



## Pola Peresepan Obat Antihipertensi pada Pasien BPJS Kesehatan dibeberapa Apotek Daerah Bandung Periode November 2023

Dinda Juliana<sup>1\*</sup>, Dika Pramita Destiani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Padjadjaran, Indonesia

Alamat: Jln. Raya Bandung-Sumedang Km. 21 Jatinangor Kabupaten Sumedang 45363

\*Korespondensi penulis: [dinda19004@mail.unpad.ac.id](mailto:dinda19004@mail.unpad.ac.id)

**Abstract.** Hypertension is a non-communicable disease that always increases every year. Hypertension is known as a silent killer because patients who suffer from hypertension rarely feel the symptoms. Common symptoms of hypertension can be headaches in the back of the neck, blurred vision, and others. The blood pressure of hypertension sufferers is above 140/90 mmHg. This study aims to see the pattern of prescribing antihypertensive drugs in BPJS Kesehatan patients including gender, age, patient diagnosis, and combination of antihypertensive drug classes. The method used is descriptive observational research. This study was conducted using 195 prescriptions in the period November 2023. The results obtained were that hypertension sufferers were more dominated by women with a total of 131 sufferers with a percentage of 67% compared to men with a total of 64 sufferers with a percentage of 33%. The age most affected by hypertension is people aged 51 years - 75 years with a total of 143 people and a percentage of 73.33%. 92 of 195 (47.18%) patients did not have other diseases such as diabetes mellitus, hyperlipidemia, heart, GI, and asthma. Single therapy of antihypertensive drugs was most commonly prescribed by doctors with a total of 127 patients with a presentation of 65.13% compared to patients who used combination therapy of two or more antihypertensive drugs. Calcium antagonist or CCB drugs were most commonly used by BPJS patients at several pharmacies in the Bandung area used in the prescription analysis with a total of 107 patients with a percentage of 54.87%.

**Keywords:** Hypertension, Antihypertensive drugs, Prescription.

**Abstrak.** Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang selalu meningkat setiap tahunnya. Hipertensi dikenal sebagai silent killer karena pasien yang menderita hipertensi jarang sekali merasakan gejalanya. Gejala umum hipertensi dapat berupa sakit kepala pada leher belakang, pandangan kabur, dan lainnya. Tekanan darah penderita hipertensi di atas 140/90 mmHg. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pola peresepan obat antihipertensi pada pasien BPJS Kesehatan meliputi jenis kelamin, usia, diagnosa pasien, dan kombinasi golongan obat antihipertensi. Metode yang digunakan berupa penelitian deskriptif observasional. Penelitian ini dilakukan menggunakan 195 resep pada periode November 2023. Hasil yang diperoleh berupa penderita hipertensi lebih didominasi oleh perempuan dengan jumlah penderita sebanyak 131 orang dengan presentase 67% dibandingkan laki-laki dengan jumlah penderita sebanyak 64 orang dengan presentase 33%. Usia yang paling banyak terkena penyakit hipertensi yaitu orang yang berusia 51 tahun – 75 tahun dengan jumlah sebanyak 143 orang dan presentase sebesar 73,33%. 92 dari 195 (47,18%) pasien tidak memiliki penyakit lain seperti diabetes mellitus, hiperlipidemia, jantung, GI, dan asma. Terapi tunggal obat antihipertensi paling banyak diresepkan oleh dokter dengan jumlah pasien sebanyak 127 pasien dengan presentasi sebesar 65,13% dibandingkan dengan pasien yang menggunakan terapi kombinasi dua atau lebih obat antihipertensi. Obat golongan antagonis kalsium atau CCB paling banyak digunakan oleh pasien BPJS pada beberapa Apotek di daerah Bandung yang digunakan dalam analisis resep dengan jumlah pasien sebanyak 107 pasien dengan presentase sebesar 54,87%.

