

## Hipertensi Derajat 2 pada Pasien Perempuan Usia 55 Tahun: Laporan Kasus

Rahmi Zuraida<sup>1</sup>, Dian Isti Angraini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

<sup>2</sup>Bagian Gizi, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

### Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit kronis tidak menular yang menjadi faktor risiko utama berbagai komplikasi kardiovaskular dan sering kali tidak terkontrol akibat rendahnya kepatuhan terapi serta penerapan gaya hidup yang kurang sehat. Laporan kasus ini bertujuan menggambarkan penatalaksanaan komprehensif hipertensi derajat 2 pada pasien perempuan usia 55 tahun di layanan kesehatan primer. Data diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, telaah rekam medis, serta evaluasi tindak lanjut selama tiga minggu. Pasien datang dengan keluhan nyeri kepala hilang timbul, kebas, dan kesemutan pada kedua tungkai bawah. Pemeriksaan fisik menunjukkan tekanan darah 160/92 mmHg dan indeks massa tubuh 24,69 kg/m<sup>2</sup> yang termasuk kategori *overweight*. Riwayat penyakit menunjukkan hipertensi selama lima tahun dengan kepatuhan pengobatan yang rendah, pola makan tinggi natrium, serta aktivitas fisik yang kurang. Pasien didiagnosis hipertensi derajat 2 tidak terkontrol dan mendapatkan terapi farmakologis berupa amlodipin 10 mg sekali sehari dan kaptopril 12,5 mg dua kali sehari. Intervensi nonfarmakologis meliputi edukasi mengenai hipertensi, kepatuhan pengobatan, pembatasan asupan garam, perbaikan pola makan, peningkatan aktivitas fisik, serta pemantauan tekanan darah secara berkala. Evaluasi setelah tiga minggu menunjukkan perbaikan keluhan klinis, peningkatan kepatuhan terapi, perubahan perilaku kesehatan yang lebih baik, dan penurunan tekanan darah menjadi 130/88 mmHg. Kasus ini menunjukkan bahwa kombinasi terapi farmakologis, edukasi kesehatan, dan modifikasi gaya hidup berperan penting dalam mencapai target tekanan darah serta mencegah komplikasi jangka panjang pada pasien hipertensi.

**Kata kunci:** Edukasi kesehatan, hipertensi, kepatuhan terapi, laporan kasus

## Grade 2 Hypertension in A 55-Year-Old Female Patient: A Case Report

### Abstract

Hypertension is a chronic non-communicable disease and a major risk factor for cardiovascular complications. Poor treatment adherence and unhealthy lifestyle behaviors frequently contribute to inadequate blood pressure control. This case report aims to describe the comprehensive management of grade 2 hypertension in a 55-year-old female patient at a primary healthcare facility. Data were collected through history taking, physical examination, medical record review, and a three-week follow-up evaluation. The patient presented with intermittent headaches, numbness, and tingling sensations in both lower extremities. Physical examination revealed a blood pressure of 160/92 mmHg and a body mass index of 24.69 kg/m<sup>2</sup>, classified as *overweight*. The patient had a five-year history of hypertension, poor medication adherence, a high-sodium diet, and insufficient physical activity. Based on clinical findings, the patient was diagnosed with uncontrolled grade 2 hypertension. Pharmacological treatment consisted of amlodipine 10 mg once daily and captopril 12.5 mg twice daily. Non-pharmacological interventions included health education regarding hypertension, medication adherence, sodium restriction, dietary improvement, increased physical activity, and regular blood pressure monitoring. Follow-up after three weeks demonstrated improvement in clinical symptoms, better treatment adherence, healthier lifestyle behaviors, and a reduction in blood pressure to 130/88 mmHg. This case highlights that a combination of pharmacological therapy, health education, and lifestyle modification plays an important role in achieving blood pressure targets and preventing long-term complications in patients with hypertension.

