Drug Utilization Among Hypertensive Patients In The Outpatient Departement Of Medicine In Dr. Soedirman Hospital Kebumen

Eka Wuri Handayani[1], **Rafila Intiyani**[2], **Nur Wakhidah** [3]

[1] Department of Pharmacy, Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia
[2] Department of Pharmacy, Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia
[3] Department of Pharmacy, Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia
ekahandayani28.eh@gmail.com

Abstract

The high number of hypertension effects to the morbidity and mortality increase in society. It needs correct management to control hypertension, one of them is by giving antihypertension pharmacological therapy. This research aims to understand the illustration of drug utilization among hypertensive patient in the outpatient department of medicine in Dr.Soedirman Hospital Kebumen.This study uses cross-sectional descriptive method. This subject of this study is chosen by consecutive sampling technique from accessible populations which have fulfilled inclusion criteria during January-December 2019. The data source is from patients medical records and analized descriptive statistically. Samples were 76 patient. The data obtained were tabulates and presented in descriptive form. Antihypertensive drugs used in outpatient are calcium antagonists, beta blockers, ACE Inhibitors and diuretics. Most widely used single dose such as ARB (26,32%). The drugs combinations mostly used are ARB such as irbesartan and Calcium channel blocker (amlodipine) with 18 patients (23.68%).

Keywords: *Hypertension; usage pattern; antihypertensive drug*

Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Antihipertensi di Rawat Jalan RSUD Dr.Soedirman Kebumen

Abstrak

Tingginya angka kejadian hipertensi berdampak terhadap meningkatnya morbiditas dan mortalitas masyarakat. Diperlukan manajemen yang tepat untuk mengontrol hipertensi, salah satunya dengan pemberian terapi farmakologis atihipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pola penggunaan obat antihipertensi Rawat Jalan RSUD Dr. Soedirman Kebumen. Penelitian ini dirancang dengan metode deskriptif cross-sectional. Subjek penelitian dipilih menggunakan teknik consecutive sampling dari populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi periode Januari-Desember 2019. Data bersumber dari rekam medis pasien dan dianalisis secara statistic deskriptif. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 76 pasien. Data yang diperoleh ditabulasi dan disajikan dalam bentuk deskriptif. Jenis obat yang digunakan di bagian Rawat Jalan Rumah Sakit Dr.Soedirman Kebumen, adalah antagonis kalsium, beta blocker, ACE inhibitor dan

Published by:
KONSORSIUM
LPPM PTMA
KOORDINATOR WILAYAH JATENG & DIY

diuretik. Penggunaan obat antihipertensi tunggal yang paling banyak digunakan yaitu golongan ARB (angiotension reseptor blocker) 26,32%. Obat antihipertensi dosis kombinasi yang paling banyak digunakan yaitu antagonis kaslium berupa irbesartan dan ARB berupa amlodipine sebanyak 18 pasien (23,68%).

***Kata kunci**: Hipertensi; pola penggunaan; obat antihipertensi*

1. Pendahuluan

Hipertensi merupakan suatu kejadian yang sering terjadi dibandingkan dengan gangguan kesehatan lainnya dan memiliki risiko terjadinya suatu penyakit kardiovaskular [1]. Pasien dikatakan hipertensi jika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg [1]. Sebanyak satu milyar orang di dunia atau 1 dari 4 orang dewasa menderita penyakit hipertensi, bahkan menjelang tahun 2025 kejadian hipertensi akan terus mengalami peningkatan menjadi 1.6 milyar [2]. Kejadian hipertensi paling tinggi di rumah sakit Indonesia tahun 2015 yaitu di provinsi Jawa Tengah dengan jumlah 15.451 kasus [2]. Menurut Dinkes Kabupaten Kebumen tahun 2016 populasi penderita hipertensi menempati urutan pertama sejumlah 7.231 kasus di kabupaten Kebumen.