**Kata kunci:** Hipertensi, Obat Antihipertensi, Peresepan.

## 1. LATAR BELAKANG

Hipertensi merupakan keadaan ketika terjadi peningkatan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik di atas 140/90 mmHg dengan minimal tiga kali pengukuran secara berturut-turut (Saraswati, 2009). Tekanan darah sistolik yaitu tekanan darah ketika keadaan jantung sedang berdetak sedangkan tekanan darah diastolik yaitu tekanan darah ketika keadaan jantung saat istirahat (Alkhusari *et al.*, 2023). Salah satu faktor risiko yang menjadi penyebab terbanyak terjadinya kasus hipertensi berupa gaya hidup tidak sehat. Selain itu, usia, genetik, jenis kelamin, kehamilan, stress, hormon pria, kortikosteroid, dan pil anti hamil dapat menjadi penyebab terjadinya hipertensi (Ayu *et al.*, 2022).

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang setiap tahunnya terjadi peningkatan penderita. Hipertensi dikenal juga sebagai *silent killer* karena penderitanya jarang sekali merasakan gejala dari hipertensi. Gejala umum hipertensi berupa sakit kepala pada leher belakang, nyeri dada, keringan berlebihan, pandangan kabur, dan kelelahan (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi terjadinya hipertensi di Indonesia berdasarkan data dari Riskesdas 2018 yaitu mengalami peningkatan yaitu sebesar 34,1% dibandingkan dengan data Riskesdas 2013 yaitu sebesar 25,8%. Tahun 2012 prevalensi penyakit tidak menular yang menyebabkan kematian terjadi sebesar 68% dari 56 juta kematian yang terjadi di dunia (Alkhusari *et al.*, 2023). Selain menjadi penyumbang terbesar penyebab kematian di dunia, hipertensi juga dapat menjadi faktor risiko yang menyebabkan terjadinya penyakit ginjal dan kardiovaskular (Pudiasuti, 2013).

Hipertensi menjadi salah satu fokus perhatian pemerintah Indonesia untuk mengendalikan penyakit hipertensi dengan membuat Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) BPJS Kesehatan yang pertama kali beroperasi pada 1 Januari tahun 2014 berdasarkan UU RI No. 24 Tahun 2011. Salah satu program BPJS yang melayani hipertensi yaitu Program Rujuk balik (PRB). PRB merupakan program untuk pasien penderita penyakit kronis yang harus menerima obat dalam jangka waktu panjang untuk kebutuhan tiga puluh hari setiap peresepan obat. Pengobatan terapi hipertensi memiliki tujuan untuk menangani penyakit hipertensi yang dimulai dari modifikasi gaya hidup hingga diberikan terapi antihipertensi tunggal atau kombinasi (Muhasi, 2016; Rustiani *et al.*, 2018). Pemilihan terapi hipertensi didasarkan pada efikasi dalam penurunan tekanan darah serta meningkatkan kualitas hidup penderita (Kandarini, 2017; Katzung, 2001).

Beberapa apotek di daerah Bandung melayani penebusan resep PRB salah satunya untuk penyakit hipertensi. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pola

Pereseapan Obat Antihipertensi pada Pasien BPJS Kesehatan di beberapa Apotek yang Berada di Daerah Bandung.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional. Sumber data sekunder yang digunakan berupa resep PRB pasien BPJS Kesehatan penderita hipertensi yang melakukan pennebusan obat pada beberapa apotek di daerah Bandung pada bulan November 2023. Kriteria inklusi penelitian ini yaitu resep yang terdapat obat antihipertensi di dalamnya. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu resep yang tidak terdapat obat antihipertensi. Resep yang masuk ke dalam kriteria inklusi didapatkan sebanyak 195 resep.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Resep yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 195 resep. Berikut hasil analisis resep berdasarkan beberapa karakteristiknya.

