



STUDY ON RATIONAL ANTIHYPERTENSIVE DRUG PRESCRIBING IN ONE OF BANDUNG'S PRIMARY HEALTH CARE CENTER

Ida Lisni, Yeni Nurisma Octavia, Deni Iskandar

Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana
Jl. Soekarno Hatta No.754, Bandung

Corresponding author: Ida.lisni@bku.ac.id

ARTICLE HISTORY

| Received: 13 December 2019

| Revised: 21 January 2020

| Accepted: 27 January 2020

Abstract

Increased blood pressure that occurs in a long time that is not detected early and adequate treatment can cause several problems such as damage to the kidneys, coronary heart disease and stroke. This study aim to determine the type of antihypertensive prescribed in hypertensive patients and the rationality of prescription of antihypertensive based on the right patient, the right indication, the right drug, and the right dose. This study is a nonexperimental study with descriptive retrospective method and observational design. The data obtained were quantitative and qualitatively analysed based on the current standard of drug usage. Data from electronic prescriptions and hypertension patient registers data in the period December 2018 to February 2019 at one of Public Health Center in Bandung, obtained 119 prescriptions. Antihypertensive prescribed drugs was Amlodipine (98.32%), captopril (0.84%) and combination of amlodipine-captopril (0.884%). The results of the analysis of the rationality of prescribed antihypertensive drugs for hypertensive patients obtained the right indication (100%), the right drug (100%), the right patient (100%), and the right dose (99.16%). The accuracy of the dose in prescribing antihypertensive drugs needs to be improved so that patients can receive rational hypertension therapy.

Key words: antihypertensive; hypertension rational drug use

KAJIAN KERASIONALAN PERESEPAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI SALAH SATU PUSKESMAS KOTA BANDUNG

Abstrak

Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama, tidak dideteksi sejak dini dan tidak menerima pengobatan yang memadai dapat menimbulkan beberapa gangguan seperti kerusakan pada ginjal, penyakit jantung koroner dan stroke. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis obat antihipertensi yang diresepkan pada pasien hipertensi dan kerasionalan peresepan obat antihipertensi berdasarkan tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis. Penelitian ini menggunakan metode observatif non ekperimental dengan penyajian data secara deskriptif dan menggunakan data retrospektif, dianalisa secara kuantitatif dan kualitatif berdasarkan

standar penggunaan obat mutakhir. Data diambil dari resep elektronik dan data register pasien hipertensi pada periode Desember 2018 sampai dengan Februari 2019 pada salah satu puskesmas di kota Bandung. Jumlah resep yang diperoleh adalah 119 resep. Obat antihipertensi yang diresepkan adalah amlodipin (98,32%), kaptopril (0,84%), kombinasi amlodipine-kaptopril (0,84%). Analisis terhadap kerasionalan penulisan resep pada pasien hipertensi diperoleh tepat indikasi (100%), tepat obat (100%), tepat pasien (100%), dan tepat dosis (99,16%). Perlu ditingkatkan pengkajian ketepatan dosis agar pasien menerima terapi obat antihipertensi yang rasional.

Kata kunci: antihipertensi, hipertensi, penggunaan obat rasional

Pendahuluan

Definisi hipertensi adalah peningkatan tekanan darah arteri yang persisten, penderita mengalami hipertensi sistolik memiliki Tekanan Darah Diastolik (TDD) kurang dari 90 mmHg dan Tekanan Darah Sistolik lebih besar sama dengan 140 mmHg.¹ Hipertensi merupakan penyakit silent killers dimana gejalanya bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan penyakit yang lain sehingga penderita tidak mengetahui bila dirinya mengidap hipertensi sebelum tekanan darahnya diperiksa.. Kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) dapat disebabkan oleh peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama dan tidak dideteksi sejak dini serta pengobatan yang memadai. Jumlah Pasien dengan tekanan darah tidak terkontrol terus meningkat, sehingga diperlukan partisipasi semua pihak agar hipertensi dapat dikendalikan.²

Hipertensi suatu jenis penyakit pembunuh paling dahsyat didunia ini, sebanyak 1 miliar orang didunia atau 1 dari 4 orang dewasa menderita penyakit ini. Penyakit ini mendapat perhatian dari semua kalangan masyarakat mengingat dampak yang timbul jangka pendek maupun jangka panjang.³ Penyakit hipertensi membutuhkan banyak perhatian dari para klinisi karena kasus hipertensi memiliki prevalensi yang tinggi di Indonesia, yang di dapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun yaitu dari 252.124.458 jiwa, terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi. Tertinggi di Bangka Belitung 30,9%, diikuti Kalimantan Selatan 30,8%, Kalimantan timur 29,6% dan Jawa Barat 29,4%.⁴

