

Review Artikel: Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Geriatri di Pelayanan Kesehatan Primer

Angelica Dwita Handayani^{1*}, Rani Himayani¹, Muhammad Fitra Wardhana Sayoeti¹, Asep Sukohar¹

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Indonesia

*email Korespondensi: angelicahandayani22@gmail.com

ABSTRAK. Hipertensi merupakan penyakit kronis dengan prevalensi tinggi, terutama pada pasien geriatri, dan sering kali memerlukan terapi jangka panjang menggunakan obat antihipertensi. Penggunaan obat yang tidak rasional dapat menurunkan efektivitas terapi serta meningkatkan risiko efek samping. Oleh karena itu, evaluasi rasionalitas penggunaan obat antihipertensi menjadi penting, khususnya di pelayanan kesehatan primer. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri di pelayanan kesehatan primer. Metode yang digunakan adalah tinjauan naratif terhadap artikel ilmiah yang diperoleh dari *PubMed*, *ScienceDirect*, dan *Google Scholar* dengan rentang tahun 2015–2025. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis secara deskriptif. Hasil penelusuran menunjukkan bahwa penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri umumnya telah memenuhi kriteria rasionalitas, terutama pada aspek tepat indikasi, tepat pasien, dan tepat dosis. Obat yang paling banyak digunakan adalah amlodipin dari golongan *calcium channel blocker* (CCB), baik sebagai terapi tunggal maupun kombinasi. Namun, masih ditemukan ketidaktepatan pada pemilihan obat dan regimen terapi pada beberapa kasus. Kesimpulannya, penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri di pelayanan kesehatan primer secara umum sudah rasional, tetapi tetap diperlukan evaluasi berkelanjutan untuk meningkatkan efektivitas dan keamanan terapi.

Kata kunci: antihipertensi, geriatri, rasionalitas, pelayanan kesehatan primer

ABSTRACT. Hypertension is a chronic disease with a high prevalence, especially in geriatric patients, and often requires long-term therapy using antihypertensive drugs. Irrational use of drugs can reduce the effectiveness of therapy and increase the risk of side effects. Therefore, evaluating the rationality of antihypertensive drug use is important, especially in primary health services. This study aims to examine the rationale for the use of antihypertensive drugs among geriatric patients in primary health services. The method used is a narrative review of scientific articles obtained from *PubMed*, *ScienceDirect*, and *Google Scholar*, with the range of 2015–2025. Articles that meet the inclusion criteria are analyzed descriptively. The search yielded six articles showing that the use of antihypertensive drugs in geriatric patients generally met the criteria of rationality, especially in the aspects of the right indication, the right patient, and the right dose. The most widely used drug is amlodipin from the calcium channel blocker (CCB) group, both as a single therapy and a combination. However, inaccuracies were still found in the selection of drugs and therapy regimens in some cases. In conclusion, the use of antihypertensive drugs in geriatric patients in primary health services is generally rational, but continuous evaluation is still needed to improve the effectiveness and safety of therapy.



This is an open access article distributed under the terms of [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) 4.0 license.

Keywords: Antihypertensive, Geriatrics, Rationality, Primary Health Services

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi ketika tekanan darah mencapai >140/90 mmHg dengan dua kali pengukuran dalam selang waktu yang berbeda dengan jeda waktu tertentu, saat kondisi tubuh dalam keadaan istirahat atau tenang. Penyakit ini sering disebut “*the silent disease*” karena kerap tidak menimbulkan gejala yang spesifik dan timbul tanpa keluhan (Khaer & Tjandra, 2022). World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa secara global penderita hipertensi mencapai 1,28 miliar jiwa. Di Indonesia penderita

hipertensi mencapai 40%, namun hanya 36% yang terdiagnosis, 19% mendapat pengobatan, dan sekitar 4% yang berhasil mengendalikan tekanan darahnya. Kondisi ini menunjukkan rendahnya deteksi, terapi dan kontrol hipertensi di Indonesia (WHO, 2023). Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti kebiasaan merokok, obesitas, stres, konsumsi alkohol dan konsumsi garam dan lemak berlebih (Sukohar, 2021a).

Menurut data American Heart Association (AHA) prevalensi hipertensi geriatri sekitar 77% pada

kelompok usia > 65 tahun (Tsao *et al.*, 2022). Seiring bertambahnya usia prevalensi kejadian hipertensi terus meningkat. Pasien geriatri adalah kelompok usia lanjut yang berusia > 60 tahun, kelompok ini lebih rentan mengalami penyakit degeneratif salah satunya adalah hipertensi. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan pada arteri menjadi lebih lebar dan kaku hal ini disebabkan karena penumpukan kolagen pada lapisan otot dan endapan lemak pada dinding arteri sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah yang akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah dan menjadi hipertensi (Nuraeni, 2019).