**Table 1. Presentase Penderita Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
Perempuan	131	67%
Laki-Laki	64	33%
Jumlah	195	100%

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa jenis kelamin yang banyak terkena hipertensi yaitu perempuan dengan jumlah 131 orang (67%) sedangkan laki-laki yang terkena hipertensi sebanyak 64 orang (33%). Hipertensi dapat terjadi karena beberapa faktor risiko baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor risiko penyebab hipertensi yang tidak dapat dikendalikan atau dikontrol seperti jenis kelamin, usia, genetik. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang dapat dikendalikan untuk mencegah terjadinya penyakit hipertensi seperti pola makan, gaya hidup, obesitas, dan lainnya (Casey dan Benson, 2006). Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko penyebab terjadinya hipertensi yang tidak dapat dikendalikan. Prevalensi terjadinya penyakit hipertensi pada laki-laki memiliki kemungkinan yang lebih besar dibandingkan perempuan namun prevalensi perempuan terkena hipertensi akan lebih besar dibandingkan laki-laki ketika perempuan mengalami menopause. Berdasarkan hasil analisis resep ini lebih banyak perempuan yang terkena hipertensi dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini dipengaruhi oleh faktor internal lainnya berupa usia. Perempuan yang terkena penyakit hipertensi sebagian besar berusia diatas 45 tahun. Usia

tersebut merupakan usia dimana perempuan mulai mengalami menopause. Ketika perempuan belum mengalami menopause, hormon estrogen yang diproduksi berfungsi dalam membuat pembuluh darah menjadi elastis sehingga dapat mencegah kerusakan pembuluh darah. Selain itu dapat berfungsi juga untuk mencegah terkena penyakit kardiovaskular. Namun ketika mulai mengalami menopause maka produksi hormon estrogen mulai berkurang sehingga prevalensi perempuan terkena hipertensi maupun penyakit kardiovaskular semakin besar (Rahmadhani, 2021). Selain itu, penurunan produksi hormon estrogen juga menyebabkan pelepasan renin menjadi meningkat sehingga memicu terjadinya peningkatan pada tekanan darah (Katanna *et al.*, 2022).

**Table 2. Presentase Penderita Hipertensi Berdasarkan Usia**

Usia	Jumlah	Presentase (%)
< 25	2	1,03%
26-50	29	14,87%
51-75	143	73,33%
> 75	21	10,77%
Jumlah	195	100%

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa penderita hipertensi didominasi oleh penderita yang berusia 51 tahun – 75 tahun dengan jumlah sebanyak 143 orang (73,33%). Penderita hipertensi yang paling sedikit jumlahnya yaitu penderita dengan usia kurang dari 25 tahun sebanyak 2 orang (1,03%). Penderita hipertensi dengan usia sekitar 26 tahun – 50 tahun sebanyak 29 orang (14,87%) dan penderita hipertensi dengan usia lebih dari 75 tahun sebanyak 21 orang (10,77%). Faktor internal lain yang menyebabkan terjadinya hipertensi yaitu usia. Pada analisis resep ini usia yang memiliki presentase tinggi terkena hipertensi yaitu sekitar usia 51 tahun hingga 75 tahun. Semakin berusia maka kemungkinan terkena hipertensi semakin besar. Hal ini disebabkan karena seiring bertambahnya usia maka akan terjadi perubahan fisiologis yang mengakibatkan tekanan darah menjadi meningkat, tekanan nadi dan tekanan arteri meningkat. Selain itu lumen pembuluh darah mengalami penyempitan serta menyebabkan dinding pembuluh darah menjadi keras (Yunus *et al.*, 2021).

