

Profil Penggunaan Antihipertensi pada di Instalasi Rawat Jalan RSUD Provinsi NTB Tahun 2018

Profile of the Use of Antihypertension in the Outpatient's Installation of RSUD NTB in 2018

Royani Widiyastuti¹, Candra Eka Puspitasari¹, Ni Made Amelia R. Dewi¹

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram

Email: candrapuspitasari@unram.ac.id

ABSTRAK

Hipertensi adalah suatu penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah diatas normal dan merupakan salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia. Penyakit hipertensi memerlukan perhatian serius untuk mencapai tujuan terapi karena pengobatannya dalam jangka waktu lama bahkan seumur hidup. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil penggunaan obat antihipertensi pada pasien di instalasi rawat jalan RSUD Provinsi NTB tahun 2018. Penelitian dilakukan dengan melihat data rekam medis secara retrospektif tahun 2018 dengan jumlah sampel sebesar 113 pasien. Kriteria inklusi penelitian adalah pasien hipertensi dewasa berusia ≥ 18 tahun dan memiliki kelengkapan data rekam medis. Kriteria eksklusi adalah pasien hamil dan pasien hipertensi dengan penyakit penyerta kanker dan HIV/AIDS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan antihipertensi terbanyak di instalasi rawat jalan RSUD Provinsi NTB tahun 2018 adalah amlodipin sebesar 47.42% diikuti golongan ARB yakni valsartan sebesar 24.51%.

Kata Kunci :Amlodipin, Hipertensi, Rawat Jalan, Profil

ABSTRACT

Hypertension is a disease characterized by increased blood pressure above average and one of the leading death causes in worldwide. Hypertension requires necessary attention to achieve therapeutic goals because the treatment takes a long time. This study's objective was to determine the profile of antihypertensive drug use at outpatient installations of RSUD Provinsi NTB in 2018. The study was conducted by observing a patient's medical record in 2018 with 113 sample size. Inclusion criteria were hypertensive patients aged ≥ 18 years and who had a complete medical record. Exclusion criteria were hypertensive patient with pregnant, had comorbid cancer and HIV/AIDS. The results showed that most widely used antihypertensive drug at outpatient installations of RSUD Provinsi NTB in 2018 was amlodipine 47.42% followed by valsartan 24.51%

Keywords: Amlodipine, Hypertension, Outpatient installations, Profile

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan nilai tekanan darah sistol >140 mmHg dan tekanan darah diastol > 90 mmHg (1). Banyak faktor yang berperan dalam terjadinya hipertensi meliputi faktor resiko yang tidak dapat dikendalikan seperti keturunan, jenis kelamin, ras, dan umur serta faktor resiko yang dapat dikendalikan seperti olahraga, makanan, stress, kehamilan, dan penggunaan pil kontrasepsi (2).

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO) diperkirakan terdapat 1,13 miliar orang yang menderita hipertensi diseluruh dunia (3). Rata-rata angka kejadian hipertensi di Indonesia menurut hasil riset kesehatan dasar tahun 2018 yakni sebesar 8,4%. Di Provinsi NTB hipertensi termasuk kedalam tiga besar kasus terbanyak dengan jumlah kasus sebesar 148.959 (4).

Berdasarkan JNC VIII (*Joint National Committee* 8) terapi hipertensi dapat menggunakan golongan thiazid, CCB, ACEI, atau dengan ARB (5). Dipiro et al (2009) menyatakan bahwa terapi hipertensi dapat dengan menggunakan golongan diuretik, ACEI, ARB, CCB, Beta (β) *Blocker*, Alfa 1 (α_1) *Blocker*, *Direct Renin Inhibitor*, dan

Central α_2 Agonis (6). Penelitian di Rumah Sakit Era Medika tahun 2018 menunjukkan bahwa penggunaan antihipertensi pada pasien rawat jalan terbanyak adalah amlodipin dengan persentase 34.4% (7).

