



## **Pola Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Boyolali**

**Risma Sakti Pambudi<sup>1</sup>, Dwi Jayanti Indah Isnasari<sup>2</sup>, Khotimatul Khusna<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan, Universitas Sahid Surakarta

Email: <sup>1</sup>rismasaktip@gmail.com, <sup>2</sup>isnasari1004@gmail.com, <sup>3</sup>khotimatul.usahid@gmail.com

### **Abstract**

*Hypertension is known as a cardiovascular disease related to blood pressure and an unbalanced lifestyle. The incidence of hypertension in Indonesia is increasing. The goal of treating hypertension is to reduce mortality and morbidity. Pharmacological therapy that patients get can be in the form of a single antihypertensive drug or a combination of drugs. The purpose of this study was to look at the pattern of antihypertensive drug use at the Boyolali 1 Health Center. The method used was a retrospective descriptive method by looking at the patient's medical records for the period January-June 2022. Data obtained was then analyzed descriptively using percentages. Medical record data taken were 102 medical records. The results showed that the majority of hypertensive patients were women 66.67%, aged 46-55 35.29%, patients without comorbidities 82.35% and patients with stage 1 hypertension 73.53%. Regarding the pattern of use of hypertension drugs used, namely single drug therapy 66.67% with the highest use, namely amlodipine. While the most widely used combination drug was a combination of amlodipine and captopril 17.65%. The use of antihypertensive drugs is influenced by the clinical condition of each patient.*

**Keywords:** *Drugs, Hypertension, Usage, Puskesmas*

### **Abstrak**

Hipertensi dikenal sebagai penyakit kardiovaskular yang berhubungan dengan tekanan darah dan gaya hidup yang tidak seimbang. Kejadian hipertensi di Indonesia semakin meningkat. Tujuan pengobatan hipertensi adalah menurunkan mortalitas dan morbiditas. Terapi farmakologi yang didapatkan pasien dapat berupa obat antihipertensi tunggal atau obat kombinasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pola penggunaan obat antihipertensi di Puskesmas Boyolali 1. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif secara retrospektif dengan melihat rekam medik pasien periode januari-juni 2022. Data yang didapat kemudian dianalisa secara deskriptif menggunakan presentase. Data rekam medik yang diambil sejumlah 102 rekam medik. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pasien hipertensi merupakan perempuan 66,67%, usia 46-55 35,29%, pasien tanpa penyakit penyerta 82,35% dan pasien dengan hipertensi stadium 1 73,53%. Terkait Pola penggunaan obat hipertensi yang digunakan yaitu terapi obat tunggal 66,67% dengan penggunaan tertinggi yaitu amlodipine. Sedangkan obat kombinasi yang paling banyak

digunakan adalah kombinasi amlodipine dan captopril 17,65%. Penggunaan obat antihipertensi dipengaruhi oleh kondisi klinis setiap pasien.

**Kata Kunci:** Obat, Hipertensi, Penggunaan, Puskesmas.

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit “*silent killer*” dimana akan terjadi peningkatan tekanan darah yang menunjukkan peningkatan tekanan darah di atas normal, yaitu tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg (Chobanian et al, 2013). Hipertensi dikenal sebagai penyakit kardiovaskular yang berhubungan dengan tekanan darah dan gaya hidup yang tidak seimbang (Palmer, 2007). Kejadian hipertensi di Indonesia semakin meningkat. Prevalensi kejadian hipertensi pada masyarakat Indonesia yang berusia 18 tahun keatas sebesar (34,1%) (Khairiyah, 2022). Data Profil Kesehatan Jawa Tengah menunjukkan penyakit hipertensi menempati proporsi terbesar dari penyakit tidak menular sebesar 71.81 % (Dinkes Jateng, 2017).

Menurut JNC VIII klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa terbagi menjadi kelompok normal, prahipertensi, hipertensi derajat 1 dan derajat 2. Tujuan pengobatan hipertensi adalah menurunkan mortalitas dan morbiditas. Target nilai tekanan darah yang direkomendasikan adalah  $<140/90$  mmHg untuk pasien dengan tanpa komplikasi,  $<130/80$  mmHg untuk pasien dengan diabetes dan penyakit ginjal kronis. Terapi farmakologi yang didapatkan pasien dapat berupa obat antihipertensi tunggal atau obat kombinasi. Terapi kombinasi diperlukan apabila antihipertensi tunggal belum mampu mengendalikan target tekanan darah yang diinginkan. Secara umum, golongan obat antihipertensi yang dikenal yaitu, diuretik, *ACE inhibitor*, *Angiotensin Resptor Bloker*, *Canal Calcium Bloker*, dan *Beta Bloker* (James et al, 2014).