**Table 3. Presentase Penderita Hipertensi Berdasarkan Diagnosa Pasien**

<b>Diagnosis</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase (%)</b>
Hipertensi	92	47,18%
Hipertensi + DM	60	30,77%
Hipertensi + DM + Hiperlipidemia	7	3,59%
Hipertensi + DM + Jantung	1	0,51%
Hipertensi + Hiperlipidemia	18	9,23%
Hipertensi + Hiperlipidemia + DM + Jantung	1	0,51%
Hipertensi + Hiperlipidemia + Jantung	4	2,05%
Hipertensi + Hiperlipidemia + GI	1	0,51%
Hipertensi + Jantung	2	1,03%
Hipertensi + Asma	9	4,62%
<b>Jumlah</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa penderita hipertensi memiliki komplikasi penyakit lain. Hipertensi dengan komplikasi penyakit DM memiliki jumlah penderita paling banyak yaitu sebanyak 60 orang (30,77%). Hipertensi dengan komplikasi penyakit hiperlipidemia mendominasi kedua dengan jumlah penderita sebanyak 18 orang (9,23%). Hipertensi dengan komplikasi penyakit DM dan penyakit jantung memiliki jumlah penderita sebanyak 1 orang (0,51%). Hipertensi dengan komplikasi penyakit hiperlipidemia dan penyakit gastrointestinal memiliki jumlah penderita sebanyak 1 orang (0,51%). Hipertensi dengan komplikasi penyakit jantung memiliki jumlah penderita sebanyak 2 orang (1,03%). Hipertensi dengan komplikasi penyakit hiperlipidemia dan penyakit jantung memiliki jumlah penderita sebanyak 4 orang (2,05%). Hipertensi dengan komplikasi penyakit DM dan penyakit hiperlipidemia memiliki jumlah penderita sebanyak 7 orang (3,59%). Hipertensi dengan komplikasi penyakit asma memiliki jumlah penderita sebanyak 9 orang (4,62%). Sedangkan penyakit hipertensi tanpa komplikasi memiliki jumlah penderita sebanyak 92 orang (47,18%). Penderita penyakit hipertensi dapat terkena penyakit lain seperti diabetes mellitus tipe 2. DM tipe 2 dapat terjadi pada penderita hipertensi karena merupakan salah satu faktor risiko dari penyakit DM tipe 2. Adanya penumpukan gula pada pembuluh darah diakibatkan karena tidak optimalnya distribusi gula pada sel ketika tekanan darah sedang tinggi sehingga dapat memicu DM tipe 2. Kolesterol merupakan salah satu faktor risiko yang dapat memicu terjadinya hipertensi. Pasien hipertensi sering mengalami peningkatan kadar kolesterol dalam darah yang dapat memicu terbentuknya plak pada permukaan dinding arteri. Pembentukan plak dapat menyebabkan terjadinya pengecilan diameter pembuluh darah dan berkurangnya elastisitas dinding pembuluh darah sehingga tekanan darah menjadi tinggi. Kondisi tersebut juga dapat menjadi pemicu penyakit stroke dan jantung (Solikin dan Muradi, 2020). Penderita hipertensi

dapat terkena penyakit asma begitupun sebaliknya. Hal ini dapat disebabkan karena faktor risiko seperti gaya hidup yang tidak sehat (merokok) atau karena stress yang dapat mengakibatkan terjadinya asma ataupun hipertensi. Selain itu, terdapat obat asma yang kontraindikasi dengan hipertensi maupun obat hipertensi yang kontraindikasi dengan asma. B-Blocker merupakan salah satu obat yang digunakan sebagai obat antihipertensi namun memiliki efek yang dapat menyebabkan asma. Obat golongan B-Agonis dan golongan kortikosteroid merupakan obat yang digunakan untuk mengobati asma namun memiliki efek yang menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Selain itu masih banyak faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi dan asma secara bersamaan (Zolotareva *et al.*, 2019).

**Table 4. Presentase Penderita Hipertensi Berdasarkan Kombinasi Golongan Obat**

Jumlah Kombinasi Golongan Obat	Jumlah	Presentase (%)
Tunggal	127	65,13%
Kombinasi 2 antihipertensi	58	29,74%
Kombinasi 3 antihipertensi	10	5,13%
Jumlah	195	100%