Penggunaan obat antihipertensi dapat menurunkan tekanan darah dan menurunkan risiko morbiditas serta mortalitas. Pengobatan antihipertensi umumnya dilakukan dengan terapi farmakologis yaitu pemberian obat antihipertensi untuk mengontrol tekanan darah (Yusuf *et al.*, 2020). Sedangkan terapi non-farmakologis dilakukan dengan cara mengontrol berbagai faktor risikonya, antara lain menerapkan gaya hidup sehat, tidak merokok, membatasi asupan garam, gula, dan lemak, menghindari konsumsi alkohol, menjaga berat badan agar tidak berlebih, rutin melakukan aktivitas fisik, serta mengelola stres dengan baik (Sukohar, 2021b). Selain itu promosi kesehatan melalui edukasi tentang bahaya terjadinya hipertensi dan komplikasinya dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengendalikan faktor risiko hipertensi (Iqbal *et al.*, 2021).

Pengobatan pada pasien geriatri sangat kompleks karena biasanya mereka mengalami lebih dari satu penyakit kronis sehingga menyebabkan polifarmasi, sehingga pengobatan pada pasien geriatri harus dilakukan secara tepat untuk menghindari efek yang tidak diinginkan (Kusnia *et al.*, 2024).

Menurut WHO lebih dari separuh obat di seluruh dunia diberikan secara tidak rasional dan setengah dari pasien menggunakannya dengan cara yang tidak tepat. Penggunaan obat yang tidak rasional dapat menyebabkan peningkatan angka kesakitan dan kematian, serta efek samping yang tidak diinginkan terutama pada pasien dengan penyakit kronis seperti hipertensi. Oleh karena itu penggunaan obat harus tepat dan sesuai serta mengikuti standar pengobatan yang telah ditetapkan (Adistia *et al.*, 2022). Tujuan dari penggunaan obat yang rasional adalah menjamin obat yang diberikan kepada pasien sesuai dengan

kondisi klinisnya baik dosis obatnya, sesuai waktu terapinya dan harga yang terjangkau. Penggunaan obat yang rasional juga dapat mencegah terjadinya komplikasi (Kemenkes RI, 2011).

Ketidaktepatan penggunaan obat antihipertensi dapat menyebabkan dampak negatif yang dapat merugikan pasien maupun unit pelayanan kesehatan itu sendiri. Penggunaan obat yang tidak tepat masih sering ditemui dalam praktik sehari-hari. Ketidaktepatan penggunaan obat contohnya yaitu penggunaan obat secara berlebihan, penggunaan yang kurang dari seharusnya, polifarmasi, dan *medication error* (Putri *et al.*, 2024).

Seiring dengan peningkatan kasus hipertensi geriatri dan tingginya penggunaan obat antihipertensi, maka penggunaan obat antihipertensi harus diberikan secara tepat dan rasional. Penggunaan obat yang rasional merupakan upaya untuk menjamin pasien menerima pengobatan sesuai dengan kebutuhan klinis dengan biaya yang paling rendah serta mendukung tercapainya kualitas kesehatan (Yusuf *et al.*, 2020). Pelayanan kesehatan primer atau puskesmas merupakan lini pertama dalam sistem pelayanan kesehatan dalam penatalaksanaan hipertensi. Oleh karena itu, kajian terhadap rasionalitas penggunaan antihipertensi pada pasien geriatri di pelayanan kesehatan primer menjadi penting untuk mendukung penatalaksanaan hipertensi yang rasional, aman dan efektif.