Terapi dengan agen anti hipertensi bertujuan untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas pasien dan agar tekanan darah pasien dibawah dari 140/90 mmHg. Penyakit hipertensi memerlukan perhatian serius karena pengobatannya dalam jangka waktu lama bahkan seumur hidup untuk mencapai tujuan terapi (8). RSUD Provinsi NTB merupakan rumah sakit rujukan tertinggi di Provinsi NTB. Pada semester satu tahun 2018 tercatat sebanyak 69.310 pasien rawat jalan yang berkunjung. Berdasarkan tingginya jumlah kunjungan pasien rawat jalan menyebabkan perlunya dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui profil penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di instalasi rawat jalan RSUD Provinsi NTB tahun 2018.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan Maret-Juni 2020 bertempat di RSUD Provinsi NTB. Penelitian menggunakan desain *cross sectional* dengan melihat data rekam medis secara retrospektif

tahun 2018. Kriteria inklusi penelitian antara lain adalah pasien hipertensi dewasa berusia ≥ 18 tahun dan memiliki kelengkapan data rekam medis. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien hamil dan pasien hipertensi dengan penyakit penyerta kanker dan HIV/AIDS. Pengambilan sampel dilakukan secara *Nonprobability Sampling* yaitu jenis *Purposive Sampling* dengan jumlah sampel minimal sebanyak 113 pasien. Pengolahan data dilakukan dengan menghitung persentase peresepan obat. Masing-masing obat dipersentasekan dengan cara membagi jumlah peresepan

obat tertentu dengan jumlah seluruh obat yang diresepkan dikalikan 100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dengan menggunakan data rekam medis pasien di poliklinik rawat jalan RSUD Provinsi NTB periode Januari-Desember 2018 diperoleh pasien dengan diagnosa hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 113 pasien. Dari jumlah pasien tersebut didapatkan data karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin, usia, dan penyakit penyerta yang terdapat pada tabel 1 serta profil penggunaan antihipertensi yang terdapat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 1 Karakteristik data pasien hipertensi di Instalasi rawat jalan RSUD Provinsi NTB tahun 2018

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	49	43.36
	Perempuan	64	56.64
2	Usia		
	30-39	3	2.65
	40-49	20	17.69
	50-59	35	30.97
	60-69	45	39.82
	70-79	9	7.96
3	80-89	1	0.88
	Penyakit Penyerta		
	(E14.9) Diabetes Mellitus	30	30.0
	(I63.9) CVD Infark	16	16.0
	(M17.9) Osteoarthritis	9	9.0
	(K30) Dispepsia	7	7.0
	(I25.1) CAD	6	6.0
	(E78.5) Dislipidemia	6	6.0
	(E79.0) Hiperurecemia	4	4.0
	((D64.9) Anemia	3	3.0
(E05.9) Hipertiroid	1	1.0	
Penyakit lainnya	16	16.0	

Tabel 2 Profil jumlah obat antihipertensi

Golongan	Nama Obat	Persentase (%)	Persentase Total (%)
CCB	Amlodipin	47.42	50.28
	Nifedipin	1.14	
	Diltiazem HCl	1.71	
ARB	Valsartan	24.51	38.28
	Candesartan	13.71	
β -blocker	Bisoprolol	8.0	8.57
	Propranolol	0.57	
ACEI	Captopril	1.14	1.71
	Lisinopril	0.57	
Diuretik	Hidroklorotiazid	0.57	1.14
	Spirolakton	0.57	
Total		100	100

Distribusi data diatas menunjukkan bahwa sebaran pasien hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan sejumlah 64 pasien (56.63%) dibanding laki-laki dengan jumlah 49 pasien (43.36%).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di kota Depok yang menyatakan bahwa perempuan mengalami resiko lebih tinggi terkena hipertensi dibandingkan dengan laki-laki setelah memasuki masa menopause dan hal ini dikarenakan oleh faktor hormonal (9). Pada perempuan yang belum mengalami masa menopause terdapat hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis yang dapat menyebabkan hipertensi (10).

Kejadian hipertensi di RSUD Provinsi NTB periode Januari-Desember 2018 paling banyak diderita oleh pasien dengan usia 60-69 tahun yakni sebesar 39.97%. Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Bandung juga menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda, dimana dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa pasien hipertensi terbanyak adalah pada kelompok usia 60-64 tahun sebanyak 42.9% dilanjutkan dengan kelompok usia 65-69 tahun sebanyak 39.3% (11). Progresifitas hipertensi dimulai dari prehipertensi pada pasien usia 10-30 tahun akibat terjadinya peningkatan curah jantung kemudian menjadi hipertensi dini pada pasien usia 20-40 tahun karena meningkatnya resistensi perifer kemudian akan menjadi hipertensi pada usia 30-50 tahun dan akhirnya menjadi hipertensi dengan komplikasi pada usia 40-65 tahun (12).

