

## GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS GATAK

### OVERVIEW OF THE USE OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS IN HYPERTENSION PATIENTS AT GATAK PUBLIC HEALTH CENTER

Riyan Setiyanto<sup>1\*</sup>, Purwaningsih<sup>2</sup>, Atika Nur Cahyani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Indonusa Surakarta, Indonesia

\*Email corresponding author: [Riyansetiyanto@poltekindonusa.ac.id](mailto:Riyansetiyanto@poltekindonusa.ac.id)

Diterima : 14 April 2026

Disetujui : 24 Juni 2026

Terbit : 30 Juni 2026

#### ABSTRACT

Hypertension is defined as 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 while at rest. The prevalence of hypertension in Indonesia in people aged 18 years and above with a medical diagnosis is 8.4%, only 8.8% of people are taking medication while those who are not taking medication are 34.1%. The purpose of this study was to determine the description of the use of antihypertensive drugs in hypertension patients at the Gatak Community Health Center in January 2025. The method used is a descriptive observational method with a cross-sectional design. Data collection was carried out retrospectively by tracing the medical records of hypertensive patients in January 2025. The population in this study was all medical records of hypertensive patients in January 2025 at the Gatak Community Health Center, with a total sampling of 216 patients. The research results obtained were processed in the form of percentages and grouped by age, gender, degree of hypertension, and the use of antihypertensive drugs, either single or in combination, based on the drug class. Based on the research results, the single drug most commonly used in the treatment of hypertension is Amlodipine 10 mg with a frequency of use of 93.05 %. For combination therapy, the most frequently used drug combination is amlodipine 10 mg + nifedipine, which was recorded as being used 2,32 %. In addition, the most dominant class of antihypertensive drugs in use is the Calcium Channel Blocker (CCB) class with a proportion of use reaching 93.98%. These findings indicate a preference for the use of CCB drugs, especially Amlodipine, both in single therapy and combination therapy, in the management of hypertension patients.

**Keywords:** antihypertensive, monotherapy, combination therapy, cardiovascular

#### ABSTRAK

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua pengukuran dengan interval lima menit saat istirahat. Prevalensi hipertensi di Indonesia pada orang berusia 18 tahun ke atas dengan diagnosis medis adalah 8,4%, hanya 8,8% orang yang mengonsumsi obat sedangkan yang tidak mengonsumsi obat adalah 34,1%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui deskripsi penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Gatak pada Januari 2025. Metode yang digunakan adalah metode observasi deskriptif dengan desain cross-sectional. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dengan menelusuri rekam medis pasien

hipertensi pada Januari 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medis pasien hipertensi pada Januari 2025 di Puskesmas Gatak, dengan total sampel sebanyak 216 pasien. Hasil penelitian yang diperoleh diolah dalam bentuk persentase dan dikelompokkan berdasarkan usia, jenis kelamin, derajat hipertensi, dan penggunaan obat antihipertensi, baik tunggal maupun kombinasi, berdasarkan kelas obat. Berdasarkan hasil penelitian, obat tunggal yang paling sering digunakan dalam pengobatan hipertensi adalah Amlodipine 10 mg dengan frekuensi penggunaan 93,05 %. Untuk terapi kombinasi, kombinasi obat yang paling sering digunakan adalah amlodipine 10 mg + nipedipine, yang tercatat digunakan sebesar 2,32 %. Selain itu, golongan obat antihipertensi yang paling dominan digunakan adalah golongan Calcium Channel Blocker (CCB) dengan proporsi penggunaan mencapai 93,98 %. Temuan ini menunjukkan preferensi penggunaan obat CCB, khususnya Amlodipine, baik dalam terapi tunggal maupun terapi kombinasi, dalam penanganan pasien hipertensi.

