UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANDUNG
Islamic Technopreneur University

JSTE
Journal of Science, Technology, and Entrepreneurship

Pengamatan Obat Hipertensi Fast Moving di Apotek KL

Nanda Raudhatil Jannah[1], Dwintha Lestari[1], Asti Yunia[1], Fitria Wulandari[1], Ivon Resti Adidah[1]
[1]Universitas Muhammadiyah Bandung
Jl. Soekarno-Hatta No.752, Cipadung Kidul, Panyileukan, Bandung City, Jawa Barat 40614
e-mail: dwintha85@gmail.com

Abstrak

Hipertensi/darah tinggi merupakan faktor risiko ketiga terbesar yang menyebabkan kematian dini. Peningkatan tekanan darah berkaitan erat dengan penurunan usia harapan hidup seseorang dan peningkatan risiko penyakit jantung koroner, stroke, serta penyakit organ target lainnya. Hipertensi juga dikenal sebagai the killer disease dan the heteregeneous group of disease. Tujuan dari pengamatan ini untuk mengetahui penggunaan obat antihipertensi paling banyak di Apotek KL, Bandung. Amlodipine adalah obat antihipertensi yang paling banyak digunakan oleh penderita hipertensi selama satu bulan pengamatan di Apotek KL. Amlodipine merupakan obat antihipertensi golongan Calcium Channel Blocker (CCB) yang tidak banyak menimbulkan toleransi pada pemberian jangka panjang sehingga dapat digunakan sebagai monoterapi berdasarkan panduan JNC VII. Amlodipine merupakan obat yang banyak terjual yang memiliki angka tertinggi dibandingakan dengan obat antihipertensi lain seperti candesartan dan captopril.

Kata kunci: *Hipertensi, Antihipertensi, Amlodipine*

Abstract

Hypertension / high blood pressure is the third biggest risk factor for premature death. An increase in blood pressure is closely related to a decrease in a person's life expectancy and an increased risk of coronary heart disease, stroke, and other target organ diseases. Hypertension is also known as a killer disease and a heterogeneous group of diseases. The purpose of this observation was to determine the use of antihypertensive drugs at most in Apotek KL, Bandung. Amlodipine is an antihypertensive drug that is most often used by people with hypertension during one month of observation at Apotek KL. Amlodipine is one of an antihypertensive drug in the Calcium Channel Blocker (CCB) class that does not tolerate long-term offerings so it can be used as monotherapy based on JNC VII guidelines. Amlodipine is a widely sold drug that has the highest rates compared to other antihypertensive drugs such as candesartan and captopril.

Key words: *Hypertension, Anti Hypertension, Amlodipine*

1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu penyakit yang prevalensinya meningkat seiring bertambahnya usia. Sebanyak 90% usia dewasa dengan tekanan darah normal berkembang menjadi hipertensi tingkat satu, hipertensi dapat terjadi pada usia dewasa karena penyebab antara lain: stres, mengkonsumsi garam berlebih, gaya hidup (olahraga tidak teratur, merokok serta konsumsi alkohol) dan obesitas). Hipertensi dicirikan dengan peningkatan tekanan darah diastolik dan sistolik yang intermiten atau menetap [1].

Pengobatan dikatakan rasional apabila pasien menerima pengobatan yang sesuai dengan kebutuhannya secara klinik, dalam dosis yang sesuai dengan kebutuhan individunya. Penggunaan obat yang rasional harus memenuhi beberapa kriteria berikut, yaitu pemilihan obat yang benar, tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, pemberian obat dengan benar dan ketaatan pasien pada pengobatan. Penggunaan obat yang tidak tepat akan menimbulkan masalah diantaranya dari segi efektivitas, efeksamping, interaksi, ekonomi, dan penyalahgunaan obat [2].

Tujuan terapi hipertensi adalah menurunkan morbiditas dan mortalitas dengan cara yang paling nyaman. Berdasarkan alogaritma yang disusun JNC VII, terapi paling dini adalah mengubah gaya hidup. Jika hasil yang dinginkan tak tercapai maka diperlukan terapi dengan obat. Secara umum, golongan obat antihipertensi yang dikenal yaitu, diuretik, ACE inhibitor, Angiotensin Resptor Bloker, Canal Calsium Bloker, dan Beta Bloker [3].