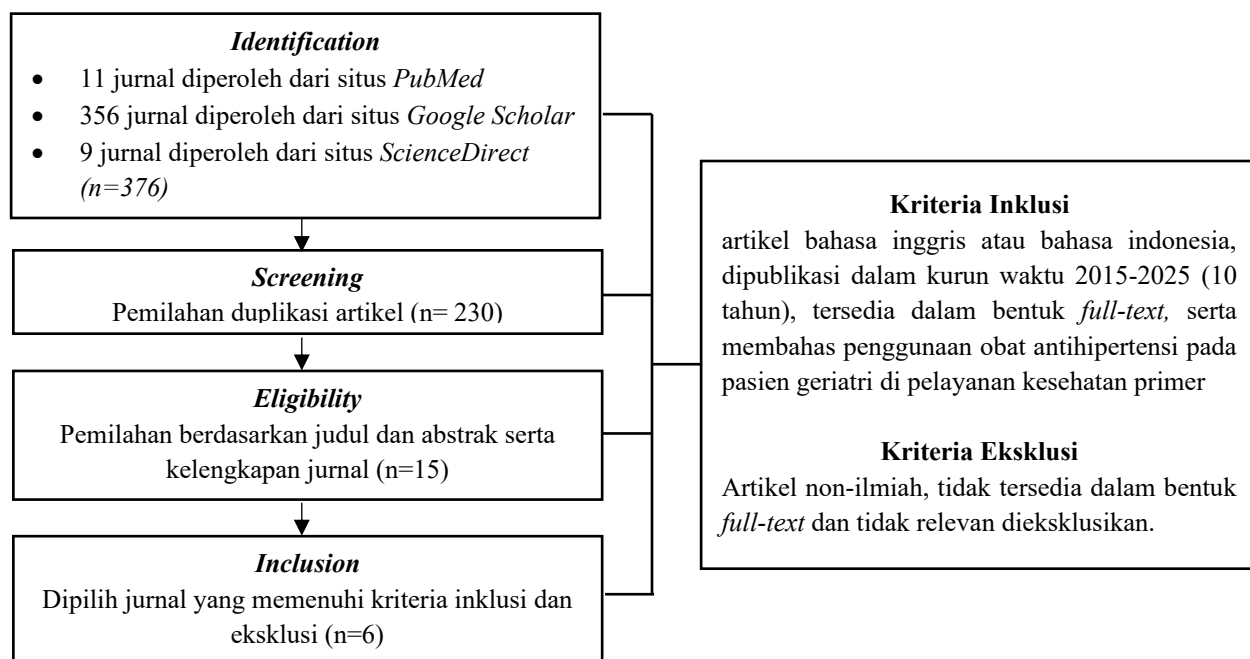
METODE

Penelitian ini merupakan tinjauan naratif yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai publikasi ilmiah yang membahas rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri di pelayanan kesehatan primer. Data artikel ilmiah diperoleh secara daring melalui *PubMed*, *ScienceDirect* dan *Google Scholar*. Pencarian dilakukan dengan menggunakan kata kunci “*antihypertensive therapy*” OR “*hypertension*”, “*antihypertensive*” OR “*rational treatment*” OR “*antihypertensive rationality*” OR “*geriatric*”. Proses pengumpulan data pada tahap awal pencarian dengan kata kunci ditemukan 11 jurnal dari *Pubmed*, 356 dari jurnal dari *Google Scholar* dan ditemukan 9 jurnal dari *ScienceDirect* dengan total 376 jurnal. Selanjutnya dilakukan penyaringan berdasarkan duplikasi artikel dan

didapatkan 230 jurnal. Kemudian dilakukan penyaringan berdasarkan judul, abstrak serta kelengkapan jurnal, pada tahap ini ditemukan 15 jurnal. Selanjutnya dilakukan penyaringan lebih lanjut berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi serta relevansi jurnal terhadap tujuan penelitian, ditetapkan 6 jurnal sebagai sumber utama dalam tinjauan ini.

Artikel yang dipilih harus memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut: artikel bahasa Inggris atau bahasa Indonesia, dipublikasikan dalam kurun waktu

2015-2025 (10 tahun), tersedia dalam bentuk *full-text*, serta membahas penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri di pelayanan kesehatan primer secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk narasi dan tabel. Artikel non-ilmiah, tidak tersedia dalam bentuk *full-text* dan tidak relevan dieksklusikan. Hasil penelusuran dan seleksi artikel dengan kata kunci berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi tertera pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur penelusuran Review Artikel

HASIL

Hasil penelusuran artikel didapatkan enam artikel penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis terhadap beberapa artikel tersebut

menunjukkan bahwa rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri di pelayanan kesehatan primer bervariasi menggambarkan pola persebaran di setiap pelayanan kesehatan primer. Ringkasan hasil penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Studi Rasionalitas Penggunaan Antihipertensi Pada Pasien Geriatri di Pelayanan Kesehatan Primer

