

PROFIL PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI DI PUSKESMAS JENAWI KARANGANYAR TAHUN 2018

Rahmadhani Tyas Angganawati¹⁾, Esti Nafiroh²⁾, Umi Nafisah³⁾, Riyan Setiyanto⁴⁾

^{1,3,4}Dosen D3 Farmasi, Politeknik Indonusa Surakarta, ²Mahasiswa D3 Farmasi, Politeknik Indonusa Surakarta,
^{1,2,3,4}Jl. Palem No. 8, Jati, Cemani, Sukoharjo, Surakarta
Email: ^{1,2}estinafiroh354@gmail.com, ³uminafisah@poltekindonusa.ac.id,
⁴riyansetiyanto@poltekindonusa.ac.id

Abstract

Hypertension is a condition where systolic value >140 mmHg and diastolic blood pressure >90 mmHg. Hypertension is one of the main causes of death. This study aims to determine the profile of the use of antihypertensive drugs in Jenawi Karanganyar Health Center in 2018. The research method used is descriptive retrospective data. The research subjects were selected using a Purposive Sampling technique that met the inclusion criteria as follows patients diagnosed with hypertension, patients with health insurance, over 18 years of age and had complete medical record data. The results of a study of 300 medical records of hypertension sufferers showed 66,7% women and 33,3% men, based on age 18-25 years 0%, 26-35 years 1,7%; 36-45 years 7%, 46-55 in 21,6%; 56-65 years 26%, more than 65 years 43,7%. The drug use was most often given singly as much as 97,6%; the group of drugs most widely used was Calcium Channel Blockers (CCB) 82,4%; and the most used drug item Amlodipin was 50,5%. Research is expected to be a reference in the management of antihypertensive drugs at the Karanganyar Jenawi Health Center, namely the planning and procurement of drugs according to the National Formulary standards.

Keywords: Hypertension, descriptive, usage profile.

PENDAHULUAN

Peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg dengan keadaan tenang dan cukup istirahat pada dua kali pengukuran dengan jeda waktu lima menit sering disebut hipertensi atau tekanan darah (Infodatin, 2014). Hipertensi adalah penyebab timbulnya faktor penyakit berat seperti serangan jantung, gagal ginjal, dan stroke (Triyanto, 2014).

Menurut Smeltzer dan Bare (2000), penyebab pasti dari hipertensi esensial sampai saat ini masih belum dapat diketahui. Kurang lebih 90% penderita hipertensi tergolong hipertensi esensial sedangkan 10%-nya tergolong hipertensi sekunder. Onset hipertensi primer terjadi pada usia 30-50 tahun. Hipertensi primer adalah suatu kondisi hipertensi dimana penyebab sekunder dari hipertensi tidak ditemukan. Pada hipertensi primer tidak ditemukan penyakit renovaskuler, *aldosteronism*, *pheochro-mocytoma*, gagal ginjal, dan penyakit lainnya. Genetik dan ras merupakan bagian yang menjadi penyebab

timbulnya hipertensi primer, termasuk faktor lainnya. Genetik dan ras merupakan bagian yang menjadi penyebab timbulnya hipertensi primer, termasuk faktor yang diantaranya adalah faktor stres, merokok, lingkungan, demografi dan gaya hidup (Smeltzer dan Bare, 2000).

Meliputi 5-10% kasus hipertensi merupakan hipertensi sekunder dari penyakit komorbid atau obat-obat tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah. Pada kebanyakan kasus, disfungsi renal akibat penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskular adalah penyebab sekunder yang paling sering. Obat-obat tertentu, baik secara langsung ataupun tidak, dapat menyebabkan hipertensi atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah (Oparil, 2003).

Pada sebagian besar penderita hipertensi tidak menimbulkan gejala yang khusus. Meskipun secara tidak sengaja, beberapa gejala terjadi bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan hipertensi padahal sesungguhnya bukan hipertensi.