Penyakit penyerta merupakan penyakit yang diderita pada pasien saat mengalami hipertensi. Dari hasil penelitian komplikasi yang paling sering dialami oleh pasien hipertensi adalah Diabetes mellitus yakni sejumlah 30 pasien (30.0%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di RSUP DR M Djamil yang menunjukkan bahwa Diabetes Mellitus merupakan komorbid tertinggi (13). Hubungan antara kejadian Diabetes mellitus pada pasien hipertensi disebabkan karena hipertensi dapat menghambat penyerapan glukosa dengan cara mengubah pengiriman insulin dan glukosa ke otot rangka (14). Adapun penyakit penyerta lain yang diderita oleh pasien hipertensi di intalasi rawat jalan RSUD Provinsi NTB adalah ISPA, epilepsi, fibrilasi atrium, melena, luka pada bagian tubuh, dislokasi serta keseleo sendi dan ligament bahu, hepatitis B, katarak, gastritis dan duodenitis, faringitis, trombotemia esensial, vertigo, mual, dan gout idiopatik

Profil terapi antihipertensi

Hasil penelitian terkait penggunaan obat antihipertensi di RSUD Provinsi NTB menunjukkan bahwa penggunaan obat golongan CCB yaitu amlodipin lebih dominan digunakan yaitu sebesar 47.42% dibandingkan dengan

obat golongan lain. Penggunaan amlodipin lebih dominan dikarenakan amlodipin dapat digunakan dan direkomendasikan untuk terapi inisiasi dan pemeliharaan pengobatan antihipertensi baik sebagai monoterapi maupun kombinasi terapi dengan obat lain (15). Selain itu amlodipin merupakan antihipertensi golongan CCB kelas dihidropiridin yang aman jika dikonsumsi bersamaan dengan obat lain terutama untuk pasien hipertensi dengan penyakit penyerta, serta memiliki durasi kerja yang panjang (16).

Amlodipin merupakan generasi ketiga dari CCB dihidropiridin (DHP) yang bekerja dengan cara menghambat masuknya kalsium kedalam sel otot polos pembuluh darah dan sel-sel miokard yang menyebabkan penurunan resistensi pembuluh darah perifer (17), dan akan menyebabkan perpanjangan waktu depolarisasi otot polos jantung (18). Amlodipin akan berikatan pada reseptor α_1 yang akan menghambat saluran kalsium tipe L yang memiliki efek pada penurunan tekanan darah (19). Dosis amlodipin sebagai antihipertensi sebesar 5 mg/hari dengan dosis maksimum 10 mg/hari. Efek samping yang sering terjadi dalam penggunaan amlodipin adalah edema perifer (2%-15%) (20).

Penggunaan terapi hipertensi terbanyak kedua setelah amlodipin adalah dengan menggunakan valsartan yakni sebesar 24.51%. Valsartan adalah obat golongan ARB dengan dosis 80-320 mg/hari (6). Obat golongan ARB bekerja dengan menghalangi subtype reseptor angiotensin II untuk berikatan dengan reseptor AT₁ melalui ikatan *G-protein-coupled reseptor* (GPCR) yang dapat menyebabkan sekresi aldosteron (19). Tingginya angka penggunaan antihipertensi golongan ARB dikarenakan antihipertensi ini memiliki keuntungan yakni efektif menurunkan tekanan darah pada kondisi pasien yang memiliki kadar renin tinggi serta tidak mempengaruhi frekuensi detak jantung (21).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan antihipertensi terbanyak di instalasi rawat jalan RSUD Provinsi NTB tahun 2018 adalah amlodipin sebesar 47.42% diikuti golongan ARB yakni valsartan sebesar 24.51%. Diharapkan dari hasil penelitian yang diperoleh dapat dijadikan masukan bagi instalasi farmasi RSUD Provinsi NTB dalam penyediaan obat antihipertensi