Seiring dengan peningkatan kasus hipertensi dan komplikasi yang dapat terjadi jika hipertensi tidak ditangani dengan tepat, maka penggunaan obat yang rasional pada pasien hipertensi merupakan salah satu elemen penting dalam tercapainya kualitas kesehatan serta perawatan medis bagi pasien sesuai standar yang diharapkan.³ Penggunaan obat yang rasional adalah ketika pasien menerima obat- obatan yang sesuai pada kebutuhan kliniknya, dalam dosis yang memenuhi kebutuhan individu mereka sendiri, untuk suatu periode waktu yang memadai, dan pada harga terendah untuk pasien dan masyarakat. Penggunaan obat yang tidak rasional mencakup penulisan obat yang tidak perlu, obat yang salah, tidak efektif, atau obat yang tidak aman, obat yang efektif dan tersedia kurang digunakan, dan obat yang di gunakan secara tidak benar.⁵ Kriteria kerasionalan terapi meliputi tepat diagnosis, tepat indikasi penyakit, tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat cara pemberian, tepat interval waktu pemberian, tepat lama pemberian, waspada terhadap efek samping, tepat penilaian

kondisi pasien, obat yang diberikan efektif dan aman dengan mutu terjamin serta tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau, tepat informasi, tepat tindak lanjut, tepat penyerahan obat, dan pasien patuh terhadap perintah pengobatan yang dibutuhkan.⁶ Penggunaan obat yang rasional sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan terapi.⁷

Hipertensi merupakan suatu kondisi yang sering dijumpai pada pelayanan kesehatan primer.² Puskesmas sebagai salah satu lini terdepan pelayanan kesehatan bagi masyarakat Indonesia sudah seharusnya menerapkan penggunaan obat yang rasional sesuai standar yang ada. Ketidaktepatan penggunaan obat pada tingkat puskesmas dapat berakibat merugikan bagi kalangan luas masyarakat, hal tersebut disebabkan banyak masyarakat kalangan menengah kebawah yang merupakan mayoritas penduduk Indonesia memilih di pelayanan kesehatan di puskesmas.⁸ Oleh karena itu perlu dilakukan pengkajian kerasionalan peresepan obat antihipertensi pada pasien hipertensi berdasarkan tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat dan tepat dosis.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan metode deskriptif retrospektif dengan rancangan studi observasional. Metodologi penelitian ini meliputi penetapan kriteria pasien, penetapan kriteria obat yang dikaji dan menetapkan kriteria/standar penggunaan obat antihipertensi, kemudian dilakukan pengumpulan atau pengorganisasian data, serta analisis data.

Kriteria obat yang dievaluasi adalah obat antihipertensi yang diresepkan selama 3 bulan (Desember 2018 sampai dengan Februari 2019) di Puskesmas Ibrahim Adjie Kota Bandung

Kriteria inklusi pasien adalah semua pasien dewasa awal sampai masa manula (umur 26 tahun sampai 65 tahun ke atas) dengan diagnosa hipertensi dan menerima resep elektronik antihipertensi. Kriteria eksklusi adalah pasien diagnosis hipertensi yang menerima resep elektronik dengan unsur penulisan resep tidak lengkap.

Kriteria/standar penggunaan obat adalah berbagai unsur standar/acuan yang ditetapkan sebagai pedoman penggunaan obat antihipertensi bersumber dari pustaka sah dan mencerminkan perkembangan klinik mutakhir seperti AHFS Drug Information, LexiComp Drug Information, Pharmacotherapy, PIONAS dan MIMS. Kriteria/standar penggunaan obat digunakan sebagai acuan untuk menganalisis peresepan obat antihipertensi secara kualitatif meliputi tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis. Kriteria/standar dosis pada pasien pada penelitian ini ditetapkan berdasarkan dosis lazim .

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah resep elektronik pasien dengan diagnosis hipertensi periode Desember 2018 sampai dengan Februari 2019 di Puskesmas Ibrahim Adjie Kota Bandung. Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Analisis data secara kuantitatif meliputi jumlah pasien hipertensi yang menerima resep elektronik obat antihipertensi berdasarkan jenis kelamin, kelompok usia, nama obat antihipertensi yang diresepkan dan berdasarkan jenis terapi (tunggal dan kombinasi). Analisis data secara kualitatif meliputi ketepatan peresepan obat antihipertensi berdasarkan tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat dan tepat dosis yang dianalisis berdasarkan kriteria/standar penggunaan obat yang telah ditetapkan .