**Kata kunci :** antihipertensi, monoterapi, kombinasi, jantung

## PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan global, karena tingginya prevalensi dan kecenderungan peningkatan seiring waktu. Kondisi ini berperan signifikan dalam menimbulkan beragam komplikasi berat, seperti penyakit kardiovaskular dan stroke, retinopati, hingga gagal ginjal. Karena sering kali tidak menunjukkan gejala meskipun berpotensi fatal, hipertensi sering disebut sebagai “*Silent Killer*”. Secara klinis, Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi peningkatan tekanan darah arteri yang berlangsung secara kronis, yang biasanya terjadi akibat penyempitan arteriol sehingga aliran darah menjadi terhambat dan tekanan pada dinding arteri mengalami peningkatan. Apabila tidak ditangani dengan tepat, kondisi ini dapat meningkatkan beban kerja jantung serta pembuluh darah serta menyebabkan kerusakan organ secara bertahap (Anggraini *et al.*, 2020).

Hipertensi merupakan faktor risiko utama sekaligus salah satu penyebab kematian terbesar secara global. Selain itu, dibandingkan dengan berbagai kondisi kesehatan lainnya, hipertensi adalah penyakit yang paling prevalen pada populasi dewasa dan berperan sebagai faktor risiko utama dalam perkembangan penyakit kardiovaskular (Tutoli *et al.*, 2021).

Menurut definisi *World Health Organization*, hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi yang ditandai dengan meningkatnya tekanan pada arteri secara persisten, dengan nilai tekanan sistolik mencapai  $\geq 140$  mmHg dan tekanan diastolik melebihi 90 mmHg. Tekanan darah sendiri diartikan sebagai gaya mekanis yang dihasilkan oleh aliran darah terhadap dinding arteri selama fase kontraksi jantung. Pada individu penyintas hipertensi, jantung dipaksa bekerja lebih berat dalam memompa darah, sehingga dalam jangka panjang dapat menambah beban pada sistem kardiovaskular (Ismaya & Emelia, 2022).

Berdasarkan hasil utama Riset Kesehatan Dasar, prevalensi hipertensi pada penduduk Indonesia usia di atas 18 tahun yang telah terdiagnosis medis menunjukkan angka yang signifikan, tercatat sebesar 8,4%. Sementara itu, prevalensi hipertensi pada individu yang mengonsumsi obat antihipertensi mencapai 8,8%, sedangkan pada mereka yang tidak menjalani terapi obat angkanya jauh lebih tinggi, yakni 34,1%. Meskipun demikian, pencapaian target pengobatan hipertensi di Indonesia masih belum optimal dan belum mencapai cakupan 100%. (Massa & Manafe, 2022).

Studi Umi Khairiyah dan rekan 2022 mengungkapkan bahwa amlodipin merupakan obat antihipertensi tunggal yang paling sering diresepkan pada pasien hipertensi rawat jalan di RSUD

Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak. Selain itu, kombinasi terapi yang paling sering diterapkan adalah perpaduan antara amlodipin dan candesartan (Khairiyah *et al.*, 2022). Studi yang dilakukan oleh Elsayanti dan koleganya dengan menggunakan uji *Chi-Square* mengindikasikan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara variabel jenis kelamin, usia, dan pola penggunaan obat antihipertensi (Wani & Lestari, 2021)

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti terdorong untuk melakukan studi mengenai profil penggunaan terapi antihipertensi pada penderita hipertensi yang menjalani pengobatan di Puskesmas Gatak. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menggambarkan secara komprehensif pola pemanfaatan obat antihipertensi oleh pasien hipertensi selama periode Januari 2025. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dalam perencanaan serta pengadaan obat antihipertensi di Puskesmas Gatak, sehingga turut mendukung peningkatan efektivitas dan efisiensi pengelolaan terapi hipertensi.