No	Judul	Penulis	Metode	Hasil
1	Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Lansia di Puskesmas Pulo Gadung Periode Juli-Desember 2020	Khaer & Tjandra, 2022.	Studi deskriptif dengan metode pendekatan potong lintang	Kriteria pasien : sampel 96 pasien, usia terbanyak 60-65 tahun (44,8%), jenis kelamin terbanyak perempuan (64,6%). Pola persebaran : Jenis regimen tunggal (71,9%) yaitu amlodipin (67,7%), hidroklorotiazid (12,5%) dan captopril (19,8%). Rasionalitas : Tepat indikasi (100%), tepat obat (57,2%), tepat dosis (97,9%). Pengobatan rasional 56,3%
2	Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada	Rahma <i>et al.</i> , 2024.	Metode observasional deskriptif	Kriteria pasien : sampel 77 pasien, usia terbanyak 60-69 tahun (68,8%), jenis kelamin terbanyak perempuan (85,7%).

	Pasien Prolanis di Puskesmas Kedungkandang Kota Malang Tahun 2022			Pola persesepan : Jenis regimen tunggal (74,8%) yaitu amlodipin (57,8%), candesartan (15,7%), captopril (2,9%). Kombinasi amlodipin + candesartan (31,4%) Rasionalitas : tepat indikasi (100%), tepat pasien (96,9%), tepat obat (91,5%), tepat dosis (97,5%), dan tepat interval waktu pemberian (100%). Pengobatan rasional 97,2%.
3	Evaluasi Pemberian dan Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Lansia di Puskesmas Sukarami Palembang	Wulandari & Ardhaningsih, 2021.	Studi non-eksperimental dengan metode deskriptif	Kriteria pasien : sampel 72 pasien, usia terbanyak 60-74 tahun (91,6%), jenis kelamin terbanyak laki-laki (54,1%). Pola persesepan : Jenis regimen tunggal amlodipin (94,4%), captopril (4,1%), bisoprolol (1,3%). Kombinasi amlodipin + captopril (4,1%), amlodipin + bisoprolol (1,3%) Rasionalitas : Tepat obat (100%), tepat dosis (95,8%)
4	Evaluasi Rasionalitas Penggunaan dan Pemberian Obat Pada Pasien Hipertensi Geriatri di Puskesmas Tajinan Periode Januari-Desember 2019	Anisyah & Wibowo, 2020	Studi observasional atau non eksperimental	Kriteria pasien : sampel 45 pasien, usia terbanyak 60-69 tahun (85%), jenis kelamin terbanyak perempuan (66%) Pola persesepan : Jenis regimen tunggal amlodipin (66,6%). Kombinasi bisoprolol + captopril (3,3%), amlodipin + captopril (26,6%), amlodipin + furosemid (3,3%). Rasionalitas : Tepat indikasi (100%), tepat obat (100%), tepat pasien (100%), tepat dosis (100%).
5	Pola Pengobatan Hipertensi Pada Pasien Lansia di Puskesmas Windusari Kabupaten Magelang.	Lutfiyani <i>et al.</i> , 2017	Studi non eksperimental dengan metode deskriptif dan pengambilan data secara retrospektif.	Kriteria pasien : Sampel 189 pasien, usia terbanyak 60-74 tahun (72,4%), jenis kelamin terbanyak perempuan (59,7%) Pola persesepan : Jenis regimen tunggal (76,7%), kombinasi (23,3%). Golongan obat yang digunakan ACEI (61,1%), diuretik (21,1%) dan CCB (17,6%). Jenis obat captopril (79,3%), amlodipin (16,5%).
6	Profil Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Geriatri BPJS di Puskesmas Lingkar Barat Kota Bengkulu Tahun 2023	Hardini <i>et al.</i> , 2025	Studi observasional deskriptif	Kriteria pasien : sampel 100 pasien, usia terbanyak 60-70 tahun (86%), jenis kelamin terbanyak perempuan (57%). Pola persesepan : Jenis regimen tunggal (72%), kombinasi (28%). Golongan obat yang digunakan CCB (93%) amlodipin, ARB (6,9%) candesartan.

PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien hipertensi geriatri di Indonesia rata-rata berusia 60-69 tahun dengan kebanyakan berjenis kelamin perempuan. Penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Pulo Gadung

Periode Juli-Desember 2020 dengan 96 pasien melaporkan bahwa usia terbanyak pada kelompok usia 60-65 tahun (44,8%) dengan jenis kelamin terbanyak perempuan (64,6%). Sedangkan penelitian pada pasien prolanis di Puskesmas Kedungkandang Kota Malang Tahun 2022 menunjukkan bahwa

hipertensi banyak terjadi pada rentang usia 60-69 tahun (68,8%) dengan mayoritas berjenis kelamin perempuan (85,7%). Selain itu pada penelitian di Puskesmas Sukarami Palembang kejadian hipertensi pada lansia banyak ditemukan pada kelompok umur 60-74 tahun (91,67%) berbeda dengan penelitian sebelumnya pada penelitian ini pasien berjenis kelamin laki-laki (54,1%) banyak ditemukan meskipun tidak berbeda jauh dengan perempuan (45,8%).