Hasil

Tabel I. Jumlah Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien (N = 119)	
	Jumlah	Persentase
Perempuan	61	51,26 %
Laki- laki	58	48,74 %
Total	119	100,00 %

Tabel II. Jumlah Pasien Berdasarkan Kelompok Usia

Kelompok Usia (Tahun)	Jumlah Pasien (N = 119)	
	Jumlah	Persentase
26 - 35	6	5,04 %
36 - 45	9	7,56 %
46 - 55	22	18,49 %
56 - 65	33	27,73 %
≥ 65	49	41,18 %
Total	119	100,00 %

Tabel III. Jumlah Pasien Berdasarkan Pereseapan Obat Antihipertensi

Golongan Obat	Jenis Obat	Jumlah Pasien (N = 119)	
		Jumlah Obat	Persentase
Calcium Channel Blocker (CCB)	Amlodipin	117	98,32%
Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEi)	Kaptopril	2	1,68%
Total		119	100,00%

Tabel IV. Jumlah Pasien Berdasarkan Jenis Terapi Antihipertensi

Jenis Terapi	Nama Obat	Jumlah Pasien (N=119)	
		Jumlah	Persentase
Tunggal	Amlodipin	117	98,32 %
	Kaptopril	1	0,84 %
Kombinasi	Amlodipin + Kaptopril	1	0,84 %
Total		119	100,00 %

Tabel V. Ketepatan (Pasien, Indikasi, Obat, Dosis) Pereseapan Obat Antihipertensi

Ketepatan	Jumlah Pasien (N = 119)	
	Jumlah	Persentase
Tepat Pasien	119	100,00 %
Tidak Tepat Pasien	-	-
Total	119	100,00 %
-		
Tepat Indikasi	119	100,00 %
Tidak Tepat Indikasi	-	-
Total	119	100,00 %
-		
Tepat Obat	119	100,00 %
Tidak Tepat Obat	-	-
Total	119	100,00 %
-		
Tepat Dosis	118	99,16 %
Tidak Tepat Dosis	1	0,84 %
Total	119	100,00 %

Pembahasan

Pasien penderita hipertensi sebanyak 119 pasien yang terdiri dari pasien laki-laki sebanyak 58 orang dan pasien perempuan sebanyak 61 orang (Tabel I). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang menerima terapi obat antihipertensi di salah satu puskesmas kota Bandung periode Desember 2018 sampai Februari 2019 paling banyak adalah perempuan yaitu 51,26%. Jumlah pasien perempuan memiliki prevalensi lebih tinggi bisa dikaitkan dengan proses menopause hal ini dikarenakan kadar estrogen yang terus menurun sehingga kadar high density lipoprotein (HDL) yang berfungsi melindungi pembuluh darah dari kerusakan juga menurun.⁷

Penggolongan usia pasien berdasarkan Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI, 2009) mengategorikan usia manusia menjadi 9 kategori, yaitu masa balita (0 - 5 tahun), masa kanak-kanak (5 - 11 tahun), masa remaja awal (12 - 16 tahun), masa remaja akhir (17 - 25 tahun), masa dewasa awal (26 - 35 tahun), masa dewasa akhir (36 - 45 tahun), masa lansia awal (46 - 55 tahun), masa lansia akhir (56 - 65 tahun), dan masa manula (≥ 65 tahun). Berdasarkan tabel 2, kelompok usia ≥ 65 tahun jumlah pasien terbanyak yaitu 41,18 dan diikuti oleh kelompok usia 56-65 diperoleh persentase sebesar 27,73%, sedangkan pada kelompok usia 26 - 35 tahun diperoleh persentase sebesar 5,04%. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa hipertensi ditemukan paling banyak pada pasien lansia, hal ini terjadi karena seiring berjalannya usia fungsi fisiologis seseorang akan menurun. Pasien dengan usia lanjut akan terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi lebih kaku. Kekakuan pada pembuluh darah menyebabkan beban jantung untuk memompa darah bertambah berat sehingga terjadi peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi. Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya umur.⁸

Pasien penderita hipertensi paling banyak menerima resep obat (table.III) yang berasal dari golongan Calcium Channel Blocker (Amlodipin 98,32%), dan golongan Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (Kaptopril 1,68%). Golongan Calcium Channel Blocker menghambat proses berpindahnya kalsium menuju sel otot jantung dan otot polos dinding pembuluh darah dan menurunkan resistensi perifer serta menurunkan tekanan darah.⁹ Angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEi) menghambat secara kompetitif pembentukan angiotensin II dari prekursor angiotensin I yang inaktif, yang terdapat pada darah, pembuluh darah, ginjal, jantung, kelenjar adrenal dan otak.CCB dan ACEi merupakan lini pertama dalam penatalaksanaan hipertensi.¹⁰

Pasien yang menerima obat antihipertensi berdasarkan jenis terapi (Tabel .IV), terapi tunggal yaitu sebanyak 117 resep amlodipine (98,32%) dan kaptopril (0,84%). Pasien yang menerima obat antihipertensi berdasarkan jenis terapi kombinasi antara amlodipine dan kaptopril yaitu sebanyak 1(satu) resep (0,84%).