## METODE PENELITIAN

Studi ini menerapkan metode observasional dengan desain potong lintang (*cross-sectional*). Data diperoleh secara retrospektif melalui telaah rekam medis pasien hipertensi di Puskesmas Gatak selama bulan Januari 2025. Seluruh data rekam medis pasien hipertensi pada periode tersebut digunakan sebagai dasar penelitian sebagai populasi penelitian. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode total sampling, yaitu teknik penentuan sampel di mana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel (Yudhi *et al.*, 2026). Dengan kriteria inklusi meliputi pasien berusia 30 hingga 80 tahun yang terdiagnosis hipertensi, serta mendapatkan terapi tunggal maupun kombinasi selama bulan tersebut. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 216 pasien. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan Microsoft Excel untuk menghitung penyajian dalam bentuk frekuensi dan persentase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi dilaksanakan dengan menganalisis 216 rekam medis pasien hipertensi di Puskesmas Gatak pada bulan Januari 2025, yang telah sesuai dengan kriteria inklusi yang ditetapkan. Data berikut menyajikan karakteristik pasien berdasarkan variabel jenis kelamin, usia, tekanan darah, serta riwayat penggunaan obat antihipertensi :

**Tabel 1. Karakteristik Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Laki-laki	61	28,2%
Perempuan	155	71,8%
<b>Total</b>	<b>216</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan data pada Tabel 1, pasien hipertensi didominasi oleh perempuan dengan persentase sebesar 71,8%, sedangkan laki-laki sebesar 28,2%. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh kadar hormon estrogen dan progesteron dalam tubuh. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khairiyah *et al.*, 2022), yang melaporkan bahwa insiden hipertensi paling tinggi terjadi pada wanita. Tingkat Prevalensi hipertensi yang lebih tinggi pada perempuan kemungkinan terkait dengan fase menopause. Pada masa pasca-menopause, terjadi berkurangnya kadar

hormon estrogen yang dapat memicu kenaikan tekanan darah akibat aktivasi sistem renin-angiotensin serta keterlibatan sistem saraf pusat (Khairiyah *et al.*, 2022).

**Tabel 2. Karakteristik Usia**

Kategori	Usia (th)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Dewasa muda	30 – 44	20	9,3%
Dewasa	45 – 54	58	26,9%
Paruh baya	55 – 59	23	10,6%
Lansia muda	60 – 69	80	37,0%
Lansia	70 – 79	29	13,4%
Lansia tua	80 – 89	6	2,8%
<b>Total</b>		<b>216</b>	<b>100%</b>

Data pada Tabel 3, menunjukkan bahwa kelompok usia lansia muda, yakni antara 60-69 tahun, merupakan kategori dengan jumlah pasien hipertensi terbanyak, yaitu sebanyak 80 pasien (37,0%). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rusmauli dan rekan pada tahun 2022, yang melaporkan bahwa dari 105 pasien hipertensi dalam rentang usia 55-65 tahun, sebanyak 42 pasien (40%) termasuk dalam kelompok tersebut. Hal ini disebabkan oleh peningkatan risiko hipertensi yang signifikan seiring bertambahnya usia, terutama pada masa lansia dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih muda. Penurunan fungsi fisiologis tubuh yang terjadi seiring proses penuaan, atau yang dikenal sebagai proses generatif, membuat lansia lebih rentan terhadap berbagai penyakit, termasuk hipertensi (Gaol & Simbolon, 2022).

**Tabel 3. Karakteristik Tekanan Darah**

Klasifikasi	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Normal	7	3,2%
Pra hipertensi	21	9,7%
Hipertensi <i>stage</i> 1	63	29,2%
Hipertensi <i>stage</i> 2	125	57,9%
<b>Total</b>	<b>216</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 3 mengenai karakteristik tekanan darah, diketahui bahwa sebagian besar pasien hipertensi tergolong dalam kategori hipertensi tahap 2, yaitu sebanyak 125 orang atau 57,9% dari total 216 pasien. Hasil ini sejalan dengan temuan Talango dkk pada tahun 2024 yang juga melaporkan bahwa mayoritas pasien hipertensi terdiagnosis pada tahap 2 (Farid Talango *et al.*, 2024). Hipertensi merupakan kondisi kronis yang umumnya bersifat asimtomatik pada fase awal, sehingga sering kali tidak terdeteksi secara dini. Ketidaksadaran terhadap kondisi ini menyebabkan hipertensi berkembang secara progresif hingga menimbulkan gejala klinis seperti nyeri kepala yang berulang, gangguan keseimbangan, pandangan kabur, dan keluhan lainnya yang muncul seiring meningkatnya derajat keparahan penyakit (Aripin *et al.*, 2024).