Penderita hipertensi sering kali disertai dengan penyakit penyerta. Penyakit penyerta yang dimaksud adalah diabetes melitus, penyakit ginjal kronis, pasca infark miokard, penderita gagal jantung, stroke, dan resiko tinggi penyakit jantung koroner. Terapi yang diberikan pada penderita hipertensi tanpa penyakit penyerta dan dengan penyakit penyerta tentunya berbeda [4].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan observasi selama satu bulan di Apotek KL. Pengamatan dilakukan dari jumlah obat yang banyak terjual di apotek dan penataan posisi obat hipertensi fast moving di apotek KL yang menandakan bahwa obat tersebut merupakan obat yang terbilang banyak penggunaannya. Diantara obat-obatan yang tersimpan di fast moving yang memang posisi pertama itu adalah obat hipertensi. Jika dikalkulasikan sekitar 65% obat hipertensi, 15% obat antibiotik, 10% obat anti nyeri dan 5% obat anti alergi dan 5% lainnya. Pengambilan angka 65% didasarkan pada pertanyaaan dari beberapa teman yang sama bekerja di apotek obat antihipertensi merupakan obat yang paling banyak terjual. Sehingga penempatan pada obat ini tepat untuk disimpan di fast moving. Pencarian referensi sebagai acuan artikel review melalui internet menggunakan mesin pencari google. Pencarian dilakukan dengan menggunakan keyword hipertensi dan amlodipine. Referensi yang digunakan dalam review artikel merupakan referensi primer yang berupa jurnal dan juga referensi buku serta alamat web yang dipercaya. Dari beberapa referensi yang diperoleh dilakukan skrinning dan penyeleksian referensi. Penyeleksian referensi yang digunakan dengan cara membuat kriteria ekslusi dan kriteria inklusi. Kriteria ekslusi dari jurnal yang digunakan adalah jurnal yang diterbitkan pada tahun dibawah 2007 atau menggunakan jurnal dibawah 10 tahun terakhir.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisa di Apotek KL bahwa obat-obat antihipertensi yang banyak terjual adalah Amlodipine, Captpril dan candesartan. Ketiga jenis obat itu merupakan golongan obat yang berbeda. Amlodipine merupakan antihipertensi golongan Antagonis Kalsium, sedangkan Captopril merupakan golongan ACEI dan candesartan merupakan golongan ARB. Adapun persentase penggunaan amlodipine yang tergolong kedalam CCB sebanyak 62, Golongan Lain sebanyak 57, β- Blocker sebanyak 55, Diuretik sebanyak 41 dan ACEI sebanyak 18, seperti tertera pada tabel 1. Obat golongan ARB merupakan obat yang paling banyak digunakan dalam peresepan. Obat dari golongan ARB yaitu candesartan, irbesartan, valsartan, dan telmisartan. Obat ini beraksi menghambat reseptor angiotensin II khusunya AT-1. Aksinya sebenarnya mirip dengan ACE Inhibitor, bedanya obat ini menghambat aktivasi angiotensin II terhadap reseptornya [5].

Tabel 1. Distribusi Pembelian Obat Antihipertensi di Apotek KL

Obat Antihipertensi	Jumlah Pembelian	Persentase
Golongan CCB (Amlodipine)	62	26,61%
Golongan Lain	57	24,46%
Golongan Beta-Blocker	55	20,14%
Golongan Diuretik	41	17,59%
Golongan ACEI	18	7,72%
Jumlah	**233**	**100%**

Pembelian obat antihipertensi di Apotek KL seperti Amlodipine, Captopril dan Candesartan jarang yang menggunakan resep. karena sebagian pasien hipertensi sudah mengacu pada resep sebelumnya dari dokter. Biasanya pasien membeli obat – obat tersebut karena sudah terbiasa dan merasakan efek yang baik pada tekanan darahnya sehingga belum ada keinginan untuk berpindah merek obat, dan juga biasanya dokter akan memberikan amlodipine sebagai pengobatan tahap awal untuk para pasien hipertensi [5].

