

Artikel Penelitian

Profil Penggunaan Obat Antihipertensi di Klinik M Surabaya

Diana Rahmawati¹, Ninik Mas Ulfa^{1*}

¹Akademi Farmasi Surabaya

^{*}E-mail: ninik.mu@akfarsurabaya.ac.id

ABSTRAK

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil penggunaan obat antihipertensi di Klinik M Surabaya periode Juli-Desember 2021. Penelitian ini dilakukan dengan pengambilan data secara retrospektif sejak bulan Juli – Desember 2021 dengan cara skrining dan menggolongkan resep obat antihipertensi berdasarkan umur dan jenis kelamin, golongan obat, nama generik obat, dosis obat, aturan minum obat. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 552 resep. Dari hasil penelitian diketahui pasien dengan usia terbanyak pada kelompok usia 56-65 tahun sebesar 29,9%. Pasien perempuan lebih banyak sebesar 51,1% dibandingkan dengan pasien laki-laki yaitu 48,9%. Golongan obat yang sering diresepkan adalah golongan *Calcium Channel Blocker (CCB)* sebesar 73,2%. Nama generik obat yang sering diresepkan adalah Amlodipine sebanyak 72,9%, dengan dosis 5 mg (59,1%) dan aturan pakai sehari 1 kali setelah makan (27,2%)

Kata kunci: Profil penggunaan obat, hipertensi, *calcium channel blocker*

Profile Of Antihypertensive Drug Use At Clinic M Surabaya

ABSTRACT

Hypertension is an increase in systolic blood pressure of more than 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than 90 mmHg on two measurements with an interval of five minutes in a state of sufficient rest/quiet. The purpose of this study was to determine the profile of the use of antihypertensive drugs at Clinic M Surabaya for the period July-December 2021. This study was conducted by collecting data retrospectively from July-December 2021 by screening and classifying antihypertensive drug prescriptions based on age and gender, drug class, generic name of the drug, dosage of the drug, rules for taking the drug. The number of samples that met the inclusion criteria were 552 recipes. From the study results, it was known that the patients with the most age were in the 56-65 year age group by 29.9%. Female patients were 51.1% more than male patients, namely 48.9%. The group of drugs that are often prescribed is the Calcium Channel Blocker group of 73.2%. The generic name of the drug that is often prescribed is Amlodipine as much as 72.9%, with a dose of 5 mg (59.1%) and the rule of use is 1 time a day after meals (27.2%).

Keywords: *drug use profile, hypertension, CCB*

1. PENDAHULUAN

Pola penyakit di Indonesia mengalami transisi epidemiologi selama dua dekade terakhir, yakni dari penyakit menular yang semula menjadi beban utama kemudian mulai beralih menjadi penyakit tidak menular. Kecenderungan ini meningkat dan mulai mengancam sejak usia muda. Penyakit tidak menular yang utama di antaranya hipertensi, diabetes melitus, kanker, dan penyakit paru obstruktif kronik [1]. Penyakit hipertensi adalah salah satu masalah kesehatan di dunia yang juga disebut sebagai the silent killer yaitu penyakit mematikan tanpa adanya tanda dan gejala terlebih dahulu sebagai peringatan bahayanya [2].

Komplikasi hipertensi dapat berupa serangan jantung, pembesaran hati, dan gagal jantung.

Tekanan di pembuluh darah juga dapat menyebabkan darah masuk ke otak sehingga dapat menyebabkan gagal ginjal, kebutaan, pembuluh darah pecah, dan kerusakan kognitif [3]. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa penyakit hipertensi yang tidak terkontrol dapat memperbesar peluang sampai tujuh kali terkena stroke, enam kali lebih besar terkena *congestive heart failure*, dan tiga kali lebih besar terkena serangan jantung [4].