### Pola Penggunaan Obat Antihipertensi

Berdasarkan hasil penelitian, antihipertensi yang diresepkan di Puskesmas Gatak selama bulan Januari 2025 terdiri atas sediaan tunggal maupun kombinasi. Dari total 216 resep yang dianalisis, sebanyak 205 resep mengandung antihipertensi tunggal, sedangkan 11 resep merupakan kombinasi dari dua obat. Berikut merupakan pola distribusi penggunaan antihipertensi yang menunjukkan variasi dalam pemilihan terapi, baik sebagai monoterapi maupun terapi kombinasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peresepan obat antihipertensi di Puskesmas Gatak pada bulan Januari 2025 mencakup pemberian dalam bentuk monoterapi maupun terapi kombinasi. Dari total 216 resep yang dianalisis, sebanyak 205 resep (94,9%) merupakan resep dengan satu jenis obat antihipertensi (monoterapi), sedangkan 11 resep (5,1%) mengandung kombinasi dua obat antihipertensi. Pola distribusi pemberian obat antihipertensi yang diresepkan, baik secara tunggal maupun kombinatif, disajikan dalam uraian berikut.

**Tabel 4. Penggunaan Obat Tunggal dan kombinasi**

Jenis Obat Tunggal	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Amlodipine 10mg	201	93,05 %
Captopril 25mg	1	0,46 %
HCT	1	0,46 %
Nifedipine	2	0,93 %
Jenis ObatKombinasi		
Amlodipine 10mg + furosemide	4	1,85 %
Amlodipine 10mg + HCT	2	0,93 %
Amlodipine 10mg + nifedipine	5	2,32 %
Jumlah	216	100 %

Dari data tabel 4 di atas, dapat dilihat bahwa penggunaan obat antihipertensi terapi tunggal adalah amlodipine 10mg sebanyak 201 pasien (93,05%), captopril 25mg sebanyak 1 pasien (0,46%), HCT sebanyak 1 pasien (0,46%), dan nifedipine sebanyak 2 pasien (0,93%). Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa karakteristik pasien berdasarkan terapi tunggal terbanyak adalah terapi tunggal dengan jenis obat amlodipine 10mg sebanyak 201 pasien (93,05%). Berdasarkan tabel 4 di atas, dapat dilihat bahwa karakteristik pasien berdasarkan terapi kombinasi terdiri dari amlodipine 10mg + furosemide sebanyak 4 pasien (1,85%), amlodipine 10mg + HCT sebanyak 2 pasien (0,93%), dan amlodipine 10mg + nifedipine sebanyak 5 pasien (2,32%).

### Terapi Golongan Obat Antihipertensi

**Tabel 5. Terapi Golongan Obat Antihipertensi Tunggal dan Kombinasi**

Terapi	Gol. Obat	Jumlah	Persentase (%)
Tunggal	CCB	203	93,98%
	ACEI	1	0,46%
	Diuretik Thiazide	1	0,46%
Kombinasi	CCB+Loop diuretik	4	1,85 %
	CCB+ Diuretik Thiazide	2	0,93 %
	CCB+CCB	5	2,32 %

---

<b>Jumlah</b>	<b>216</b>	<b>100%</b>
---------------	------------	-------------

---

Amlodipin merupakan obat antihipertensi oral yang tergolong dalam kelompok Calcium Channel Blocker (CCB) tipe dihidropiridin, yang berfungsi dengan menghambat kanal kalsium tipe L. Mekanisme kerjanya melibatkan blokade ion kalsium ke dalam sel otot polos pembuluh darah, jaringan vaskular, dan miokardium, sehingga menurunkan resistensi vaskular perifer. Dosis awal pemberian amlodipin pada terapi hipertensi biasanya 5 mg per hari, yang dapat ditingkatkan sampai mencapai dosis maksimal 10 mg per hari. Efek samping yang paling sering terjadi dilaporkan adalah edema perifer. Amlodipin direkomendasikan sebagai terapi lini pertama dalam penanganan hipertensi, baik sebagai monoterapi maupun dalam kombinasi dengan obat antihipertensi lain (Kautsari *et al.*, 2024).