Gejala yang dimaksud adalah sakit kepala, pendarahan dari hidung atau mimisan, migren atau sakit kepala, wajah kemerahan, mata berkunang-kunang, sakit tengkuk, dan kellahan. Jika hipertensinya berat atau menahun dan tidak diobati, bisa timbul gejala sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak nafas, gelisah, pandangan menjadi kabur yang terjadi karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal (Yekti dan Wulandari, 2011).

Bila perubahan gaya hidup tidak berhasil untuk menurunkan tekanan darah, maka dilakukan terapi farmakologi sebagai bagian dari tatalaksana hipertensi. Obat-obatan yang termasuk dalam kelompok *Angiotensin Converting Enzim inhibitor/ACE-I* (captopril, lisinopril), *angiotensin receptor blocker/ARB* (valsartan, termisartan, irbesartan, losartan), *calcium channel blocker* (amlodipin, diltiazem), dan *beta blocker* (bisoprolol) dapat digunakan sebagai bagian dari tatalaksana hipertensi. Algoritma terapi penyakit hipertensi dapat dilihat pada gambar 1 (Oussama, 2005).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk penelitian adalah deskriptif non eksperimental dengan pengambilan data retrospektif. Penelitian ini dimulai dari bulan Oktober 2019 – April 2020. Penelitian dilakukan di Puskesmas Jenawi Jl. Balong – Sragen, Balong, Jenawi, Karanganyar, Jawa Tengah. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu menetapkan sampel dengan mempertimbangkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Kriteria inklusi yang telah ditetapkan sebagai berikut: Pasien terdiagnosis hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta, Pasien dengan asuransi kesehatan, Pasien hipertensi diatas usia 18 tahun, Data rekam medik lengkap, meliputi nomor rekam medik, nama pasien, jenis kelamin, usia pasien, diagnosa, pemberian obat (nama obat, dosis, dan jumlah obat). Kriteria eksklusi yang telah ditetapkan pada penelitian ini adalah pasien hipertensi kehamilan/gestasional dan pasien dengan rujukan Rumah Sakit. Analisis data yang digunakan disajikan secara deskriptif dengan menjelaskan karakteristik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Pasien Hipertensi berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Persentase Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin.

Jenis Kelamin	Jumlah pasien	Persentase (%)
Pria	100	33,3
Wanita	200	66,7
Total	300	100

Karakteristik jenis kelamin didapatkan hasil jumlah pasien wanita 66,7% mengalami hipertensi, sedangkan untuk pria sebesar 33,3%. Hasil ini sama dengan penelitian Syafika Alaydrus di tahun 2017 bahwa pasien wanita (54,26%) lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan pria (45,74%). Jenis kelamin juga bisa mempengaruhi terjadinya hipertensi, dimana pada masa muda dan paruh baya lebih tinggi penyakit hipertensi pada laki-laki dan pada wanita lebih tinggi setelah umur 55 tahun, yaitu ketika seorang wanita mengalami menopause (Triyanto, 2014). Pada wanita menopause kadar estrogen menurun menyebabkan *High Density Lipoprotein* (HDL) menurun dan kadar Kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL) meningkat, hal ini mempengaruhi terjadinya proses aterosklerosis dan mengakibatkan kekakuan pada pembuluh arteri serta elastisitas aorta menurun menyebabkan tekanan darah tinggi.

2. Karakteristik Pasien Hipertensi berdasarkan Usia Pasien

Tabel 2. Persentase Pasien Hipertensi Berdasarkan Usia Pasien

Usia (tahun)	Jumlah pasien	Persentase (%)
< 45	18	6
>45	282	94
Total	300	100

Hasil analisa data menunjukan penderita hipertensi berdasarkan usia <45 tahun sebanyak 18 orang dengan persentase 6 %, untuk usia lebih dari 45 tahun sebanyak 94%. Dari data yang diperoleh penderita hipertensi lebih banyak terjadi pada usia > 45 tahun sebanyak 282 orang dengan persentase 94%.

Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya usia maka semakin tinggi resiko terjadinya hipertensi. Ini disebabkan oleh perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon (Triyanto, 2014). Menurut Dr. Moser, tekanan darah seorang bayi dapat serendah 70/50, sedangkan untuk anak-anak dan remaja, tekanan darah dibawah 120/80 masih dianggap normal, Produksi hormon kortisol yang lebih banyak di dalam tubuh dari pada yang dibutuhkan, dapat meningkatkan tekanan darah dalam tubuh. (Siauw, 1994).

Meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara seperti jantung memompa dengan kuat sehingga mengalirkan cairan yang lebih banyak disetiap detiknya, menyebabkan arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga arteri tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Setiap denyut jantungnya akan memaksa darah untuk melalui pembuluh darah yang sempit dari pada keadaan biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah (Triyanto, 2014).

3. Karakteristik Pasien Hipertensi berdasarkan Penyakit penyerta

Tabel 3. Persentase Pasien Hipertensi Berdasarkan Penyakit penyerta

Hipertensi	Jumlah pasien	Persentase (%)
Hipertensi dengan penyakit penyerta	70	23,3
Hipertensi tanpa penyakit penyerta	230	76,7
Total	300	100

Hasil analisis data menunjukkan pasien hipertensi dengan penyakit penyerta sebanyak 70 pasien dengan persentase 23,3% dan hipertensi tanpa penyakit penyerta sebanyak 230 pasien dengan persentasi 76,7%. Penyakit yang menyertai hipertensi yaitu rematik sebanyak 44 pasien, Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) sebanyak 14 orang, gastritis akut sebanyak 8 orang, dispepsia sebanyak 1 orang, dermatitis sebanyak 1 orang, urtikaria sebanyak 1 orang, dan konjungtivitas sebanyak 1 orang. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Luh sonya dkk (2016) yaitu lebih banyak pasien

hipertensi tanpa penyakit penyereta dari pada pasien hipertensi dengan penyakit penyerta. Pasien Hipertensi dengan Penyakit Penyerta diberikan terapi Farmakologi yang sesuai dengan penyakit penyerta.

4. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi berdasarkan penggunaan tunggal dan kombinasi

Tabel 4. Pola penggunaan Obat Antihipertensi berdasarkan penggunaan tunggal dan kombinasi

Jumlah obat	Jumlah pasien	Persentase (%)
Tunggal	293	97,6
Kombinasi	7	2,4
Total	300	100

Hasil analisis data penggunaan obat Antihipertensi secara tunggal sebanyak 296 dengan persentase 97,6% dan penggunaan kombinasi sebanyak 7 dengan persentase 2,4%.

Tabel 5. Pola penggunaan Obat Antihipertensi berdasarkan pemakaian kombinasi

Kombinasi	Jumlah
Amlodipin dengan Furosemid	5 pasien
Nifedipin dengan Hidroklortiazid	1 pasien
Amlodipin dengan Hidroklortiazid	1 pasien

Penggunaan kombinasi yaitu Amlodipin dengan furosemid sebanyak 5 pasien, Nifedipin dengan Hidroklortiazid sebanyak 1 pasien, dan Amlodipin dengan Hidroklortiazid sebanyak 1 pasien.

Penambahan obat kedua dari kelas yang berbeda dimulai apabila pemakaian obat tunggal dengan dosis lazim gagal mencapai target tekanan darah. Apabila tekanan darah melebihi 20/10 mm Hg diatas target, dapat dipertimbangkan untuk memulai terapi dengan dua obat. Yang harus diperhatikan adalah resiko untuk hipotensi ortostatik, terutama pada pasien-pasien dengan diabetes, disfungsi autonomik, dan lansia (Chobaniam AV *et al* dalam Depkes, 2006).

Penggunaan obat kombinasi antara amlodipin dengan furosemid, nifedipin dengan hidroklortiazid dan amlodipin dengan

hidroklortiazide merupakan kombinasi golongan diuretik dengan golongan *Calcium Channel Blockers* (CCB) yang efektif (*European Society of Hypertension*, 2003 dalam Depkes, 2006). Penggunaan antihipertensi secara kombinasi ketika obat mempunyai efek adiktif, mempunyai efek sinergisme, mempunyai sifat saling mengisi, penurunan efek samping pada masing-masing obat, dan mempunyai cara kerja yang saling mengisi pada organ target tertentu (Depkes, 2006).