Hipertensi perlu menadapat perhatian khusus dari masyarakat mengingat dampak yang ditimbulkan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, salah satunya adalah upaya penanganan antihipertensi dengan terapi pemberian farmakologis antihipertensi secara tepat sebagai salah satu langkah yang strategis [2]. Tujuan utama pengobatan hipertensi adalah menurunkan total resiko angka kesakitan (morbiditas) penyakit kardiovaskular dan angka kematian (mortalitas). Penanganan pertama hipertensi yang dianjurkan adalah mengubah pola hidup. Apabila tidak berhasil, baru digunakan obat untuk menurunkan tekanan darah [3]. Tujuan pemberian obat adalah untuk mencapai efek bermanfaat yang diinginkan dengan efek merugikan yang minimal. Penurunan tekanan darah secara farmakologis yang efektif dapat mencegah kerusakan pembuluh-pembuluh darah dan terbukti menurunkan tingkat morbiditas dan mortalitas [4].

Terapi obat yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah mempunyai berbagai macam obat yaitu jenis obat *alpha blockers*, *beta blocker, ACE inhibitor, diuretic, calcium channel blockers, centrally acting sympathoplegic drugs, vasodilator, dan angiotension receptor blocker* [5]. Penggunaan antihipertensi yang tidak tepat dapat menyebabkan spektrum toksisitas, kegagalan terapi pengobatan, biaya pengobatan yang tinggi, komplikasi hingga kematian pasien serta menghambat mutu pelayanan Kesehatan itu sendiri. Strategi pemilihan obat antihipertensi senantiasa dilakukan sesuai dengan standar.

Uraian latar belakang di atas menunjukkan bahwa penting untuk mengkaji gambaran pola penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi dalam sebuah penelitian yang dilakukan di RSUD Dr.Soedirman Kebumen.

2. Metode

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Soedirman Kebumen dan waktu melakukan penelitian ini yaitu pada bulan Februari 2020. Jenis penelitian ini adalah observasional menggunakan desain *cross sectional* dan pengambilan data secara retrospektif dianalisis dengan metode analitik. Pada penelitian ini data dikumpulkan secara retrospektif yang mana peneliti mengambil data melalui rekam medik dan resep yang sudah berlalu di Rumah Sakit yaitu pada bulan Januari-Desember 2019.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu pasien hipertensi tanpa penyerta, pasien hipertensi peserta jaminan Kesehatan nasional, pasien rutin yang melakukan kontrol 3 bulan berturut-turut dan pasien yang menerima golongan obat antihipertensi yang sama selama 3 bulan berturut-turut, sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu rekam

Published by:
KONSORSIUM
LPPM PTMA
KOORDINATOR WILAYAH JATENG & DIY

medik atau resep pasien tidak bisa terbaca dan identitas pasien pada rekam medik tidak lengkap (usia pasien, jenis kelamin, pekerjaan dan tingkat pendidikan pasien).

Cara pengolahan data di tabulasi dan diklasifikasikan ke dalam masing-masing variable sehingga mempermudah dalam menganalisis serta diolah dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi. Analisa data yang dilakukan adalah univariat dilakukan untuk mendeskripsikan variasi seluruh variable yang digunakan dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data rekam medis pada pasien hipertensi yang menggunakan jaminan Kesehatan nasional pada periode bulan januari-desember 2019 di RSUD Dr.Soedirman Kebumen. Jumlah sampel sejumlah 76 pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta.

3.1 Karakteristik pasien

Berdasarkan dari hasil penelitian didapatkan bahwa presentase hasil jenis kelamin pasien perempuan lebih banyak dibandingkan pasien laki-laki dan hasilnya di tampilkkan pada tabel 1. Pada tabel 1 disebutkkan bahwa jenis kelamin perempuan sebanyak 46 pasien (60,52%). Beberapa penelitian yang berhubungan dengan hipertensi diantaranya penelitian Kavitha (2010) mengenai pola penggunaan obat antihipertensi di Rawat Inap RSMH Palembang didapatkan hasil kelompok umur terbanyak yaitu perempuan 76 pasien (76,8%). Penelitian lain juga menunjukkan kelompok jenis kelamin yang paling banyak menderita hipertensi adalah perempuan 111 pasien (65,3%) [4].