Amlodipine merupakan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan dibandingkan HCT ataupun Captopril, golongan antagonis kalsium yangpengunaannya sebagai monoterapi ataudikombinasikan dengan golongan obat lainseperti diuretik, ACE-inhibitor, ARB atau beta bloker dalam penatalaksanaan hipertensi. Amlodipine juga merupakan salah satu obat antihipertensi tahap pertama sejak JNC IV dan WHO-ISH 1989 selain diuretik yang merupakan rekomendasi JNC VII sebagai obat antihipertensi tahap pertama. Amlodipine

bersifat vaskuloselektif, memiliki bioavailibilitas oral yang relatif rendah, memiliki waktu paruh yang panjang, dan absorpsi yang lambat sehingga mencegah tekanan darah turun secara mendadak. Amlodipine juga merupakan obat yang sangat bermanfaat mengatasi hipertensi darurat karena dosis awalnya yaitu 10 mg, dapat menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit [6].

Antihipertensi golongan antagonis kalsium merupakan obat yang paling sering digunakan. Antagonis kalsium bekerja dengan menghambat influks kalsium pada selotot polos pembuluh darah dan otot jantung sehingga terjadi relaksasi. Efek antihipertensi dari antagonis kalsium berhubungan dengan dosis, bila dosisditambah maka efek antihipertensi semakin besar dan tidak menimbulkan efek toleransi. Antagonis kalsium tidak dipengaruhi asupan garam sehingga berguna bagi orang yang tidakmematuhi diet garam [6]. Antagonis kalsium lebih baik dari diuretik dan betablocker dalam mengurangi kejadian hipertrofiventrikel kiri yang merupakan risiko independen pada hipertensi, selain itu antagonis kalsium juga mempunyai efek proteksi vaskular. Obat-obat golongan. Antagonis kalsium berguna untuk pengobatan pasien hipertensi yang juga menderita asma,diabetes, angina dan/atau penyakit vaskularperifer [7].

ACEI adalah pilihan obat utama berdasarkan hasil dari beberapa studi yang menunjukkan penurunan mortalitas dan morbiditas. Pemberian kaptopril akan menghambat kerja ACE, akibatnya pembentukan angiotensin II terhambat, timbul vasodilatasi, penurunan sekresi aldosteron sehingga ginjal mensekresi natrium dan cairan serta mensekresi kalium. Keadaan ini akan menyebabkan penurunan tekanan darah dan mengurangi beban jantung sehingga terjadi peningkatan kerja jantung [4].

Pemilihan dosis yang berbeda dengan literatur yang terjadi adalah frekuensi regimen dosis captopril dimana terdapat pasien yang mendapatkan terapi captoril 25 mg sekali sehari, Sedangkan menurut [9], Captopril diberikan 12,5 sampai 25 mg, 2 sampai 3 kalisehari. Captopril memiliki durasi kerja yangsingkat sehingga harus digunakan 2 sampai 3 kali sehari untuk dapat menurunkan tekanandarah selama 24 jam [10]. Pasien hipertensi grade 2 harusnya mendapatkan kombinasi terapi antihipertensi, hal iniberhubungan dengan kenaikan tekanan darahpasien yang melebihi 20/10 mmHg diatas target yang diharapkan, sehingga harus digunakan kombinasi obat. Terapi dengan lebih dari satu obat akan meningkatkan kemungkinan untuk mencapai tujuan tekanandarah secara lebih cepat. Penggunaan kombinasi obat sering menghasilkan penurunan tekanan darah yang lebih besarpada dosis yang lebih rendah dibandingkanketika obat digunakan secara tunggal, sehinggakemungkinan efek samping yang terjadi lebihkecil [11].

Hipertensi lebih sering terjadi pada perempuan yang berusia lanjut karena berkurangnya kuantitas hormon estrogen saat menopause yang memegang peranan penting dalam faktor resiko sehingga dapat menyebabkan hipertensi. Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan umur. Pasien yang berumur di atas 60 tahun, 50 – 60 % mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya [12].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kaptopril dapat menurunkan tekanan darah pasien hipertensi sebesar 29,16/11,83 mmHg. Amlodipine dapat menurunkan tekanan darah pasien hipertensi sebesar 32,94/16,38 mmHg. Persentase kejadian efek samping akibat captopril sebesar 16,7%, dan akibat penggunaan amlodipine sebesar 26,5%. Pasien hipertensi dengan umur lebih dari 59 tahun memiliki persentase tertinggi (54,8 %) sebanyak 114 pasien. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya kesesuaian antara teori dan penelitian sebelumnya bahwa usia lanjut memiliki resiko yang lebih tinggi untuk mengalami hipertensi [12].