**Keywords:** Case report, health education, hypertension, treatment adherence

### Pendahuluan

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronik tidak menular yang paling sering dijumpai dan menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia. Data Global Report on Hypertension oleh World Health Organization melaporkan bahwa lebih dari 1,4 miliar orang dewasa di dunia hidup dengan hipertensi, namun hanya sekitar 20% yang berhasil mencapai tekanan darah terkontrol.<sup>1</sup>

Hipertensi meningkatkan risiko penyakit jantung koroner, stroke, gagal ginjal, dan komplikasi vaskular lainnya sehingga menimbulkan beban yang besar terhadap

sistem kesehatan dan perekonomian global.<sup>2</sup> Di Indonesia, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah mencapai lebih dari 34%, namun proporsi penderita yang terdiagnosis dan mendapatkan pengobatan masih relatif rendah.<sup>4</sup>

Hipertensi merupakan penyakit yang erat kaitannya dengan berbagai faktor risiko yang dapat dimodifikasi maupun yang tidak dapat dimodifikasi. Pola makan yang tidak sehat, konsumsi garam berlebih, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, serta kebiasaan merokok merupakan faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Faktor-

faktor tersebut termasuk dalam faktor risiko metabolik yang dapat meningkatkan kejadian penyakit kardiovaskular sebagai penyebab utama kematian akibat penyakit tidak menular.<sup>4</sup> Hipertensi sering kali tidak menimbulkan gejala sehingga dikenal sebagai *silent killer*, namun pada beberapa pasien dapat ditemukan keluhan berupa nyeri kepala, pusing, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, maupun jantung berdebar.<sup>5,7</sup>

Pedoman European Society of Hypertension (ESH) tahun 2023 merekomendasikan pemantauan tekanan darah di rumah (Home Blood Pressure Monitoring/HBPM) untuk meningkatkan akurasi diagnosis dan menilai efektivitas terapi.<sup>7</sup> Pendekatan ini terbukti dapat meningkatkan kepatuhan pasien dan memberikan data yang lebih representatif dibandingkan pengukuran tekanan darah di fasilitas kesehatan.<sup>9</sup> Selain terapi farmakologis, intervensi nonfarmakologis seperti pembatasan asupan natrium, peningkatan konsumsi buah dan sayur, aktivitas fisik teratur, pengendalian berat badan, serta manajemen stres terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik.<sup>10</sup>

Meskipun berbagai pilihan terapi telah tersedia, pencapaian target tekanan darah pada pasien hipertensi masih menjadi tantangan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa rendahnya kepatuhan terhadap pengobatan, kurangnya pemahaman mengenai penyakit, serta ketidakkonsistenan dalam menjalankan perubahan gaya hidup berhubungan dengan buruknya kontrol tekanan darah.<sup>11</sup> Sebuah tinjauan sistematis oleh Alvarez et al. pada tahun 2023 melaporkan bahwa intervensi edukasi yang terstruktur dapat meningkatkan kepatuhan minum obat hingga 25% dan menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata sebesar 5–8 mmHg.<sup>12</sup> Penelitian lain oleh Li et al. pada tahun 2024 juga menunjukkan bahwa peningkatan kepatuhan terhadap terapi dan modifikasi gaya hidup berhubungan dengan perbaikan kontrol tekanan darah serta kualitas hidup pasien hipertensi.<sup>8</sup>

Oleh karena itu, pengelolaan hipertensi memerlukan pendekatan yang komprehensif melalui kombinasi terapi farmakologis dan nonfarmakologis, disertai edukasi yang

berkelanjutan mengenai penyakit, faktor risiko, serta pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan dan pemantauan tekanan darah secara berkala. Strategi tersebut diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan pengendalian tekanan darah, mencegah terjadinya komplikasi, dan memperbaiki luaran klinis pasien hipertensi.<sup>13,14</sup>

### Kasus

Pasien Ny. R, perempuan berusia 55 tahun, seorang ibu rumah tangga, datang ke Puskesmas Kebon Jahe dengan keluhan utama nyeri kepala. Nyeri kepala dirasakan hilang timbul sejak beberapa waktu terakhir, bersifat tumpul, terasa berat, tidak berdenyut, terutama pada daerah oksipital dan sesekali menjalar ke daerah frontal. Selain itu, pasien juga mengeluhkan kebas dan kesemutan pada kedua tungkai bawah.