Tabel 1. Distribusi pasien hipertensi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	30	39,47%
Perempuan	46	60,52%
Total	76	100%

Pada Penelitian ini penderita hipertensi tanpa penyakit penyerta paling banyak yaitu pada rentang umur 46-59 tahun sebanyak 42 pasien (55,26%), sedangkan yang paling sedikit pada kelompok 12-45 hanya 13 pasien (17,1%). Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada umur ≥ 40 tahun dari pada < 40 tahun. Artinya bahwa semakin usia bertambah maka semakin memiliki risiko mengalami hipertensi [6]. Hasil ini sejalan dengan penelitian [7] yang mejelaskan bahwa prevalensi hipertensi lebih banyak terjadi pada pasien dengan usia lanjut yang termasuk dalam kelompok usia 40-60 tahun atau lebih. Hasilnya disajikkan pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi pasien hipertensi berdasarkan umur

Umur (tahun)	Frekuensi	Presentase (%)
12-45	13	17,11
46-59	42	55,26
>60	21	27,63
Total	76	100%

3.2 Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi

Penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta menunjukkan bahwa penggunaan obat berdasarkan jumlah macam obat, penggunaan monoterapi yang paling banyak yaitu golongan ARB sebanyak 20 pasien (26,3%), diikuti oleh golongan CCB dan *β-blockers*. Berdasarkan JNC 8 yang diperbarui terdapat empat golongan obat yang direkomendasikan pada terapi lini pertama yaitu diuretic thiazid, *β-blockers,* CCB, ACE-1, dan ARB [8]. Golongan ARB menghambat secara langsung reseptor angiotensin yang lebih selektif yaitu AT1. Pada pasien yang mengalami efek samping dari ACE-1 maka terapi yang disarankan adalah ARB [7]. CCB bekerja dengan cara mennginhibisi influk kalsium di otot polos arteri sehingga terjadi vasodilatasi dan

Published by:
KONSORSIUM
LPPM PTMA
KOORDINATOR WILAYAH JATENG & DIY

menurunkan resitensi perifer [9]. Golongan *ß-blockers* berdasarkan JNC 8, tidak tigunakan sebagai terapi lini pertama kecuali ada indikasi tertentu sesuai mekanisme kerjanya. Penelitian lain menyatakan bahwa pengobatan dengan *ß-blockers* dapat menurunkan angka kematian pada pasien gagal ginjal kronik dengan gagal jantung sistolik kronis [10].

Kombinasi dua obat paling banyak digunakan yaitu CCB+ARB sebesar 24 pasien (31,57%) dan kombinasi tiga obat paling banyak yaitu diuretik+CCB+ARB sebesar 2 pasien (2,63%). Penggunaan obat politerapi yang paling banyak digunakan yaitu kombinasi golongan CCB dan ARB. Hasil tersebut sependapat dengan [11] bahwa terapi hipertensi dengan pengobatan kombinasi yang paling banyak digunakan yaitu kombinasi golongan CCB dan ARB [12]. Semua kombinasi obat tersebut sudah sesuai dengan *guideline* JNC 8 karena berasal dari golongan obat yang berbeda. Menurut Kandarin, golongan CCB dihidropiridin dapat menyebabkan diuresis dan natriuresis akut, hal ini akan mengaktifkan respon RAAS yang akan dihambat oleh ARB, sehingga menurunkan angiotensin II menyebabkan efek CCB semakin poten [8].

Kombinasi ARB dengan CCB lebih banyak diberikan pada pasien hipertensi karena dapat ditoleransi dengan baik pada awal pengobatan dan lebih unggul dari kombinasi dengan diuretic dalam menghambat stimulasi RAAS serta mengurangi strees oksidatif, rigiditas arteri, menurunkan resiko progesifitas stroke dan penuaan vascular [13]. Hasil pola penggunaan obat hipertensi pada penyakit hipertensi tanpa penyerta disajikkan pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Pola Penggunaan Obat Antihipertensi

Jumlah Obat	Golongan Obat	Frekuensi	Presentase (%)
Monoterapi			
	CCB (*calcium channel blockers)*	15	19,73%
	ARB (*angiotension receptor blocker)*	20	26,32%
	BB (ß blocker)	3	3,94%