Pada penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tajinan Periode Januari-Desember 2019 dengan sampel 45 pasien, usia terbanyak pada rentang 60-69 (85%), jenis kelamin terbanyak perempuan (66%). Selanjutnya penelitian yang dilakukan di Puskesmas Windusari Kabupaten Magelang, menunjukkan bahwa usia terbanyak pasien hipertensi 60-74 tahun (72,4%), jenis kelamin terbanyak perempuan (59,7%). Kemudian pada penelitian di Puskesmas Lingkar Barat Kota Bengkulu Tahun 2023 pada pasien lansia pengguna BPJS, melaporkan bahwa usia terbanyak 60-70 tahun (86%), jenis kelamin mayoritas perempuan (57%).

Berdasarkan karakteristik pasien di beberapa puskesmas tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah pada umumnya akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Seiring bertambahnya usia risiko terjadinya hipertensi menjadi meningkat hal ini dipengaruhi oleh faktor seperti berkurangnya kelenturan atau elastisitas pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah dan menyebabkan terjadinya hipertensi. Penurunan fungsi fisiologis juga menyebabkan pasien geriatri atau lansia rentan mengalami penyakit degeneratif lainnya terutama hipertensi (Alaydrus & Toding, 2019). Bertambahnya usia menyebabkan perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga pembuluh darah menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku sehingga pasien geriatri rentan terhadap penyakit hipertensi (Riamah, 2019).

Karakteristik pasien hipertensi geriatri berjenis kelamin perempuan lebih dominan dibandingkan dengan laki-laki disebabkan beberapa faktor, salah satu faktornya yaitu psikologis dimana perempuan sering mengalami stres, stres tersebut dapat menyebabkan hipertensi melalui mekanisme hiperaktivitas saraf simpatis sehingga terjadi peningkatan tekanan darah (Wiharti & Astuti, 2017).

Selain itu tingginya kejadian hipertensi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki disebabkan karena perubahan struktur pembuluh darah, pada perempuan lansia terjadi peningkatan kekakuan arteri yang lebih tinggi dari pada laki-laki pada usia yang sama. Sehingga perempuan lansia memiliki risiko penyakit hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (Malm *et al.*, 2020). Hal tersebut juga didukung dengan data Survey Kesehatan Indonesia bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki (SKI, 2023).

Profil Penggunaan Obat

Profil penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri menunjukkan bahwa pemilihan terapi harus mempertimbangkan kondisi klinis, komorbiditas, serta perubahan fisiologis akibat penuaan. Oleh karena itu, rasionalitas penggunaan obat menjadi penting untuk memastikan terapi yang diberikan efektif dan aman. Hasil studi literatur menunjukkan bahwa penggunaan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan yaitu golongan obat *Calcium Channel Blocker* (CCB) yaitu amlodipin, golongan *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI) yaitu captopril, golongan *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB) yaitu candesartan dan golongan diuretik yaitu furosemid dan hidroklorotiazid.

Menurut JNC VIII, tatalaksana terapi antihipertensi pada pasien hipertensi umur ≥ 60 tahun dengan atau tidak adanya penyakit penyerta dapat diberikan obat antihipertensi golongan diuretik tiazid, ACEI, ARB atau CCB dalam bentuk tunggal atau kombinasi (James *et al.*, 2014). Hasil literatur menunjukkan bahwa pola penggunaan obat antihipertensi sebagian besar menggunakan obat golongan CCB yaitu amlodipin sebagai terapi tunggal, dan kombinasi dengan golongan obat lain seperti ACEI dan diuretik, sehingga sudah sesuai dengan algoritma pada JNC VIII.

