar Lampung Periode Januari-Juni 2021. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 4(2), 227–236.
- Kemkes. (2023). *Pedoman Pengendalian Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama 2024*. In Jakarta.
- Kristanti, P. (2015). Effectiveness And Side Effects The Use Of Antihypertensive Drug Is Patients Of Hypertension In Puskesmas Kalirungkut. I.
- Maimanah, S., Andarini, Y. D., & Kusumaningtyas, N. M. (2018). Identifikasi Drug Related Problems (Drps) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Komplikasi Hipertensi Di Rsup Dr . Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2018. *Pharmaceutical Journal Of Islamic Pharmacy*, 4(2), 48–56.
- Mila, Fakhruddin, & Irawan, Y. (2021). Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Instalasi Rawat Inap Rsud Sultan Imanuddin Pangkalan Bun 2018. *Jurnal Borneo Cendekia*, 5(1), 105–117.
- Momuat, A. G. F., & Annisaa, E. (2023). Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antihipertensi Golongan Angiotensin Ii Receptor Blocker (Arb) Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis. *Journal Of Research In Pharmacy*, 3(1), 55–64.
- Peng, X., Jin, C., Song, Q., Wu, S., & Cai, J. (2023). Year and Lifetime Risk of Cardiovascular Disease : *Journal of the American Heart Association*, 12, 1–29. <https://doi.org/10.1161/JAHA.122.028762>.
- Permenkes RI. (2024). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2024 Tentang Penyelenggaraan Pusat Kesehatan Masyarakat*.
- Tiksnadi, A. A. S. S. M., Suling, F. R., Hustrini, N. M., Hidayat, R., & Danny, S. S. (2024). Panduan Pengenalan dan Tatalaksana Hipertensi Resisten Di Indonesia. In *Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia*.

- Tuloli, T. S., Rasdianah, N., & Tahala, F. (2021). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi. *Indonesia Journal Of Pharmaceutical Education*, 1(2), 127–135. 10.37311/ijpe.v1i3.11083.
- Untari, E. K., Agilina, A. R., & Susanti, R. (2018). Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Kota Pontianak Tahun 2015. *Pharmaceutical Sciences and Research*, 5(1), 32–39. <https://doi.org/10.7454/psr.v5i1.3870>.