Pasien memiliki riwayat hipertensi sejak lima tahun yang lalu. Pada saat pertama kali didiagnosis, pasien datang dengan keluhan nyeri kepala dan didapatkan tekanan darah yang meningkat saat pemeriksaan di puskesmas. Sejak saat itu pasien mendapatkan terapi amlodipin 10 mg sekali sehari. Namun, selama menjalani pengobatan tekanan darah pasien masih belum terkontrol dengan baik. Pada kunjungan ini pasien mendapat tambahan obat antihipertensi berupa captopril 12,5 mg dua kali sehari.

Pasien mengaku sering lupa mengonsumsi obat antihipertensi sehingga hanya meminum obat ketika muncul keluhan. Pasien juga tidak melakukan kontrol kesehatan secara rutin dan hanya memeriksakan diri saat merasakan gejala.

Riwayat pola makan menunjukkan pasien makan tiga kali sehari dengan porsi sekitar dua centong nasi setiap kali makan, disertai sayuran seperti bayam dan kangkung serta lauk yang sebagian besar diolah dengan cara digoreng. Pasien mengaku sering mengonsumsi makanan tinggi natrium, terutama ikan asin. Pasien tidak merokok, tidak mengonsumsi minuman beralkohol, dan tidak memiliki riwayat penggunaan narkotika maupun zat adiktif lainnya.

Aktivitas fisik pasien tergolong kurang. Aktivitas sehari-hari sebagai ibu rumah tangga meliputi menyapu, mengepel, dan mencuci pakaian. Pasien hanya melakukan olahraga

berupa jalan santai di sekitar rumah sebanyak satu hingga dua kali per minggu. Selain itu, pasien memiliki beberapa faktor risiko hipertensi, yaitu usia di atas 50 tahun, riwayat hipertensi yang telah berlangsung lama, status gizi lebih (*overweight*) berdasarkan klasifikasi Asia Pasifik, pola makan tinggi natrium, aktivitas fisik yang kurang, serta rendahnya kepatuhan terhadap pengobatan dan kontrol rutin. Riwayat keluarga menunjukkan adanya hipertensi pada ibu pasien

Pada pemeriksaan fisik keadaan umum tampak sakit ringan, kesadaran kompos mentis, tekanan darah 160/92 mmHg, suhu 36,6°C, frekuensi nadi 90x/menit, frekuensi napas 18x/menit, SpO<sub>2</sub> 99%, berat badan 64 kg, tinggi badan 161 cm, IMT 24,69 kg/m<sup>2</sup> (*overweight*) berdasarkan klasifikasi Asia Pasifik. Pemeriksaan kepala menunjukkan bentuk kepala normosefal. Pada pemeriksaan mata didapatkan konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik, dan tidak ditemukan arkus senilis. Pemeriksaan leher tidak menunjukkan adanya pembesaran kelenjar getah bening.

Pemeriksaan toraks anterior dan posterior menunjukkan bentuk dada simetris tanpa deformitas maupun *barrel chest*. Fremitus taktil simetris dan dalam batas normal, perkusi sonor pada seluruh lapang paru, serta auskultasi menunjukkan suara napas vesikuler tanpa bunyi napas tambahan. Bunyi jantung pertama dan kedua terdengar teratur. Pemeriksaan abdomen menunjukkan bentuk cembung dan simetris tanpa luka maupun jaringan parut. Bising usus terdengar sebanyak 8 kali per menit tanpa bruit. Tidak ditemukan nyeri tekan maupun organomegali pada palpasi, sedangkan perkusi menunjukkan bunyi timpani pada seluruh lapang abdomen. Menurut ESH 2023, pasien didiagnosis dengan hipertensi derajat 2 tidak terkontrol berdasarkan dari anamnesis dan pemeriksaan fisik.