Penelitian Khaer & Tjandra (2022) di Puskesmas Pulo Gadung menunjukkan penggunaan amlodipin (67,7%). Penelitian lain di Puskesmas Sukarami Palembang oleh Wulandari & Ardhianingsih (2021) menunjukkan penggunaan amlodipin sebanyak (94,4%) dan beberapa penelitian lain menggunakan amlodipin baik sebagai terapi

tunggal maupun kombinasi. Amlodipin merupakan golongan CCB yang menjadi lini pertama yang banyak digunakan dalam pengobatan hipertensi pada pasien lansia atau geriatri. Amlodipin dapat digunakan sebagai agen terapi tunggal atau kombinasi untuk mengontrol tekanan darah pasien. Mekanisme kerja amlodipin dengan memblokir masuknya ion kalsium ke dalam dinding pembuluh darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah, obat ini memiliki durasi kerja yang panjang hanya digunakan sekali sehari sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien (Wulandari & Ardhaningsih, 2019).

Penelitian yang dilakukan Lutfiyani *et al.*, (2017) menunjukkan penggunaan captopril sebanyak (79,3%). Captopril merupakan golongan ACEI yang menjadi pilihan sebagai terapi hipertensi. Mekanisme kerjanya dengan cara mencegah pembentukan angiotensin I menjadi angiotensin II sehingga dapat menurunkan tekanan darah (James *et al.*, 2014). Selanjutnya golongan obat ARB yaitu candesartan digunakan sebanyak (15,7%) dalam penelitian Rahma *et al.*, (2024). Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Hardini *et al.*, (2025) yaitu (6,9%). Candesartan bekerja dengan cara mencegah angiotensin II melekat pada reseptornya, mekanismenya hampir sama dengan ACEI sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Darwis *et al.*, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Hardini *et al.*, (2025) menunjukkan bahwa penggunaan terapi tunggal lebih banyak diresepkan dibandingkan dengan kombinasi. Jenis regimen tunggal sebesar (72%), sedangkan kombinasi obat antihipertensi (28%). Golongan obat yang digunakan CCB (93%) amlodipin, penggunaan obat amlodipin dalam penelitian tersebut sejalan dengan pedoman JNC VIII bahwa amlodipin merupakan golongan obat CCB dihidropiridin yang efektif diberikan sebagai terapi hipertensi pada pasien geriatri (James *et al.*, 2014).

Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan obat antihipertensi disesuaikan dengan kondisi klinis pasien, pemberian obat dimulai dari dosis terendah, ketika tekanan darah masih tidak terkontrol, dosis monoterapi ditingkatkan atau diberikan kombinasi obat antihipertensi dari golongan yang berbeda untuk memberikan penurunan tekanan darah yang optimal. Terapi awal hipertensi dapat menggunakan kombinasi dua obat lini pertama,

khususnya pada kondisi tekanan sistolik yang ≥ 20 mmHg di atas target atau tekanan diastolik yang ≥ 10 mmHg di atas target. Jika penggunaan dua kombinasi obat antihipertensi belum mampu mengontrol tekanan darah, maka dapat dilanjutkan dengan pemberian kombinasi tiga obat (Kemenkes RI, 2019).

Gambaran Rasionalitas Penggunaan Obat

Evaluasi rasionalitas dalam penggunaan obat antihipertensi sangat penting dilakukan dalam menjamin ketepatan dalam peresepan dan penggunaan obat juga dalam efisiensi biaya. Tujuan dari evaluasi rasionalitas yaitu untuk menjamin bahwa pasien mendapatkan pengobatan sesuai dengan kondisi klinisnya, diberikan dalam dosis dan waktu pemberian yang tepat dan tidak menimbulkan efek samping serta biaya yang berlebihan (Hidayaturahmah & Syafitri, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Khaer & Tjandra (2022) di Puskesmas Pulo Gadung menunjukkan bahwa ketepatan indikasi (100%), kemudian tepat obat (57,2%) hal ini disebabkan karena pasien hipertensi derajat 2 hanya diberikan satu obat saja, menurut JNC VIII pasien hipertensi derajat 2 perlu diberikan terapi kombinasi. Selanjutnya kriteria tepat dosis (97,9%) masih terdapat ketidaktepatan karena frekuensi pemberian captopril tidak sesuai seharusnya diberikan 2-3 kali sehari. Sedangkan persentase pengobatan rasional di Puskesmas Pulo Gadung sebesar (56,3%) hal ini menunjukkan bahwa perlunya peningkatan evaluasi dan pemantauan penggunaan obat antihipertensi agar terapi yang diberikan lebih tepat, efektif, dan aman pada pasien geriatri.