Berdasarkan penelitian Di RSUD Mardi Waluyo Blitar menunjukkan bahwa terapi obat Antihipertensi yang paling banyak digunakan yaitu terapi obat kombinasi sebanyak 81 pasien (96,43%) dan yang menggunakan terapi tunggal hanya sebanyak 3 pasien (3,57%) (Farida, 2018). Pada penelitian di RSUD Panembahan Senopati sebagian besar pasien hipertensi menggunakan pengobatan politerapi yaitu 38 pasien (71,8 %), dan monoterapi 15 pasien (28,2 %). Golongan obat yang paling banyak digunakan adalah golongan *Calcium Chanel Blocker* dengan jenis terbanyak adalah Amlodipin, dilanjutkan golongan Diuretik yaitu furosemid (27 pasien) dan golongan ARB yaitu Valsartan (26 pasien) (Nilansari et al, 2020). Hasil penggunaan obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Pudak Payung Kota Semarang tahun 2020 menunjukan bahwa obat yang paling sering digunakan yaitu obat antihipertensi tunggal yang paling banyak digunakan adalah golongan CCB (amlodipin) sebanyak 46 pasien (80%) (Ardiantari FP, 2021).

Puskesmas merupakan salah satu lini terdepan pelayanan kesehatan bagi masyarakat Indonesia dan sudah seharusnya menerapkan penggunaan obat yang rasional sesuai standar yang ada. Banyak masyarakat kalangan menengah ke bawah yang merupakan mayoritas penduduk Indonesia memilih pelayanan kesehatan di Puskesmas.<sup>9</sup> Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat Pola Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Boyolali 1.

## METODE

Penelitian menggunakan rancangan penelitian deskriptif. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan secara retrospektif yang diambil dari data rekam medik pasien hipertensi di Puskesmas Boyolali 1 pada periode Januari-Juni 2022 dengan kriteria yaitu pasien dengan diagnose hipertensi dan atau dengan penyakit penyerta dengan usia  $>18$  tahun. Data rekam medik yang diambil sejumlah 102 rekam medik. Data penggunaan

obat Antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Boyolali 1 periode Januari-Juni 2022 dianalisis secara deskriptif untuk menjelaskan ketepatan penggunaan obat yang diterima pasien hipertensi.

## HASIL

### Karakteristik Pasien Hipertensi

Karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Boyolali 1 meliputi jenis kelamin, usia, penyakit penyerta, dan derajat tingkat hipertensi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Karakteristik Pasien Hipertensi

Parameter Karakteristik	Jumlah	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laik-Laki	34	33,33
Perempuan	68	66,67
Usia		
17-25 tahun	8	7,84
26-35 tahun	3	2,94
36-45 tahun	16	15,69
46-55 tahun	36	35,29
56-65 tahun	24	23,53
≥ 65 tahun	20	19,61
Penyakit Penyerta		
Ada Penyakit Penyerta	18	17,65
Tidak Ada Penyakit Penyerta	84	82,35
Derajat Hipertensi		
Hipertensi stadium 1	75	73,53
Hipertensi stadium 2	27	26,47

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin yang paling banyak mengalami hipertensi adalah perempuan dengan jumlah 68 pasien (66,67%) dibandingkan dengan laki-laki yaitu 34 pasien (33,33%). Kelompok usia 46-55 merupakan kelompok usia yang paling banyak yaitu 36 pasien (35,29%). Jumlah pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta lebih banyak yaitu sebanyak 84 pasien (82,35) di bandingkan dengan penyakit penyerta yaitu sebanyak 18 pasien (17,65%). Pasien hipertensi derajat 1 lebih banyak terjadi yaitu sebanyak 75 pasien (73,53%) dibandingkan dengan hipertensi derajat 2 yaitu sebanyak 27 pasien (26,47%).

### Gambaran Penggunaan Obat

Berdasarkan hasil pengambilan data rekam medik pasien hipertensi menunjukkan gambaran penggunaan obat antihipertensi secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 2 sedangkan penggunaan monoterapi dan kombinasi obat antihipertensi di Puskesmas Boyolali 1 dilihat pada tabel 3. Pada tabel 2 menunjukkan Obat Amlodipine 5 mg merupakan obat yang mayoritas digunakan 39,57%, Amlodipine 10 mg 32,37%, Furosemide 40 mg 8,63%, Captopril 12,5 mg dan 25 mg 7,91%, Hydrochlorothiazide 25 mg (HTC) 2,16% dan Bisoprolol 5 mg 1,44%.