Intervensi hipertensi berupa modifikasi gaya hidup dapat menghambat progresivitas hipertensi. Namun sebagian besar pasien memerlukan obat antihipertensi seumur hidup dengan kombinasi lebih dari satu obat. Perubahan gaya hidup dan obat-obatan terbukti dapat menurunkan tekanan darah dan komplikasi kardiovaskuler pada

penderita hipertensi. [5]. Pendekatan farmakologis merupakan upaya pengobatan untuk mengontrol tekanan darah penderita hipertensi yang dapat diawali dari pelayanan kesehatan tingkat pertama seperti puskesmas atau klinik. Terapi farmakologis dimulai dengan obat tunggal yang mempunyai masa kerja panjang sehingga dapat diberikan sekali sehari dan dosisnya ditritasi.[6]

2. METODE PENELITIAN

Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dan sampel yang diambil adalah seluruh resep obat antihipertensi di Klinik M Surabaya periode Juli – Desember 2021 yang memenuhi kriteria inklusi. Cara pengambilan sampel dilakukan dengan cara skrinning dan menggolongkan resep obat antihipertensi di Klinik M Surabaya periode Juli – Desember 2021 berdasarkan kriteria inklusi yaitu resep obat antihipertensi pada laki-laki dan perempuan dengan usia ≥ 18 tahun, dan resep yang mengandung terapi obat antihipertensi tunggal maupun kombinasi .

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengumpulan data di Klinik M Surabaya periode Juli – Desember 2021 diperoleh data sebanyak 552 resep yang telah memenuhi kriteria inklusi.

Tabel 1. Karakteristik Umur dan Jenis Kelamin

Umur		
Rentang	Klasifikasi	Jumlah Pasien (n = 552) (%)
18-25	Remaja akhir	8 (1,4%)
26-35	Dewasa awal	24 (4,3%)
36-45	Dewasa akhir	76 (13,8%)
46-55	Lansia awal	143 (25,9%)
56-65	Lansia akhir	165 (29,9%)
66-80	Manula	136 (24,7%)
Jenis Kelamin		
Klasifikasi	Jumlah (n = 552) (%)	
Laki-laki	270 (48,9%)	
Perempuan	282 (51,1%)	

Berdasarkan penelitian diatas diperoleh data pasien dengan usia 56-65 tahun (masa lansia akhir) sebanyak 165 pasien (29,9%). Hal ini menunjukkan hasil yang hampir sama dengan penelitian Putu dkk tahun 2020, yaitu banyak pasien yang menderita hipertensi di usia 50 – 65 [7]. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap

tekanan darah karena semakin tua maka fungsi organ akan melemah dan mudah terserang penyakit. Hal ini disebabkan karena tekanan arterial yang meningkat sesuai dengan bertambahnya usia sehingga terjadi regurgitasi aorta, serta adanya peruses degeneratif yaitu berkurangnya fungsi sel saraf secara bertahap tanpa sebab yang diketahui [8]. Selain itu faktor usia menjadi faktor penentu ketidakpatuhan berobat karena mereka yang masih muda atau tua memiliki motivasi untuk hidup sehat dan selalu memperhatikan kesehatan [9].

Berdasarkan penelitian di atas diperoleh data bahwa berdasarkan jenis kelamin sebagian besar didominasi pasien perempuan sebanyak 282 pasien (51,1%). Hal ini menunjukkan hasil yang hampir sama dengan penelitian Jajuk dkk tahun 2016, yaitu di Puskesmas Lakkok terdapat 58,7% pasien perempuan dan 41,3% pasien laki-laki. Hal ini disebabkan karena perempuan yang mengalami menopause akan mengalami penurunan hormon estrogen yang akan mempengaruhi kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses arterosklerosis[10].

Tabel 2. Karakteristik Golongan Obat

No	Golongan Obat	Jumlah (Resep)	Persentase(%)
1	CCB	503	73,2%
2	ARB	76	11,1%
3	Diuretik	79	11,4%
4	β -blocker	20	3,0%
5	ACEI	9	1,3%
Total		687	100%

Ket : CCB : *Calcium Channel Blocker*. ARB : *Angiotensin Receptor Blocker*. ACEI : *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor*

Peresepan obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan adalah golongan CCB sebanyak 503 resep (73,2%). Golongan obat ini sangat efektif menurunkan tekanan darah, bekerja secara langsung pada pembuluh darah untuk menyebabkan relaksasi, dan juga termasuk lini pertama pengobatan 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 [11].