Antihipertensi tunggal lebih banyak digunakan dari pada antihipertensi kombinasi. Berdasarkan guideline JNC 8, pilihan obat hipertensi mencakup golongan ACEi, atau golongan ARB, atau golongan CCB, atau golongan diuretik, baik tunggal maupun kombinasi dua obat. Pengobatan hipertensi dimulai dengan dosis terendah pada masing- masing jenis hipertensi dan dinaikkan bila efek terapi masih kurang dan apabila tekanan darah masih belum tercapai maka dapat diberikan terapi kombinasi. Dari hasil penelitian peresepan terbanyak adalah golongan CCB yaitu amlodipine. Peresepan tunggal ini sesuai anjuran JNC 8 yang merekomendasikan CCB untuk terapi hipertensi.

Golongan Calcium Channel Blocker menghambat proses berpindahnya kalsium menuju sel otot jantung dan otot polos dinding pembuluh darah dan menurunkan resistensi perifer serta menurunkan tekanan darah.⁹ Golongan obat ini sangat efektif menurunkan tekanan darah, bekerja secara langsung pada pembuluh darah untuk menyebabkan relaksasi, dan juga termasuk lini pertama pengobatan hipertensi. Dalam penelitian ini, obat yang paling banyak digunakan oleh pasien adalah amlodipine. Penggunaan amlodipine baik secara tunggal maupun kombinasi banyak digunakan pada pasien dengan diagnosis hipertensi primer. Amlodipine selain efektif untuk menurunkan tekanan darah, obat ini juga digunakan cukup sekali sehari. Sedangkan penggunaan kombinasi obat bertujuan untuk mempertahankan tekanan darah menggunakan dua antihipertensi yang memiliki aksi dan golongan yang berbeda.¹¹ Ketepatan peresepan obat antihipertensi pada penelitian ini adalah berdasarkan kriteria/standar penggunaan obat yang telah ditetapkan.Hasil analisis ketepatan peresepan obat antihipertensi berdasarkan tepat pasien, tepat tepat indikasi, tepat obat dan tepat dosis (Tabel V), sebagai berikut:

a.Tepat Pasien

Tepat pasien jika obat yang diberikan tidak kontraindikasi dengan kondisi fisiologis dan patologis pasien secara individu. Kajian ketepatan pada penggunaan antihipertensi dilakukan dengan membandingkan kontraindikasi obat yang diberikan dengan kondisi pasien pada data register pasien. Hasil dari penelitian yang dilakukan terhadap 119 resep elektronik dan data register pasien hipertensi diperoleh nilai penggunaan obat berdasarkan tepat pasien bernilai 100%. Hal menunjukkan bahwa semua obat antihipertensi yang diresepkan pada pasien hipertensi di salah satu puskesmas kota Bandung selama periode Desember 2018 sampai Februari 2019 sudah sesuai keadaan patologi dan fisiologi pasien serta tidak menimbulkan kontraindikasi pada pasien.

b.Tepat Indikasi

Penggunaan obat dikategorikan tepat indikasi apabila obat yang diresepkan sesuai dengan diagnosa adanya penyakit hipertensi bersarkan pengukuran tekanan darah

pasien. Ketepatan indikasi pada penggunaan antihipertensi dilihat dari ketepatan memutuskan pemberian obat yang sepenuhnya berdasarkan alasan medis dan terapi farmakologi benar - benar diperlukan (tidak ada respon terhadap modifikasi gaya hidup yang dilakukan). Berdasarkan analisis terhadap 119 data resep elektronik dan data register pasien nilai dari ketepatan penggunaan obat antihipertensi sebesar 100%. Peresepan obat antihipertensi di puskesmas mengikuti ketersediaan obat di puskesmas. Penyediaan obat di puskesmas merujuk pada Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN). Pengembangan dan penerapan pedoman terapi yang merujuk pada DOEN merupakan dasar penggunaan obat secara rasional.¹²