Tabel 2. Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi

Nama Obat	Jumlah	Presentase (%)
Amlodipine 10 mg	45	32,37
Amlodipine 5 mg	55	39,57
Bisoprolol 5 mg	2	1,44
Captopril 25 mg	11	7,91
Captopril 12,5 mg	11	7,91
Furosemide 40 mg	12	8,63
Hydrochlorothiazide 25 mg	3	2,16

Tabel 3 menunjukkan penggunaan obat antihipertensi tunggal lebih banyak (66,67%) di bandingkan kombinasi yaitu 2 kombinasi 29,41% dan 3 kombinasi 3,92%. Obat antihipertensi tunggal yang sering digunakan yaitu Amlodipine 66 pasien (64,71%), Bisoprolol 1 pasien (0,98%), dan Furosemide 1 pasien (0,98%). Obat antihipertensi kombinasi yang sering digunakan dengan 2 kombinasi Amlodipine dan Captopril 18 pasien (17,65%), Amlodipine dan Furosemide 7 pasien (6,86%), Amlodipine dan *Hydrochlorthiazide* (HCT) 3 pasien (2,94%). Amlodipine dan Bisoprolol pada 2 pasien (1,96%). Obat Antihipertensi 3 Kombinasi yaitu Amlodipine, Captopril, dan Furosemide pada 4 pasien (3,92%).

Tabel 3. Penggunaan Obat Antihipertensi Tunggal dan Kombinasi

Obat	Jumlah	Presentase (%)
<b>Obat Antihipertensi Tunggal</b>		
Amlodipine	66	64,71
Bisoprolol	1	0,98
Furomedie	1	0,98
	68	66,67
<b>Obat Antihipertensi Kombinasi</b>		
<b>2 Kombinasi</b>		
Amlodipine + Captopril	18	17,65
Amlodipine + Furosemide	7	6,86
Amlodipine + HCT	3	2,94
Amlodipine + Bisoprolol	2	1,96
	30	29,41
<b>3 Kombinasi</b>		
Amlodipine + Captopril + Furosemide	4	3,92
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

## PEMBAHASAN

Berdasarkan karakteristik pasien dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas jenis kelamin pasien adalah perempuan sebesar 66,67%. Potensi terjadinya prevalensi pada perempuan dihubungkan dengan proses menopause karena hormon esterogen. Hormon estrogen berperan dalam memberikan perlindungan pada pembuluh darah, hal ini menjadi faktor alasan perempuan lebih rentan terhadap hipertensi (Bustan, 2007). Penelitian ini sama halnya dengan penelitian sebelumnya di Puskesmas Puduk Payung Semarang menunjukkan jenis kelamin perempuan lebih banyak daripada laki-laki (67%) (Ardiantari FP, 2021). Selain itu pada penelitian ini mayoritas pasien pada usia 46-55 tahun 35,29%. Semakin bertambah usia seseorang maka semakin tinggi memiliki resiko terkena penyakit degenerative karena terjadi penurunan fungsi kerja tubuh yaitu

pada sel beta pancreas yang berperan dalam regulasi tekanan darah. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penderita hipertensi paling banyak adalah pada rentang usia 45-55 tahun yaitu sebanyak 42% (Ardiantari FP, 2021). Jenis kelamin, ras, usia merupakan jenis faktor terjadinya penyakit hipertensi yang tidak dapat dikendalikan. Jumlah pasien dalam penelitian ini yang memiliki penyakit penyerta sebesar 17,65%. Penyakit penyerta yang di alami pasien yaitu diabetes, dislipidemia, dyspepsia dan penyakit PPOK. Adanya penyakit penyerta tersebut dapat mempengaruhi pola penggunaan obat yang diterima oleh pasien. Faktor lain yang mempengaruhi pola penggunaan obat yaitu stadium hipertensi. Dalam penelitian ini pasien dengan hipertensi stadium 1 sebesar 73,53%.