Tabel 3. Karakteristik Nama Generik

No	Golongan Obat	Nama Generik Obat	Jumlah (Resep) (n = 687)	Persentase (%)
1	CCB	Amlodipine	501	72,9%
		Nifedipine	2	0,3%
		Candesartan	46	6,7%
2	ARB	Valsartan	16	2,3%
		Losartan	11	1,7%
		Irbesartan	3	0,4%
		HCT	69	10,1%
3	Diuretik	Furosemide	9	1,3%
		Spironolactone	1	0,1%
4	β -blocker	Bisoprolol	19	2,8%
		Nebivolol	1	0,1%
5	ACEI	Captopril	9	1,3%

Tabel 4. Karakteristik Dosis Obat dan Aturan Pakai

No	Nama Generik	Dosis	Aturan Pakai	Jumlah Resep (n = 687)	Persentase (%)
1	Amlodipin	5 mg	1-0-0 pc	162	23,6%
			1x1 pc	187	27,2%
			0-0-1 pc	15	2,2%
			1-0-1 pc	27	3,9%
			1x1/2 pc	14	2,1%
2	Amlodipin	10 mg	1x1 pc	63	9,2%
			1-0-0 pc	26	3,9%
			0-0-1 pc	7	1,1%
3	Nifedipine	10 mg	1x1 pc	2	0,3%
4	Candesartan	8 mg	1-0-0 pc	28	4,1%
			1x1 pc	9	1,3%
5	Candesartan	16 mg	1x1 pc	6	0,9%
			1-0-0 pc	3	0,4%
6	Losartan	50 mg	1x1 pc	4	0,5%
			1-0-0 pc	5	0,7%
			1-0-1 pc	2	0,3%
7	Valsartan	80 mg	1x1 pc	8	1,1%
			1-0-0 pc	2	0,3%
8	Valsartan	160 mg	1-0-0 pc	6	0,8%
9	Irbersartan	300	1/2-0-0 pc	3	0,4%
11	HCT	25 mg	1-0-0 pc	56	8,2%
			1/2-0-0 pc	13	1,9%
12	Furosemid	40 mg	1/2-0-0 pc	7	1,1%
			1-0-0 pc	2	0,3%
13	Spironolakton	25 mg	1-0-0 pc	1	0,1%
14	Bisoprolol	5 mg	1-0-0 pc	7	1,1%
		2,5 mg	0-0-1 pc	9	1,3%
15	Nebivolol	5 mg	1x1 pc	1	0,1%
16	Captopril	25 mg	1-0-1 pc	6	0,8%
			1-0-0 pc	3	0,4%

Berdasarkan nama generik obat antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah Amlodipine yaitu sebanyak 501 resep (72,9%). Hal ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Salma dkk tahun 2020, yaitu peresepan Amlodipine sebanyak 378 resep (67,86%). Amlodipin merupakan golongan *Calcium Channel Blockers* (CCB) yang bersifat vaskulo selektif, memiliki bioavailabilitas oral yang relatif rendah, memiliki

waktu paruh yang panjang, dan absorpsi yang lambat sehingga mencegah tekanan darah turun secara mendadak. *Calcium Channel Blockers* menghambat influks kalsium pada sel otot polos pembuluh darah dan miokard. *Calcium Channel Blockers* tidak dipengaruhi asupan garam sehingga berguna bagi orang yang tidak mematuhi diet garam. Amlodipin sangat bermanfaat mengatasi hipertensi darurat karena dosis awalnya yaitu 10