5. Pola penggunaan Obat Antihipertensi berdasarkan Golongan Obat

Tabel 6. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi berdasarkan Golongan Obat.

Golongan obat	Jumlah obat	Persentase (%)
<i>Angiotensin Reseptor Blockers</i>	39	12,7
<i>Calcium channel blockers</i>	253	82,4
Diuretik	15	4,9
Total	307	100

Hasil Analisis data menunjukkan golongan obat yang paling banyak digunakan *Calcium Channel Blockers* yaitu sebanyak 253 dengan persentase 82,4%, *Angiotensin Reseptor Blockers* sebanyak 39 sebanyak 12,7% dan diuretik sebanyak 15 sebanyak 4,8%.

Calcium Channel Blockers atau sering dikenal Kalsium Antagonis mekanisme kerjanya adalah mencegah atau memblokir kalsium masuk ke dalam dinding pembuluh darah. Kalsium diperlukan otot untuk melakukan kontraksi, jika pemasukan kalsium ke dalam sel-sel otot diblok, maka otot tersebut tidak dapat melakukan kontraksi sehingga pembuluh darah akan melebar dan mengakibatkan tekanan darah akan menurun (Siauw, 1994).

Golongan obat *Calcium Channel Blockers* yaitu amlodipin tablet dan nifedipin tablet. Obat ini sangat efektif diberikan kepada orang kulit hitam, lanjut usia, penderita nyeri dada, denyut jantung cepat, sakit kepala atau migren (Endang triyanto, 2014).

6. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi berdasarkan Item Obat

Tabel 7. Pola penggunaan Obat Antihipertensi berdasarkan Item Obat

Nama Obat	Jumlah item obat	Persentase (%)
Amlodipin 10 mg	155	50,5
Captopril 25 mg	39	12,7
Nifedipin 10 mg	98	31,9
Furosemid tab 40 mg	13	4,3
Hidroklortiazid 25 g	2	0,6
Total	307	100

Hasil analisis data menunjukkan bahwa Penggunaan obat Antihipertensi berdasarkan item obat Amlodipin sebanyak 155 dengan persentase 50,5%, Captopril sebanyak 39 dengan persentase 12,7%, Nifedipin sebanyak 98 dengan persentase 31,9%, Furosemid sebanyak 13 dengan persentase 4,3% dan Hidroklortiazid sebanyak 2 dengan persentase 0,6%.

Obat antihipertensi di Puskesmas Jenawi Karanganyar terdiri dari 5 item yaitu Amlodipin tablet 10 mg, Nifedipin tablet 10 mg, Captopril tablet 25 mg, Furosemid tablet 10 mg, Hidroklortiazid tablet 24 mg. Obat antihipertensi yang berada di Puskesmas ini disesuaikan dengan Formularium obat Dinas Kesehatan Karanganyar. Amlodipin sendiri lebih banyak diresepkan secara tunggal dari pada kombinasi di Puskesmas Jenawi. Pada beberapa resep di Puskesmas Jenawi Amlodipin dikombinasikan dengan golongan diuretik yaitu Furosemid tablet atau Hidroklortiazid tablet.

Amlodipin digunakan untuk menangani hipertensi. Amlodipin dapat diberikan secara tunggal atau kombinasi dengan obat antihipertensi lainnya. Amlodipin memiliki bioavailabilitas cepat hingga mencapai 64%. Konsentrasi amlodipin dalam plasma mencapai puncaknya 6-12 jam setelah dikonsumsi mengalami metabolisme di hati (Sunita, 2020).