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa penggunaan obat antihipertensi tunggal paling banyak digunakan oleh penderita hipertensi dengan jumlah sebanyak 127 (65,13%) penderita hipertensi yang mendapatkan terapi tunggal. Penggunaan kombinasi dua golongan antihipertensi mendominasi kedua dengan jumlah sebanyak 58 (29,74%) penderita hipertensi yang mendapatkan terapi kombinasi dua golongan antihipertensi. Sedangkan penggunaan kombinasi tiga golongan antihipertensi memiliki jumlah pengguna yang paling sedikit yaitu sebanyak 10 (5,13%) pengguna. Penggunaan obat antihipertensi tunggal lebih banyak dibandingkan dengan penggunaan kombinasi obat antihipertensi bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan pasien. Hal ini dikarenakan terapi untuk hipertensi merupakan terapi dengan jangka waktu yang panjang (Sumiati *et al.*, 2018).

**Table 5. Presentase Penderita Hipertensi Berdasarkan Pemberian Obat Tunggal**

Golongan Obat	Jumlah	Presentase (%)
ACE-I	6	3,08%
ARB	14	7,18%
CCB	107	54,87%

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa obat antihipertensi tunggal yang paling banyak digunakan oleh penderita hipertensi yaitu golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) sebanyak 107 orang (54,87%). Sedangkan penggunaan golongan *Angiotensi II Receptor Blockers* (ARB) sebanyak 14 orang (7,18%) dan penggunaan golongan *Angiotensin Converting Enzyme*

*Inhibitor* (ACE-I) paling sedikit dengan jumlah pengguna sebanyak 6 orang (3,08%). Obat antihipertensi yang paling banyak digunakan oleh penderita hipertensi yaitu golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) yang memiliki mekanisme kerja dengan menghambat ion kalsium masuk ke dalam sel sehingga tekanan darah dapat menurun karena terjadi vasodilatasi dan pengenduran pembuluh darah (Elliott dan Ram, 2011). Amlodipin merupakan salah satu obat antihipertensi golongan CCB yang paling banyak diresepkan oleh dokter sehingga paling banyak digunakan oleh pasien penderita hipertensi. Amlodipin memiliki mekanisme kerja dengan menghambat masuknya ion kalsium yang menyebabkan terjadinya penurunan kontraktilitas pada otot polos pembuluh darah sehingga dapat menyebabkan vasodilatasi sehingga relaksasi otot polos pembuluh darah menjadi meningkat (Ferrari *et al.*, 2019). Selain berfungsi sebagai obat antihipertensi, FDA telah menyetujui bahwa amlodipin dapat digunakan untuk mengobati penyakit angina dan penyakit arteri koroner. Penggunaan amlodipine dapat digunakan secara tunggal maupun dikombinasikan dengan golongan obat antihipertensi lain (Bulsara dan Cassagnol, 2023).

**Table 6. Presentase Penderita Hipertensi Berdasarkan Pemberian**

**Obat Kombinasi 2 Golongan**

<b>Golongan Obat</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase (%)</b>
ACE-I + B-Blocker	1	0,51%
ACE-I + CCB	16	8,2%
ARB + B-Blocker	4	2,05%
B-Blocker + Diuretik	2	1,03%
CCB + ARB	28	14,36%
CCB + B-Blocker	4	2,05%
CCB + Diuretik	3	1,54%

Berdasarkan tabel 6 diketahui penggunaan obat antihipertensi dengan kombinasi dua golongan obat paling banyak yaitu kombinasi obat golongan ARB dengan golongan CCB dengan pengguna sebanyak 28 orang (14,36%). Sedangkan penggunaan obat antihipertensi dengan kombinasi dua golongan obat paling sedikit yaitu golongan ACE-I dengan golongan B-Blocker dengan pengguna 1 orang (0,51%). Penggunaan obat antihipertensi dapat dikombinasikan dengan dua atau lebih obat antihipertensi dengan golongan yang berbeda. Hal ini dipilih apabila tekanan darah pasien masih belum terkontrol ketika menggunakan terapi tunggal meskipun telah dinaikan dosis terapinya. Terapi kombinasi obat antihipertensi paling banyak menggunakan kombinasi golongan ARB dan CCB dengan jumlah pasien sebanyak 28 orang (14,36%). Kombinasi obat antihipertensi telah menunjukkan hasil yang lebih besar dibandingkan dengan pengobatan obat antihipertensi monoterapi dalam menurunkan tekanan