mg dapat menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit [12]. Berdasarkan aturan minum Amlodipine 5 mg, diperoleh data bahwa yang paling sering diresepkan yaitu diminum sehari 1 kali setelah makan sebanyak 187 resep (27,2 %). Hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat (RSUD Provinsi NTB) tahun 2019 menyatakan terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara tekanan darah sistolik maupun diastolik terhadap penurunan tekanan darah pada penggunaan Amlodipin 5 mg tunggal, yang artinya penggunaan obat Amlodipin 5 mg jika diminum pagi atau malam hari memberikan efek penurunan tekanan darah yang sama [13], sehingga tidak ada perbedaan hasil yang signifikan dari penggunaan Amlodipine selama 24 jam. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor antara lain, karakteristik pasien yaitu penyakit penyerta dan farmakogenomik seperti umur, jenis kelamin, dan ras yang akan mempengaruhi kerja obat dalam tubuh sehingga akan memberikan hasil yang berbeda [14].

4. KESIMPULAN

Pasien hipertensi di Klinik M Surabaya paling banyak di usia 56-65 tahun (29,9%) dan berjenis kelamin perempuan (51,1%). Golongan obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan adalah golongan CCB (73,2%) dengan nama generik Amlodipine (72,9%), dengan dosis 5 mg (59,1%) dan aturan pakai sehari 1 kali setelah makan (27,2%)

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada penanggung jawab klinik yang telah memberi izin dan staf yang membantu.

6. PENDANAAN

Penelitian ini tidak didanai oleh sumber hibah manapun.

7. KONFLIK KEPENTINGAN

Seluruh penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan dengan penelitian, kepenulisan (*authorship*), dan atau publikasi artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kesehatan K, Indonesia R. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2011. 2011;
2. Suprayitno E. Gambaran Status Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Karanganyar Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. J Heal Sci (Jurnal Ilmu Kesehatan). 2019;4(2):20-4.
3. Haldar RN. Global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis. Indian J Phys Med Rehabil. 2013;24(1):2-2.
4. Rahajeng E, Tuminah S. Prevalensi Hipertensi dan

Determinannya di Indonesia. Maj Kedokt Indones. 2009;59:580-7.

5. Kandarini Y. Tatalaksana Farmakologi Terapi Hipertensi. Tatalaksana Farmakol Ter Hipertens Yenny. 2017;44-61.
6. Kemenkes RI. Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi. 2013.
7. Ekarini NLP, Wahyuni JD, Sulistyowati D. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa. Jkep. 2020;5(1):61-73.
8. Aristoteles. Korelasi umur dan jenis kelamin dengan penyakit hipertensi di emergency center unit rumah sakit islam siti khadijah pa1. Aristoteles. Korelasi umur dan jenis kelamin dengan penyakit hipertensi di emergency center unit rumah sakit islam siti khadijah palem. Indones J Perawat. 2018;3(1):9-16.
9. Fandinata SS, Ernawati I. The effect of self-reminder card to the level of adherence of hypertension patients in community health center in Surabaya. Open Access Maced J Med Sci. 2020;8(E):647-52.
10. Kusumawaty J, Hidayat N, Ginanjar E. Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Factors Related Events Sex with Hypertension in Elderly Work Area Health District Lakkok Ciamis. J Mutiara Med. 2016;16(2):46-51.
11. Lisni I, Nurisma Oktavia Y, Iskandar D. Kajian Kerasionalan Peresepan Obat Antihipertensi Di Salah Satu Puskesmas Kota Bandung. J Ilm Farm Bahari. 2020;11(1):1.
12. Fadhillah SN, Permana D. The use of antihypertensive drugs in the treatment of essential hypertension at outpatient installations, Puskesmas Karang Rejo, Tarakan. Yars J Pharmacol. 2020;1(1):7-14.
13. Nopitasari BL, Adikusuma W, Qiyaam N, Fatmala A. Pengaruh Kepatuhan dan Ketepatan Waktu Minum Obat Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Primer. J Ulul Albab. 2019;23(1):28.
14. Lemmer B. The Importance Of Biological Rhythms In Drug Treatment Of Hypertension And Sex-dependent Modifications. ChronoPhysiology Ther. 2012;9.