Persentase pasien hipertensi berjenis kelamin perempuan (68,3%) sebanyak 142 orang lebih tinggi dibandingkan pasien berjenis kelamin laki-laki (31,7%) sebanyak 66 orang, bisa dikaitkan dengan proses menopause. Hal ini diduga terjadinya hipertensi pada wanita erat hubungannya dengan hormon esterogen pada wanita [13]. Hasil penelitian ini menunjukkan kesesuaian dengan teori dan penelitian sebelumnya bahwa jenis kelamin perempuan memiliki resiko yang lebih tinggi menderita hipertensi. Persentase pasien hipertensi dengan BB berlebih sebanyak 116 orang (55,8%) lebih tinggi dibandingkan pasien dengan BB normal 92 orang (44,2%). Hasil penelitian ini menunjukkan kesesuaian teori dan penelitian sebelumnya bahwa pasien dengan Berat Badan berlebih memiliki resiko yang lebih tinggi menderita hipertensi [6].

Pasien yang mempunyai riwayat keluarga yang menderita hipertensi sebanyak 95 orang (45 %) dibandingkan dengan pasien yang tidak mempunyai riwayat keluarga yang menderita hipertensi sebanyak 88 orang (32,7%), sedangkan selebihnya mengaku tidak mengetahui adanya riwayat hipertensi dalam keluarga . Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien dengan riwayat hipertensi dalam keluarga memiliki resiko yang lebih tinggi menderita hipertensi.

Alasan orang-orang menggunakan Amlodipine karena golongan Antagonis Kalsium merupakan obat antihipertensi tahap pertama karena tidak banyak menimbulkan toleransi pada pemberian jangka panjang sehingga dapat digunakan sebagai monoterapi berdasarkan panduan JNC VII [11] dan ESH-ESC 2018. Amlodipine merupakan golongan Calcium channel blockers (CCB) yang bersifat vaskulo selektif, memiliki

bioavailibilitas 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. Amlodipine sangat bermanfaat mengatasi hipertensi darurat karena dosis awalnya yaitu 10 mg dapat menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit [6].

4. KESIMPULAN

Amlodipine merupakan obat Antihipertensi yang paling banyak dibeli oleh pasien di Apotek KL. Amlodipine merupakan obat antihipertensi golongan CCB yang merupakan obat tahap pertama yang diberikan dokter kepada pasien dan juga tidak banyak menimbulkan toleransi pada pemberian jangka panjang sehingga dapat digunakan sebagai monoterapi.

Daftar Pustaka

[1]. Stockslager L. (2008). Asuhan Keperawatan Geriatrik Edisi 2. Jakarta
[2]. WHO. (2012). Guidelines for ATC Clasification and DDD Assignment. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Metodology. Oslo.
[3]. NIH. (2003). The Seven report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure/JNC. NIH Publishing.
[4]. Yogiantoro, M. (2009). Hipertensi esensial. Dalam: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II. Edisi ke-5. Jakarta: Interna Publishing; Hlm. 1079-85.
[5]. Nugroho, A. E. (2015). Farmakologi. Cetakan V. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
[6]. Nafrialdi. (2008). Antihipertensi dalam Farmakologi Dan Terapi. 5th ed. Jakarta: Balai Penerbit FK UI, pp. 341-343.
[7]. Aziza, L., (2008). Peran Antagonis Kalsium dalamPenatalaksanaan Hipertensi, Majalah Kedokteran Indonesia, 57 (8):259-264.
[8]. Hilal-Dandan R, & Brunton L. (2013). Goodman and Gilman manual of pharmacology and therapeutics. McGraw Hill Professional.
[9]. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2012). Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan Penyakit Tidak Menular. Jakarta.
[10]. Britsh Hypertension Society. (2008). Angiotensin Converting Enzyme ACE Inhibitors. UK:British Hypertension Society.
[11]. Chobanian, A.V., Bakris, G.L., Black, H.R., Cushman, W.C., Green, L.A., Izzo, J.L., Jones, D.W., and Materson, J.B. (2003). "The Seventh Report of Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure", Department of Health and Human Services, USA.
[12]. Oktora R. (2007). Gambaran penderita hipertensi yang dirawat inap di bagian penyakit dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode Januari sampai Desember 2005. Skripsi. FK UNRI.
[13]. Bustan M. (2007). Epidemiologi penyakit tak menular. Jakarta: Rineka Cipta; hlm. 29-38.