darah (Guerrero-Garcia dan Rubio-Guerra, 2018). Kombinasi yang paling banyak digunakan kedua yaitu kombinasi golongan ACE-I dan CCB. ACE-I dan ARB termasuk ke dalam inhibitor RAAS. Kombinasi inhibitor RAAS dengan CCB dapat menurunkan denyut jantung dan juga dapat mengobati efek samping dari golongan CCB yaitu edema perifer yang disebabkan karena arteriol yang mengalami pelebaran. Selain itu terdapat kombinasi obat antihipertensi lain yang direkomendasikan yaitu golongan CCB dan diuretik, golongan B-Blocker dan diuretik, golongan CCB dan B-Blocker. Selain itu ada juga kombinasi obat antihipertensi yang kurang efektif diantaranya golongan ACE-I dan ARB, golongan ACE-I/ARB dan B-Blocker (Gradman *et al.*, 2011).

**Table 7. Presentase Penderita Hipertensi Berdasarkan Pemberian Obat Kombinasi 3 Golongan**

<b>Golongan Obat</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase (%)</b>
ACE-I + ARB + Diuretik	1	0,51%
ACE-I + CCB + B-Blocker	1	0,51%
ARB + CCB + B-Blocker	4	2,05%
ARB + CCB + Diuretik	2	1,03%
ARB + CCB + B-Blocker + Diuretik	2	1,03%

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa penggunaan obat antihipertensi dengan kombinasi tiga golongan obat yaitu golongan ARB dengan golongan CCB serta golongan B-Blocker dengan jumlah pengguna sebanyak 4 orang (2,05%). Sedangkan penggunaan obat antihipertensi dengan kombinasi tiga golongan obat paling sedikit yaitu golongan ACE-I, ARB, diuretik serta golongan ACE-I, CCB, B-Blocker dengan masing-masing pengguna 1 orang. (0,51%). Penggunaan kombinasi tiga golongan obat diberikan kepada pasien hipertensi stage III untuk mencapai target tekanan darah. Kombinasi empat golongan obat diberikan kepada pasien hipertensi resisten yang tekanan darahnya dapat terkontrol jika diberikan kombinasi empat golongan obat antihipertensi dosis penuh (Hastuti, 2022; Rampengan, 2015).

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Penderita hipertensi lebih didominasi oleh perempuan dengan jumlah penderita sebanyak 131 orang dengan presentase 67% dibandingkan laki-laki dengan jumlah penderita sebanyak 64 orang dengan presentase 33%. Usia yang paling banyak terkena penyakit hipertensi yaitu orang yang berusia 51 tahun – 75 tahun dengan jumlah sebanyak 143 orang dan presentase sebesar 73,33%. Terapi tunggal obat antihipertensi paling banyak diresepkan oleh dokter dengan jumlah pasien sebanyak 127 pasien dengan presentasi sebesar 65,13%

dibandingkan dengan pasien yang menggunakan terapi kombinasi dua atau lebih obat antihipertensi. Obat golongan antagonis kalsium atau CCB paling banyak digunakan oleh pasien BPJS pada beberapa Apotek di daerah Bandung yang digunakan dalam analisis resep dengan jumlah pasien sebanyak 107 pasien dengan presentase sebesar 54,87%.