Jumlah Obat	Golongan Obat	Frekuensi	Presentase (%)
Politerapi			
2 obat	CCB + ARB	24	31,57%
	CCB + BB	1	1,32%
	ARB + BB	5	6,58%
	Diuretik + ARB	4	5,26%
	Diuretik + CCB	1	1,32%
	ACEI + CCB	1	1,32%
3 obat	Diuretik + CCB + ARB	2	2,63%
Total		76	100%

Hasil penelitian penggunaan obat hipertensi pada penyakit hipertensi tanpa penyakit penyerta diperoleh berdasarkan jenis obat, pengunaan obat yang paling banyak digunakan yaitu kombinasi irbesartan + amlodipine sebanyak 18 pasien (23,68%). Hasil penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa penggunaan kombinasi golongan ARB dan CCB paling banyak digunakan dan lebih efektif untuk mengurangi tekanan darah [14]. Hasil jenis obat hipertensi yang di gunakkan disajikkan pada tabel 4

Published by:
KONSORSIUM
LPPM PTMA
KOORDINATOR WILAYAH JATENG & DIY

Tabel 4. Distribusi Jenis Obat Hipertensi

Jenis Obat	Frekuensi	Presentase (%)
Irbesartan	14	18,42%
Candesartan	6	7,89 %
Amlodipine	15	19,73%
Propanolol	3	3,94%
Irbesartan+Amlodipine	18	23,68%
Irbesartan+Bisoprolol	5	6,57%
Valsartan+Amlodipine	1	1,32%
Amlodipine+Bisoprolol	1	1,32%
Irbesartan+Spironolactone	2	2,63%
Captopril+Nifedipine	1	1,32%
Candesartan + Amlodipin	4	5,26%
Candesartan+Furosemid	1	1,32%
Candesartan + Spironolakton	1	1,32%
Candesartan + Nifedipin	1	1,32%
Amlodipine+Spironolactone	1	1,32%
Irbesartan+Amlodipine+ Spironolctone	2	2,63%
Total	76	100%

Penggunaan obat antihipertensi dapat berupa dosis tunggal maupun dosis kombinasi, terapi dengan satu jenis obat antihipertensi atau dengan kombinasi tergantung pada tekanan darah awal dan ada tidaknya komplikasi. Jika terapi dimulai dengan satu jenis obat dan dalam dosis rendah kemudian tekanan darah belum mencapai target terapi maka perlu meningkatkan dosis obat tersebut atau berpindah ke antihipertesi lain dengan dosis rendah. Sebagian besar pasien memerlukan kombinasi obat antihipertensi untuk mencapai target tekanan darah [4].

Tabel 4 menjelaskan bahwa penggunaan jenis obat antihipertensi yang paling banyak digunakan di RSUD Dr.Soedirman yaitu kombinasi obat jenis irbesartan dan amlodipine. Amlodipine adalah salah satu obat golongan CCB yang bekerja dengan melakukan penghambatan pada saluran kalsium dengan cara merelaksasi jantung dan otot polos, sehingga mengurangi masuknya kalsium ekstraseluler kedalam sel [15]. Irbesartan yang termasuk dalam golongan ARB yang bekerja dengan cara angiotensin II diregenerasi oleh renin angiotensin, efek samping dari golongan obat ini sangat rendah dibandingkan dengan golongan obat antihipertensi jenis lainnya [16]. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya yang menjelaskan bahwa penggunaan kombinasi golongan ARB dan CCB paling banyak digunakan dan lebih efektif untuk mengurangi tekanan darah [17].

4. Kesimpulan

Karakteristik pasien hipertensi peserta jaminan kesehatan nasional tanpa penyerta di Rawat Jalan Rumah Sakit Dr.Soedriman tahun 2019 lebih banyak perempuan yaitu 46 (60,52%). Kelompok umur yang paling banyak yaitu 46-59 tahun (55,26%). Penatalaksana terapi antihipertensi sebagian besar menggunakan kombinasi ARB dan CCB yaitu irbesartan dan amlodipine (23,68%).

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam pemberian terapi antihipertensi pada pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah membiayai penelitian ini, dan terimakasih kepada tim peneliti yang membantu dalam pengambilan data .