Amlodipin termasuk golongan dari *Calcium Channel Blockers* dihidropiridin. Dihidropiridin adalah vasodilator perifer yang kuat dari pada nondihidropiridin dan dapat menyebabkan pelepasan simpatetik refleksi (takikardia), pusing, sakit kepala dan edema perifer (Depkes, 2006). Amlodipin tidak mengurangi kontraktilitas miokard dan tidak

menyebabkan perburukan pada gagal jantung. Obat ini mempunyai masa kerja yang lebih panjang dan dapat diberikan sekali sehari (PIO NAS, 2012).

KESIMPULAN

Karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Jenawi tahun 2018 lebih banyak perempuan (66,7%), dan usia penderita hipertensi paling banyak di atas 45 tahun (96%). Penggunaan obat paling banyak diresepkan secara tunggal (97,6%), golongan obat yang paling sering digunakan *Calcium Channel Blockers* (82,4%) dengan item obat terbanyak amlodipin (50,5%).

DAFTAR PUSTAKA

- Alaydrus, S. (2017). Profil Penggunaan Obat pada pasien Hipertensi di Puskesmas Marawola Periode Januari - Maret 2017. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 3, 110–118. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v3i02.9>.
- Ardhany, S. D., Pandaran, W., & Pratama, M. R. F. (2018). Profil Penggunaan Obat Antihipertensi di RSUD Mas Amsyar Kasongan Kabupaten Katingan. *Borneo Journal of Pharmacy*, 1(1), 47–50. <https://doi.org/10.33084/bjop.v1i1.248>.
- Departemen kesehatan RI. (2006). *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI. (2008). *Peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 7 tentang: Rekam Medis*. Jakarta: Depkes RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 31 tentang: Sistem Informasi Puskesmas*. Jakarta: Depkes RI.
- Dinas kesehatan Jawa Tengah. (2017). *Profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017*. 3511351(24), 1–112.
- Hajjar I, K. T. (2000). *Trends In Prevalence, Awareness, Treatment, And Control Of Hypertension In The United States*. JAMA.
- Infodatin. (2014). *Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian RI Hipertensi*. (Hipertensi), 1–7. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>.
- Kementrian Kesehatan. (2014). Hasil Riset Kesehatan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://doi.org/10.128/AAC.03728-14>.
- Oparil. (2003). *Pathogenesis of Hypertension*. Ann Intern Med.
- Oussama, K. (2005). *Clinical Guidelines for the anagement of hypertension* (29th ed.; World Healt Organization & H. Ahmed, Eds.). Metropole, Cairo: Emro Publication.
- Putri, luh sonya, Satriyasa, B., & Jawi, I. M. (2019). Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Instalasi Rawat Inap Rsup Sanglah Denpasar Tahun 2016. *Jurnal Medika Udayana*, 8, 8. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/50150>.
- Raymond R, T. M. (2008). *100 tanya jawab mengenai tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)* (pertama; I. Pt, ed.). Jakarta Utara: Jones and Bartlett.
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS)*. 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>.
- Schwartz, G. L., & Sheps, S. G. (2003). *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. 14(2), 161–168.
- Siauw, soen I. (1994). *Tekanan Darah Tinggi atau Hipertensi* (2nd ed.). Solo: Dabara.
- Soenarta, A., Erwinanto, Mumpuni, S., Barack, R., Lukito, A., & Hersusanti, N. (2015). *Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskuler* (pertama).
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R dan D*. Bandung: Alfabeta.

- Tandililing, S., Mukaddas, A., & Faustine, I. (2017). Profil Penggunaan Obat Pasien Hipertensi Esensial di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur Periode Januari-Desember Tahun 2014. *GALENKA Journal of Pharmacy*.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi secara Terpadu (pertama)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wells, B. G., Dipiro, J. T., Schwinghammer, T. L., & Dipiro, C. V. (2015). *Pharmacotherapy Hand book* (seventh Ed). <https://doi.org/10.5005/jp/books/1297728>.
- World Health Organization (2005). *Clinical Guidelines for the management of hypertension* (29th ed.; E. World Health Organization & H. Ahmed, ed.). Cairo: metropole.
- Wulandari, dr. yekt. S. dan A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi* (1st ed.; Westriningsih, ed.). Yogyakarta: c.v Andi Offset.