Hasil evaluasi rasionalitas antihipertensi di puskesmas Kedungkandang Kota Malang Tahun 2022 oleh Rahma *et al.*, (2024) pada pasien prolans menunjukkan bahwa ketepatan indikasi (100%), ketepatan pasien (96,9%) dalam ketepatan pasien terdapat 2 rekam medis yang tidak sesuai dengan kondisi pasien karena pasien hipertensi dengan penyakit penyerta diabetes diberikan hidroklorotiazid dan furosemid. Kemudian kriteria tepat obat (91,5%), adapun ketidaktepatannya terjadi karena pasien hipertensi derajat 2 hanya menerima terapi satu macam obat. Selanjutnya Kriteria tepat dosis (97,5%), ketidaktepatan dosis dalam penelitian ini disebabkan oleh pemberian dosis valsartan yang lebih rendah dari

yang seharusnya (*underdose*). Dan tepat interval waktu pemberian (100%). Dalam penelitian ini keseluruhan rekam medis yang memenuhi kriteria pengobatan rasional sebesar (97,2%).

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Sukarami Palembang oleh Wulandari & Ardhianingsih (2021) menunjukkan bahwa ketepatan obat (100%) hal ini menunjukkan seluruh pasien mendapatkan resep yang sudah sesuai dengan pedoman. Selanjutnya kriteria tepat dosis (95,8%) masih ditemukannya ketidaktepatan dosis karena terdapat (4,1%) pemberian dosis obat antihipertensi terlalu tinggi, hal ini disebabkan dosis yang diresepkan kepada pasien melebihi dosis maksimum yang telah ditetapkan oleh JNC VIII. Peresepan obat antihipertensi dinyatakan tepat apabila dosis yang diberikan berada dalam rentang dosis minimal hingga dosis harian yang dianjurkan. Sebaliknya, dosis dikategorikan terlalu rendah apabila jumlah obat yang diterima pasien berada di bawah rentang terapi yang seharusnya, sehingga kadar obat dalam darah tidak mencapai kisaran terapeutik dan efek yang diharapkan, yaitu penurunan tekanan darah, tidak tercapai. Di sisi lain, pemberian dosis yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kadar obat melampaui kisaran terapi, yang berisiko menimbulkan efek samping utama seperti hipotensi serta kemungkinan terjadinya toksisitas lainnya (Untari *et al.*, 2018).

Evaluasi rasionalitas antihipertensi yang dilakukan di Puskesmas Tajinan oleh Anisyah & Wibowo (2020) pada pasien geriatri menunjukkan bahwa hasil rasionalitas berdasarkan kriteria tepat indikasi (100%), tepat obat (100%), tepat pasien (100%), tepat dosis (100%). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan obat antihipertensi di puskesmas tersebut telah sesuai dengan pedoman terapi yang berlaku.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil tinjauan, penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri di pelayanan kesehatan primer umumnya sudah menunjukkan rasionalitas yang baik, terutama pada aspek tepat indikasi, pasien, dan dosis. Namun, masih ditemukan ketidaktepatan dalam pemilihan obat dan regimen terapi pada beberapa kasus. Amlodipin sebagai golongan *calcium channel blocker* merupakan obat yang paling banyak digunakan dan telah sesuai

dengan pedoman terapi. Oleh karena itu, evaluasi penggunaan obat perlu terus dilakukan untuk meningkatkan efektivitas dan keamanan terapi pada pasien geriatri.

REFERENSI

- Adistia, E. A., Rahmania, I., Dini, E., Program Studi Farmasi, & Universitas Diponegoro. (2022). Hubungan antara rasionalitas penggunaan antihipertensi terhadap keberhasilan terapi pasien hipertensi di RSND Semarang. *Journal of Research in Pharmacy*, 2(1), 24–36.
- Alaydrus, S., & Toding, N. (2019). Pola penggunaan obat hipertensi pada pasien geriatri di Rumah Sakit Anutapura Palu periode 08 Juli–08 Agustus 2019. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 5(2), 65–73.
- Anisyah, L., & Wibowo. (2020). Evaluasi rasionalitas penggunaan dan pemberian obat pada pasien hipertensi geriatri di Puskesmas Tajinan periode Januari–Desember 2019. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 5(2), 268–277. <https://doi.org/10.36387/jiis.v5i2.485>
- Darwis, D., Rikmasari, Y., & Santi, W. N. (2018). Rasionalitas penggunaan obat dan kepatuhan pasien hipertensi di Puskesmas Mekarsari dan Puskesmas Lebung Bandung Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi*, 2, 7–18.
- Hardini, T., Fauziah, D. W., Oktamauri, A., Alfitroh, I., & Wiyati, E. P. (2025). Profil penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri BPJS di Puskesmas Lingkar Barat Kota Bengkulu tahun 2023. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 8(2), 6859–6863.
- Hidayaturahmah, R., & Syafitri, Y. O. (2021). Puskesmas rawat inap Way Kandis Bandar Lampung periode Januari–Juni 2021. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 4(2), 227–236.
- Iqbal, M., Triyandi, R., Sukohar, A., Ramdini, D. A., WS, M. F., Safitri, N., & Elisa, S. (2021). Bahaya Hipertensi dan Komplikasinya: Sebuah Penyakit Pemutus Kebahagiaan dan Harapan Hidup. *JPM (Jurnal Pengabdian Masyarakat) Ruwa Jurai*, 6(1), 126–134.
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., *et al.* (2014). 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in