Penggunaan Amlodipine dan nifedipine adalah sama-sama obat antihipertensi golongan antagonis kalsium (CCB), yang tidak hanya bisa menurunkan tekanan darah, namun juga dapat melancarkan aliran darah ke jantung sehingga mampu mencegah serangan jantung dan beragam gangguan jantung lainnya (Wicaksono & Hasana, 2023). Secara spesifik, penggunaan kedua obat secara bersamaan tidak dilarang, asalkan memang ada indikasi medisnya yang tepat dan dengan pengawasan langsung dari dokter, dokter syaraf, atau dokter penyakit dalam. Kombinasi CCB Digunakan Dalam kasus yang sangat spesifik dan jarang (seperti kondisi paru-paru tertentu dengan vasokonstriksi, atau beberapa kasus angina berat), spesialis mungkin meresepkan lebih dari satu jenis CCB. Namun, hal ini harus melalui pemantauan ketat oleh dokter (Solaimanzadeh, 2020).

Terapi kombinasi antihipertensi umumnya direkomendasikan bagi pasien dengan tekanan darah yang jauh di atas target normal. Penambahan obat dari golongan farmakologis berbeda dilakukan apabila monoterapi dengan dosis optimal tidak mampu menurunkan tekanan darah ke tingkat yang diharapkan. Strategi penggunaan antihipertensi meliputi tiga pendekatan, yaitu monoterapi, terapi kombinasi, dan substitusi (penggantian) obat. Substitusi dapat dilakukan dengan mengganti monoterapi menjadi kombinasi atau sebaliknya, maupun dengan mengganti jenis obat dalam kombinasi yang digunakan. Monoterapi biasanya diterapkan pada kasus hipertensi ringan guna meminimalkan risiko terjadinya hipotensi. Sebaliknya, terapi kombinasi atau penggantian obat lebih sering dianjurkan bagi pasien dengan hipertensi berat yang tidak memberikan respons memadai terhadap pengobatan tunggal. Pemilihan regimen kombinasi atau penggantian obat dapat melibatkan dua atau lebih kelas antihipertensi, yang disesuaikan berdasarkan kondisi klinis dan kebutuhan individual pasien (Ramdani *et al.*, 2024).

Berdasarkan data tabel 5 tersebut diatas golongan obat tunggal yang paling sering digunakan adalah golongan CCB (*Calcium Channel Blocker*) yang mengandung amlodipine 10mg sebesar 93,98%. Golongan CCB dapat menurunkan tekanan darah dengan cara mengurangi resistensi pembuluh darah perifer serta merelaksasi otot polos arteriol. Amlodipin banyak dipilih karena harganya relatif terjangkau bagi masyarakat. Amlodipin dapat digunakan sebagai terapi tunggal maupun dikombinasikan dengan obat antihipertensi lain. Amlodipin juga bersifat vaskulo selektif, memiliki bioavailabilitas oral yang cukup rendah, waktu paruh yang panjang, serta penyerapan yang berlangsung lambat sehingga dapat mencegah penurunan tekanan darah secara tiba-tiba (Azizah *et al.*, 2021).