c. Tepat Obat

Berdasarkan diagnosis yang tepat maka harus dilakukan pemilihan obat yang tepat. Pemilihan obat yang tepat dalam peresepan adalah obat tersebut sesuai dengan diagnosis dan pedoman terapi. Berdasarkan analisis pemilihan obat dalam peresepan obat antihipertensi yang mengacu kepada kriteria/standar penggunaan obat yang telah ditetapkan diperoleh ketepatan pemilihan obat 100%, hal ini menunjukkan bahwa pasien hipertensi yang menerima resep elektronik obat hipertensi menerima obat yang tepat. Tepat obat dalam terapi hipertensi yaitu kesesuaian dalam pemilihan obat dari beberapa jenis obat yang ada.¹³

d. Tepat Dosis

Tepat dosis adalah kesesuaian pemberian dosis obat antihipertensi dengan rentang dosis terapi, ditinjau dari dosis penggunaan perhari dengan didasari pada kondisi khusus pasien. Bila peresepan obat antihipertensi berada pada rentang dosis minimal dan dosis perhari yang dianjurkan maka peresepan dikatakan tepat dosis. Jika salah satu obat atau lebih obat yang digunakan oleh pasien dosisnya kurang atau lebih maka dapat dikatakan tidak tepat dosis. Dikatakan dosis kurang atau dosis terlalu rendah adalah apabila dosis yang diterima pasien berada dibawah rentang dosis terapi yang seharusnya diterima pasien, dosis yang terlalu rendah dapat menyebabkan kadar obat dalam darah berada dibawah kisaran terapi sehingga tidak dapat memberikan respon yang diharapkan, sebaliknya dosis obat yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kadar obat dalam darah melebihi kisaran terapi menyebabkan keadaan toksik.¹⁴ Berdasarkan data yang diperoleh terdapat 118 (99,16%) pemberian obat antihipertensi yang tepat dosis dan ditemukan 1 (0,84%) pemberian obat antihipertensi yang tidak tepat dosis, hal ini di sebabkan karena dosis yang diberikan berada dibawah dosis perhari dan rentang dosis minimal yaitu terjadi pada peresepan obat kaptopril tertulis sehari 1x6,25 mg. Berdasarkan kriteria/standar penggunaan obat antihipertensi, dosis awal kaptopril adalah 2x12,5 mg/hari dan bila kombinasi dengan diuretik atau pada usia lanjut maka dosis awal 2x 6,25 mg/hari.

Kesimpulan

Hasil analisis peresepan obat antihipertensi diketahui obat yang diresepkan adalah amlodipine (98,32%), kaptopril (0,84%) dan kombinasi amlodipin-kaptopril (0,84%) . Masih ada peresepan obat antihipertensi dengan dosis tidak sesuai. Perlu ditingkatkan pengkajian ketepatan dosis agar pasien menerima menerima terapi obat rasional.

Daftar Pustaka

1. Sukandar EY, Andrajati R, Sigit JI, Adnyana IK, Setiadi AP, Kusnandar. Iso Farmakoterapi. Buku 1. Vol. 3. Jakarta: ISFI penerbitan; 2013.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI tentang hipertensi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2014.
3. World Health Organization. Promoting rational use of medicines saves lives and money WHO experts say. Geneva: WHO; 2004.
4. Balitbang Kementerian kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta: Balitbang Kemenkes RI; 2013.
5. Siregar CJP, Kumulosasi E. Farmasi klinik: teori dan penerapan. Jakarta: EGC; 2006.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Modul Penggunaan Obat Rasional, Jakarta: 2011.
7. Sumawa PM, Wullur AC, Yamlean PVY. Evaluasi kerasionalan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D.Kandou Manado Periode Januari- Juni 2014. J.Ilm Pharmacon. 2015;4(3):123-33.
8. Untari EK, Agilina AR, Susanti R. Evaluasi rasionalitas penggunaan obat antihipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak tahun 2015. Pharm Sci Res. 2018;5(1):32–9.
9. Destiani DP, Rina S, EliH, Ellin F, Syahrul N. Evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan di fasilitas kesehatan rawat jalan pada tahun 2015 dengan metode ATC/DDD. J Farmaka. 2016;14(2):19–25.
10. LexiComp. Drug Information Handbook, 17th Edition. US: Lexi-Comp; 2009.
11. Muchtar NR, Heedy T, Widdhi B. Studi penggunaan obat antihipertensi pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani perawatan di RSUP Prof. DR. R. D. Kandow Manado periode Juli 2013 – Juni 2014. J Ilm Far. 2015;4(3): 22-8.
12. Departemen Kesehatan RI. Kebijakan obat nasional. Jakarta: Depkes RI; 1983.
13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Penggunaan obat rasional bagi tenaga perawat di Puskesmas. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2003.
14. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmaceutical care practice. THE McGraw-Hill Companies: New York; 1998.