- adults: Report from the panel members appointed to the eighth joint national committee (JNC 8). *JAMA*, 311(5), 507–520.
- Kemendes RI. (2011). *Modul penggunaan obat rasional 2011*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Pedoman pelayanan kefarmasian pada hipertensi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei kesehatan Indonesia 2023 (SKI)*.
- Khaer, M., & Tjandra, O. (2022). Pola penggunaan obat antihipertensi pada lansia di Puskesmas Kecamatan Pulo Gadung periode Juli–Desember 2020. *Tarumanagara Medical Journal*, 4(1), 141–147.
- Kusnia, R. I., Aryzki, S., Hidayah, N., & Mukti, Y. A. (2024). Penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri yang mengalami hipertensi rawat jalan di RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Farmasi Akademi Farmasi Jember*, 7(2), 80–93.
- Lutfiyati, H., Yuliastuti, F., & Khotimah, A. (2017). Pola pengobatan hipertensi pada pasien lansia di Puskesmas Windusari Kabupaten Magelang. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*, 3(2), 14–18.
- Malm, I. A., Alehagen, U., Blomstrand, P., Dahlström, U., & De Basso, R. (2020). Higher blood pressure in elderly hypertensive females, with increased arterial stiffness and blood pressure in females with the fibrillin-1 2/3 genotype. *BMC Cardiovascular Disorders*, 20(1), 180.
- Nuraeni, E. (2019). Usia dan jenis kelamin berisiko dengan kejadian hipertensi di Klinik X Kota Tangerang. *Jurnal JKFT*, 4(1), 1–6.
- Putri, V. W., Ariastuti, R., & Khusna, K. 2024. Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antihipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas X Surakarta Tahun 2022. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*. 9(1):55–62.
- Rahma, A. D., Syarifuddin, S., & Wijaya, D. (2024). Evaluasi rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien prolanis di Puskesmas Kedungkandang Kota Malang tahun 2022. *Journal of Islamic Pharmacy*, 9(1), 15–21.
- Riamah. (2019). Faktor-faktor penyebab terjadinya hipertensi pada lansia di UPT PSTW Khusnul Khotimah. *Menara Ilmu*, 13(5), 106–113.
- Sukohar, A. 2021a. Health Belief Model and Hypertension Prevention. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 15(3):2054–2059.
- Sukohar, A. 2021b. Theory of Planned Behavior (TPB) and Hypertension Prevention. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*.15(3): 2049–2053.
- Tsao, C. W., Aday, A. W., Almarzooq, Z. I., Alonso, A., Beaton, A. Z., Bittencourt, M. S., et al. (2022). Heart disease and stroke statistics—2022 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 145, e153–e639.
- Untari, E. K., Agilina, A. R., & Susanti, R. (2018). Evaluation on rationality of hypertension treatment in Puskesmas Siantan Hilir Pontianak on 2015. *Pharmaceutical Sciences and Research*, 5(1), 32–39.
- Wiharti, D., & Astuti, N. (2017). Gambaran pola persepan hipertensi pada pasien geriatri di Puskesmas Gondokusuman I periode Agustus 2016. *AKFARINDO*, 2, 1–8.
- World Health Organization. (2023). *Global report on hypertension*. World Health Organization.
- Wulandari, A., & Ardhaningsih, V. (2021). Evaluasi pemberian dan penggunaan obat antihipertensi pada pasien lansia di Puskesmas Sukarami Palembang. *INPHARNMED Journal*, 5(2), 17–35.
- Yusuf, M., Widodo, S., & Pitaloka, D. (2020). The rationality of anti-hypertension medicine on hypertension inpatients at public hospital of Dr. A. Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung. *Jurnal Farmasi Lampung*, 9(1), 27–35.