DAFTAR PUSTAKA

1. Handayani DS, Rusli R. Analisis Karakteristik dan Kejadian Drug Related Problems pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Temindung Samarinda. *J Sains dan Kesehat.* 2015;1(2):75–81.
2. Febri Nilansari A, Munif Yasin N, Puspandari DA. Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap di RSUD Panembahan Senopati. *Lambung Farm J Ilmu Kefarmasian.* 2020;1(2):73.
3. Who. Hypertension. In 2019. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
4. BPS. Jumlah Kasus 10 Penyakit Terbanyak di Provinsi Nusa Tenggara Barat 2016. In 2016. Available from: <https://ntb.bps.go.id/statictable/2017/11/16/192/jumlah-kasus-10-penyakit-terbanyak-di-provinsi-nusa-tenggara-barat-2016.html>
5. JNC 8. Treatment of Hypertension: JNC 8 and More. *Res Cent [Internet].* 2014;3120(February):209–472. Available from: www.PharmacistsLetter.com www.PrescribersLetter.com www.PharmacyTechniciansLetter.com
6. Dipiro, J, T., Barbara, G.W., Terry, I.S., Cecily V. *Pharmacotherapy*

- Handbook Seventh Edition. The M Companies ed; 2009.
7. Fitria IL, Christianti D, Santoso A. Komorbiditas Di Rumah Sakit Era Medka Periode Januari-Maret 2018. 2018;1(1):1–5.
 8. Wulandari T. Pola Penggunaan Kombinasi Dua Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi. J Ilk (Jurnal Ilmu Kesehatan). 2019;Volume 10(1):80.
 9. Mahmudah, S., Taufik, M., Firlia, A.A., Ibnu M. Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Kelurahan Sawangan Baru. Biomedika. 2015;7(2):43–51.
 10. Nuraini B. Risk Factor of Hypertension. J Major. 2015;4(5):10–9.
 11. Bin Mohd Arifin M, Weta I. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Petang I Kabupaten Badung Tahun 2016. E-Jurnal Med Udayana. 2016;5(7).
 12. Lukas S, Viega S, Supusepa DA. Drug Related Problems (DRPs) Berdasarkan Kategori PCNE V6.2. Soc Clin Pharm Indones J. 2017;1(2):77–83.
 13. Fitrianto, H., Syaiful, H., & Husnil K. Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Esensial Di Poliklinik Ginjal Hipertensi RSUD DR.M. Djamil Tahun 2011. J Kesehat Andalas. 2014;3(1).
 14. Saxena, T., Azeema, O.A & Manjari S. Pathophysiology of Essensial Hypertension: an Update. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2018;16(12):879–87.
 15. Andayani, T. M., Fita, R., M. Rifqi,R., Sampurno., Gita, M., Bekti, M. N., Yovita, D, A., Maya, A., Deby, A.M., Paulina, M. O., Arissa, D., Irnayanti & Rafila I. Drug Related Problems. yogyakarta: Gadjah Mada University Pres; 2019.
 16. Susilowati, A., Cici R. Gambaran Pola Pengobatan Hipertensi di Puskesmas Berbah Sleman Yogyakarta Bulan Januari 2017. Akfarindo. 2017;2(1):25–32.
 17. Fares H, DiNicolantonio JJ, O’Keefe JH, Lavie CJ. Amlodipine in hypertension: A first-line agent with efficacy for improving blood pressure and patient outcomes. Open Hear. 2016;3(2):1–7.
 18. Ulfa, N.M., Rahmad, A.P., Lailatul A. Profil Penurunan Tekanan Darah pada Terapi Obat Antihipertensi Golongan CCB Dihidropiridin Antara Amlodipin Dibandingkan Nifedipin

- Oral Osmotik (Studi Dilakukan di Poli Penyakit Dalam RS Bhayangkara Porong). *J Pharm Sci.* 2018;3(1):34–9.
19. Offermanns, S & Walter R. *Encyclopedic Reference of Molecular Pharmacology.* Jerman: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2004.
20. American Pharmacist Association. *Drug Information Handbook with International Trade Names Index 21st Edition.* American Pharmacist Association; 2012.
21. Nurhikma E, Wulaisfan R, Musdalipah M. Cost Effectiveness Kombinasi Antihipertensi Candesartan-Bisoprolol dan Candesartan-Amlodipin Pada Pasien Rawat Jalan Penderita Hipertensi. *J Profesi Med J Kedokt dan Kesehat.* 2019;13(2):54–61.