Berdasarkan data tersebut golongan obat kombinasi yang paling banyak digunakan adalah golongan CCB dengan loop diuretik. Kombinasi CCB dan loop diuretik yang digunakan pasien

adalah amlodipine 10mg dengan furosemide sebesar 1,7% dan golongan CCB dengan diuretik thiazide menggunakan obat amlodipine 10mg dengan HCT sebesar 0,9%. Furosemide termasuk dalam golongan antihipertensi *loop diuretic*. Diuretik merupakan terapi pilihan (*drug of choice*) pada hipertensi yang disertai gagal ginjal. Diuretik loop menjadi pilihan utama pada pasien dengan gangguan ginjal karena mampu meningkatkan ekskresi natrium hingga sekitar 20% serta efektivitasnya tidak bergantung pada *Glomerular Filtration Rate* (GFR). Selain itu, efek samping dari penggunaan furosemide relatif jarang terjadi (Ahadiah et al., 2020).

### Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Hipertensi

Tabel 6. Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh	Jumlah
Normal	57
BB kurang	6
BB berlebih	131
Obesitas	22
<b>Total</b>	<b>216</b>

Dari data tersebut terdapat banyak pasien penderita hipertensi yang memiliki berat badan berlebih. Meskipun etiologi hipertensi belum sepenuhnya diketahui secara pasti, berbagai hasil penelitian telah mengidentifikasi sejumlah faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi. Faktor-faktor tersebut meliputi faktor genetik, karakteristik individu, serta gaya hidup. Salah satu aspek gaya hidup yang secara signifikan berkaitan dengan timbulnya hipertensi adalah kegemukan atau pola konsumsi makanan berlebih. Sejumlah studi epidemiologis menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi. Meskipun mekanisme fisiologis yang menghubungkan obesitas dengan peningkatan tekanan darah belum sepenuhnya dipahami, berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa pengurangan berat badan secara konsisten dapat membantu menurunkan tekanan darah (Dien et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, baik penelitian terkini maupun sebelumnya, ditemukan adanya hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan tekanan darah. Gaya hidup sehari-hari, seperti pola makan tinggi kalori dan lemak, kebiasaan merokok, serta konsumsi alkohol, merupakan perilaku yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko berbagai penyakit, termasuk hipertensi. Beberapa faktor yang diketahui dapat memengaruhi peningkatan tekanan darah antara lain adalah asupan makanan dan status berat badan. Individu dengan obesitas mempunyai risiko yang lebih besar untuk mengalami hipertensi, yang diduga disebabkan oleh akumulasi lemak dalam pembuluh darah arteri maupun vena, sehingga meningkatkan resistensi vaskular dan pada akhirnya menyebabkan peningkatan tekanan darah.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien hipertensi yang menggunakan obat antihipertensi adalah perempuan (71,8 %). Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pasien (lansia muda) berusia 60-69 tahun merupakan kelompok usia yang paling banyak menggunakan obat antihipertensi (37,0 %). Dalam hal pola penggunaan obat, penelitian menemukan bahwa resep tunggal sebanyak 205 resep (94,9%) lebih umum digunakan