Published by:
KONSORSIUM
LPPM PTMA
KOORDINATOR WILAYAH JATENG & DIY

Referensi

[1] S. D. Ardhany, U. M. Palangkaraya, M. Rizki, F. Pratama, and U. M. Palangkaraya, "Profil Penggunaan Obat Antihipertensi di RSUD Mas Amsyar Kasongan Kabupaten Katingan A Profile of Antihypertensive Medicines in Mas Amsyar Hospital Kasongan Katingan Regency," no. May, 2018, doi: 10.33084/bjop.v1i1.248.

[2] Baharuddin, 2014, "Perbandingan Efektivitas Dan Efek Samping Obat Anti Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi," Skipsi : Univesitas Hasanuddin.

[3] E. Rustiani, R. Andrajati, and L. Arsyanti, "Analisis Penggunaan Obat Antihipertensi di Poliklinik Rawat Jalan Rumah Sakit PMI Bogor:Perbandingan Cost Effectivennes dan Kualitas Hidup Pasien," *J. Ilmu Kefarmasian Indones.*, vol. 12, no. 2, pp. 209–215, 2014.

[4] M. K. Pahlawan, Y. Astri, and I. Saleh, "Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi di Bagian Rawat Jalan RS Muhammadiyah Palembang Periode Juli 2011-Juni 2012," *Syifa'Medika*, vol. 4, no. 1, pp. 22–35, 2013.

[5] G. Bertram and Katzung, *Farmakologi dasar dan klinik*, Salemba: Jakarta, 2001.

[6] M. Z. Sartik, RM. Suryadi Thekyan, "PADA PENDUDUK PALEMBANG," *Ilmu Kesehat. Masy.*, vol. 8, no. November, pp. 180–191, 2017.

[7] C. N. Gupta, S. Akul, S. Mahaprata, A. Lahiri, K. Maji, and S. Sen, "Evaluation of Antihypertensive Drug Prescription Patterns, Rationality, and Adherence to Joint National Committee-8 Hypertension Treatment Guidelines among Patients Attending Medicine OPD in a Tertiary Care Hospital," *Int. J. Contemp. Med. Res.*, vol. 6, no. 10, pp. 431–437, 2019, doi: Evaluation of Antihypertensive Drug Prescription Patterns, Rationality, and Adherence to Joint National Committee-8 Hypertension Treatment Guidelines among Patients Attending Medicine OPD in a Tertiary Care Hospital.

[8] P. James, O. S, C. B, C. W, H. C, and H. J, "Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report from the Panel Members Appointed to the Eighth," *J. Am. Med. Assoc.*, vol. 311, no. 5, pp. 507–520, 2014.

[9] L. Ningsih, Dwi, "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pekerja Sektor Informal di Pasar Beringharjo Kota Yogyakarta," Universitas 'Aisyiyah, 2017.

[10] Novitaningtyas, "Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan) Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo," Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.

[11] B. Anjani, "Analisis Efektivitas Biaya (Cost-Effectiveness) Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di RSUD Dr.Moewardi Tahun 2017," Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2019.

[12] B. Anjani, 2019, "Analisis Efektivitas Biaya (Cost-Effectiveness) Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di RSUD Dr.Moewardi Tahun 2017, Skripsi, Program Studi Farmasi: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

13] X. Wan, P. Mab, and A. Zhang, "A Promising Choice in Hypertension Treatment: Fixed-Dose Combinations," *Asian J. Pharmaceu tilsciences*, vol. 9, pp. 1–7, 2014.

[14] Y. Kandari, "Tatalaksana Farmakologi Terapi Hipertensi," Universitas Udayana, 2016.

[15] dkk Sukandar, "ISO Farmakoterapi Buku 1." Isfi Penerbitan, Jakarta, 2013.

[16] Dipiro, *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition*, Ninth Edit. McGraw-Hill Education, 2008.

[17] A. Susilowati and C. Risnawati, "Gambaran Pola Pengobatan Hipertensi di Puskesmas Berbah Sleman Yogyakarta Bulan Januari 2017," *J. Kefarmasian Akfarindo*, vol. 2, no. 1, 2017.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License