## DAFTAR REFERENSI

- Alkhusari, A., Anggita, K. D., & Satrio, A. (2023). Pengaruh pendidikan kesehatan dalam pelayanan home care terhadap perubahan perilaku gaya hidup penderita hipertensi. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 8(2), 42–51.
- Ayu, D., Sinaga, A. F., Syahlan, N., Siregar, S. M., Sofi, S., Zega, R. S., Rusdi, A., Annisa, A., & Dila, T. A. (2022). Faktor-faktor yang menyebabkan hipertensi di Kelurahan Medan Tenggara. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 649–664.
- BPJS Kesehatan. (2014). Peraturan BPJS Kesehatan Nomor 1 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan jaminan (pp. 1–48).
- Bulsara, K. G., & Cassagnol, M. (2023). Amlodipin. Tersedia secara online di <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519508/>. Diakses pada 28 Desember 2023.
- Casey, A., & Benson, H. (2006). Menurunkan tekanan darah. Jakarta: Bhuana Ilmu Popular.
- Elliott, W. J., & Ram, C. V. S. (2011). Calcium channel blockers. *The Journal of Clinical Hypertension*, 13(9), 687–689.
- Ferrari, R., Pavasini, R., Camici, P. G., Crea, F., Danchin, N., Pinto, F., Manolis, A., Marzilli, M., Rosano, G. M. C., Lopez-Sendon, J., & Fox, K. (2019). Anti-anginal drugs-beliefs and evidence: Systematic review covering 50 years of medical treatment. *European Heart Journal*, 40(2), 190–194.
- Gradman, A. H., Basile, J. N., Carter, B. L., & Bakris, G. L. (2011). Combination therapy in hypertension. *The Journal of Clinical Hypertension*, 13(3), 146–154.
- Guerrero-García, C., & Rubio-Guerra, A. F. (2018). Combination therapy in the treatment of hypertension. *Drugs Context*, 6(7), 212531.
- Hastuti, D. (2022). Profil persepan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Apotek Afina. *Majalah Farmaseutik*, 18(3), 363–370.
- Kandarini, Y. (2017). Tatalaksana farmakologi terapi hipertensi. Bali: RSUP Sanglah Denpasar.
- Katanna, G., Agustina, W., & Afiif, A. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada masa menopause dengan menggunakan studi literatur. *Professional Journal Health*, 4(1), 103–113.
- Katzung, B. G. (2001). *Farmakologi dasar dan klinik*. Jakarta: Salemba Medika.

- Kemenkes RI. (2013). Laporan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2018). Laporan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. Jakarta: Kemenkes RI.
- Muhasi. (2016). JNC 8: Evidence-based guideline penanganan pasien hipertensi dewasa. *Cdk*, 43(1), 54–59.
- Pudiastuti, R. D. (2013). Penyakit-penyakit mematikan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rahmadhani, M. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada masyarakat di Kampung Bedagai Kota Pinang. *Jurnal Kedokteran STM*, 4(1), 52–62.
- Rampengan, S. H. (2015). Resistant hypertension. *Jurnal Kedokteran Yarsi*, 23(2), 114–127.
- Rustiani, E., Andrajati, R., & Arsyanti, L. (2018). Analisis penggunaan obat antihipertensi di poliklinik rawat jalan Rumah Sakit PMI Bogor: Perbandingan cost-effectiveness dan kualitas hidup pasien. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 12(2), 209–215.
- Saraswati, S. (2009). Diet sehat untuk penyakit asam urat, diabetes, hipertensi, dan stroke. Yogyakarta: A Plus Book.
- Solikin, & Muradi. (2020). Hubungan kadar kolesterol dengan derajat hipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Sungai Jingah. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan*, 5(1), 143–152.
- Sumiati, L., Citraningtyas, G., & Yudistira, A. (2018). Analisis efektivitas biaya terapi antihipertensi pada pasien hipertensi rawat inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado. *Pharmacon*, 7(1), 1–9.
- Yunus, M., Aditya, I. W. C., & Eksa, D. R. (2021). Hubungan usia dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 8(3), 229–239.
- Zolotareva, O., Saik, O. V., Konigs, C., Bragina, E. Y., Goncharova, I. A., Freidin, M. B. M., Dosenko, V. E., Ivanisenko, V. A., & Hofestadt, R. (2019). Comorbidity of asthma and hypertension may be mediated by shared genetic dysregulation and drug side effects. *Scientific Reports*, 9, 19640. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-56094-5>