dibandingkan dengan resep kombinasi sebanyak 11 resep (5,1%). Jenis obat yang paling sering digunakan dalam pengobatan hipertensi adalah amlodipine 10 mg.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini terlaksana atas kerja keras dan dedikasi semua pihak yang terlibat didalamnya. Penulis menghaturkan banyak terimakasih kepada Program Studi D3 Politeknik Indonusa Surakarta.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahadiah, N., Handayani, N., & Suhardiana, E. (2020). Evaluasi Kesesuaian Obat Dan Dosis Antihipertensi Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit "X" Kota Tasikmalaya. *Media Informasi*, 15(2), 129–137. <https://doi.org/10.37160/bmi.v15i2.409>
- Anggraini, A. A., Putri, V. S., & Nuranti, Z. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dan Pemberian Daun Seledri pada Pasien dengan Hipertensi di Wilayah RT 10 Kelurahan Murni. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(1), 30. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i1.89>
- Aripin, Z. Z., Hikmah, S. N., & Rahmawati, R. A. (2024). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Terhadap Pasien Rawat Jalan Di Uptd Puskesmas Palimanan Cirebon Tahun 2022. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 8(1), 10–16. <https://doi.org/10.31596/cjp.v8i1.253>
- Azizah, N. I., Ismunandar, A., & Winarno, T. (2021). Perbandingan Terapi Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Prolanis di Puskesmas Kabupaten Banyumas Wilayah Timur. *Pharmacy Peradaban Journal*, 1(1), 32–41.
- Dien, N. G., Mulyadi, & Kundre, R. M. (2020). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Poliklinik Hipertensi Dan Nefrologi Blu RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Keperawatan*, 2(2), 1–7.
- Farid Talango, Vivi Yosafianti Pohan, E. S. (2024). Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. Volume 15 Nomor 1, Januari-Maret 2024, 15(7), 131–135.
- Gaol, R. L., & Simbolon, F. N. (2022). Gambaran Karakteristik Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Full Bethesda Medan Tahun 2021. *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*, 5(1), 30–37. <https://doi.org/10.51544/keperawatan.v5i1.2992>
- Ismaya, W., & Emelia, R. (2022). Profil Penggunaan Obat Hipertensi pada Pasien BPJS Rawat Jalan di Instalasi Farmasi di Rumah Sakit X Sukabumi. *Jurnal Health Sains*, 3(1), 138–145. <https://doi.org/10.46799/jhs.v3i1.399>
- Kautsari, F. W., Melatiara, D. A., Widya, F., Sekolah, K., Ilmu, T., Madani, K., Wonosari, J., & Yogyakarta, D. I. (2024). Profil Pengobatan Pasien Hipertensi Di Puskesmas Piyungan Periode Juni-Agustus 2023 Profile Of Hypertension Treatment Patterns At Piyungan Public Health Center For The Period Of June-August 2023. *FARMASAINKES: Jurnal Farmasi, Sains, Dan Kesehatan Vol. 4 No. 1 Agustus 2024*, 4(1), 86–94.
- Khairiyah, U., Yuswar, M. A., & Purwanti, N. U. (2022). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit. *Jurnal Syifa Sciences and Clinical Reasearch (JSSCR)*, 4(3), 609–617.
- Massa, K., & Manafe, L. A. (2022). Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Pada Lansia. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 2(2), 046. <https://doi.org/10.35801/srjoph.v2i2.36279>

- Ramdani, R., Suherman, L. P., Sundari, A., & Utami, A. K. W. (2024). Kajian Pola Peresepan Dan Potensi Interaksi Obat Antihipertensi Di Salah Satu Apotek Kota Cimahi. *Kartika : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 9(1), 18–27. <https://doi.org/10.26874/kjif.v9i1.408>
- Solaimanzadeh, I. (2020). *Nifedipine and Amlodipine Are Associated With Improved Mortality and Decreased Risk for Intubation and Mechanical Ventilation in Elderly Patients Hospitalized for COVID-19*. 12(5). <https://doi.org/10.7759/cureus.8069>
- Tutoli, T. S., Rasdiana, N., & Tahala, F. (2021). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 1(3), 127–135. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v1i3.11083>
- Wani, E., & Lestari, R. C. (2021). Indonesian Journal of Biomedical Science and Health Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Lanjut Usia 60-70 Tahun di UPTD. Puskesmas Lamasi Timur Info Articles. *Indonesian Journal of Biomedical Science and Health*, 1(1), 23–33.
- Wicaksono, B. D., & Hasana, A. R. (2023). Cost Effectiveness Analysis Amlodipin dan Nifedipin pada Pasien Hipertensi Rawat Inap di Rumah Sakit Panti Waluya. *FARMASIS: Jurnal Sains Farmasi Volume 4 No. 2 September 2023 ISSN 2746-6418 (Online)*, 4(2), 85–92.
- Yudhi, P., Diputra, N., Hutahaean, Y. O., Rajibzman, R., Wahyunie, S., & Saputra, R. (2026). *Prognostic relevance of admission blood parameters in hemorrhagic stroke : A large-scale , total sampling study*. 17(1), 104–109.