Berdasarkan JNC VIII rekomendasi obat antihipertensi terdiri dari beberapa golongan yaitu *ACE inhibitor*, *Angiotensin II Reseptor Bloker* (ARB), Diuretik, *Beta Blocker* dan *Calcium Channer Bloker* (CCB). Obat antihipertensi dengan penggunaan obat tunggal diberikan pada keadaan hipertensi yang ringan untuk menghindari terjadinya hipotensi. Terapi kombinasi diberikan pada pasien dengan hipertensi berat yang sudah tidak dapat diatasi dengan obat tunggal. Jika target tekanan belum tercapai dalam waktu satu bulan pengobatan, maka dapat dilakukan peningkatan dosis obat awal atau penambahan golongan obat lain yang berasal dari terapi lini pertama dan kedua.<sup>5</sup> Pada penelitian ini jenis terapi tunggal lebih banyak digunakan daripada terapi kombinasi yaitu sebesar 66,67%. Penggunaan terapi tunggal paling banyak dari golongan CCB yaitu Amlodipin 64,7% dengan rincian amlodipine 5 mg 39,57% dan amlodipine 10 mg 32,37%. Amlodipine merupakan obat untuk mengatasi hipertensi akut dan merupakan salah satu obat antihipertensi tahap pertama yang direkomendasikan JNC VIII. Amlodipine merupakan obat antihipertensi golongan antagonis kalsium yang penggunaannya sebagai monoterapi atau dapat dikombinasikan dengan golongan obat lain seperti diuretik, *ACE-Inhibitor*, ARB, diuretik atau beta bloker. Mekanisme kerja Amlodipin yaitu dengan merelaksasi arteriol pembuluh darah (James et al, 2014).

Kombinasi obat antihipertensi yang paling banyak digunakan dalam penelitian ini adalah amlodipine dan captopril (17,65%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan kombinasi amlodipine dan captopril sebagai terapi kombinasi terbanyak di Puskesmas Sempaja, Samarinda (Ramadhan et al, 2015). Captopril merupakan golongan *ACE-Inhibitor* yang bekerja melalui penghambatan enzim angiotensin I menjadi angiotensin II melalui penurunan resistensi vaskular perifer. Selain itu Puskesmas Boyolali 1 juga ditemukan adanya penggunaan 3 kombinasi obat yaitu Amlodipine, Captopril dan Furosemid sebanyak 4 pasien (3,92%). Furosemid merupakan obat yang berasal dari golongan Diuretik Tiazid dengan mekanisme kerja menurunkan resistensi pembuluh darah perifer dalam jangka Panjang dan mengurangi volume sirkulasi darah dalam jangka pendek dengan menghambat Na reasorpsi oleh tubulus distal (James et al, 2014).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa mayoritas penggunaan obat hipertensi yaitu dengan obat tunggal 66,67% dengan penggunaan tertinggi yaitu amlodipine. Sedangkan obat kombinasi yang paling banyak digunakan adalah kombinasi amlodipine dan captopril 17,65%. Penggunaan obat antihipertensi dipengaruhi oleh kondisi klinis setiap pasien.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ardiantari FP. (2021). Evaluasi Penggunaan Antihipertensi Di Puskesmas Pudak Payung Kota Semarang Tahun 2020. *Skripsi*. Universitas Ngudi Waluyo

- Bustan, M. (2007). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta : Rineka Cipta
- Chobanian, et.al. (2003). *The Sevent Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. US Departement of Health and Human Services, Boston.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2017*
- Farida, umul, & Cahyani, P. W. (2018). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Di RSUD Mardi Waluyo Blitar Bulan Juli-Desember Tahun 2016. *Jurnal Wiyata Penelitian Sains Dan Kesehatan*, 5(1), 29–33.
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., Ortiz, E. (2014) Evidencebased guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 311(5), 507–520. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>
- Kemendes RI. (2019). *Pedoman Pelayanan Kefarmasian pada Hipertensi*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta
- Khairiyah, U., Yuswar, M. A., & Purwanti, N. U. (2022). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)* 4, 609–617.
- Nilansari AF, Yasin NM, Puspandari DA. (2020). Gambaran Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap di RSUD Panembahan Senopati, *Jurnal Ilmiah Kefarmasian Lumbung Farmasi* Vol 1, No 2 , Juli 73-79
- Palmer, Anna & Prof. Brayon Williams. (2007). *Tekanan Drah Tinggi*. Jakarta : Erlangga
- Ramadhan AM, Ibrahim A, Utami AI. (2015). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Puskesmas Sempaja Samarinda. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, Vol 1(2) hal 82-89.