Pada pemeriksaan penunjang, gula darah pasien 105 mg/dL dan profil lipid seperti kolesterol 180 mg/dL, HDL 40 mg/dL, dan trigliserida 180 mg/dL. Pemeriksaan penunjang

lainnya belum dilakukan, seperti pemeriksaan fungsi ginjal, EKG, atau urinalisis.

Intervensi yang diberikan pada pasien ini adalah intervensi medikamentosa dan non medikamentosa. Pasien telah menyetujui akan diberikan intervensi selama 3 minggu melalui *informed consent* yang penulis berikan. Pasien mendapatkan terapi medikamentosa berupa kombinasi amlodipine tablet 10 mg sehari sekali dan Captopril 12,5 mg dua kali sehari sebagai antihipertensi dan paracetamol tablet 500 mg tiga kali sehari sebagai analgetik dan antipiretik. Selain itu, diberikan non medika mentosa berupa edukasi dengan media poster mengenai hipertensi, faktor risiko, komplikasi, dan pentingnya pengendalian tekanan darah. Pasien dianjurkan minum obat antihipertensi sesuai resep dan kontrol rutin ke fasilitas Kesehatan, memodifikasi pola makan dengan pembatasan asupan garam maksimal 5 gram per hari, mengurangi konsumsi makanan tinggi natrium dan lemak jenuh, serta meningkatkan konsumsi buah dan sayuran, dan meningkatkan aktivitas fisik aerobik intensitas sedang, seperti jalan kaki selama 30 menit per hari sebanyak minimal lima kali per minggu, serta menurunkan berat badan dan pemantauan tekanan darah secara berkala.

### Pembahasan

Studi kasus ini melaporkan seorang perempuan berusia 55 tahun dengan hipertensi yang telah berlangsung selama lima tahun dan belum terkontrol secara optimal. Pasien datang ke Puskesmas Kebon Jahe dengan keluhan nyeri kepala hilang timbul yang bersifat tumpul, terasa berat, tidak berdenyut, terutama pada daerah oksipital dan sesekali menjalar ke daerah frontal. Selain itu, pasien juga mengeluhkan kebas dan kesemutan pada kedua tungkai bawah. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan tekanan darah sebesar 160/92 mmHg dengan indeks massa tubuh 24,69 kg/m<sup>2</sup> yang termasuk kategori *overweight*. Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan riwayat hipertensi yang telah berlangsung lama, diagnosis pasien

ditegakkan sebagai hipertensi derajat 2 tidak terkontrol (ICD-10: I10).

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskular dan menjadi penyebab penting morbiditas serta mortalitas di seluruh dunia. Hipertensi yang tidak terkontrol dalam jangka panjang dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, gagal ginjal kronik, gagal jantung, dan retinopati hipertensi<sup>12</sup>. Pada kasus ini, tekanan darah yang masih tinggi meskipun pasien telah mendapatkan terapi antihipertensi menunjukkan bahwa pengendalian tekanan darah belum tercapai secara optimal sehingga risiko terjadinya komplikasi kardiovaskular tetap meningkat.

Beberapa faktor risiko yang ditemukan pada pasien diduga berkontribusi terhadap buruknya kontrol tekanan darah. Pasien memiliki usia di atas 50 tahun, status gizi lebih (*overweight*) berdasarkan klasifikasi Asia Pasifik, aktivitas fisik yang rendah, serta kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi natrium seperti ikan asin dan lauk yang digoreng. Selain itu, pasien mengaku tidak mengonsumsi obat secara rutin karena sering lupa dan hanya meminum obat ketika muncul keluhan. Kepatuhan terhadap terapi antihipertensi merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pengendalian tekanan darah. Rendahnya kepatuhan minum obat diketahui berhubungan dengan peningkatan risiko komplikasi kardiovaskular, rawat inap, dan kematian pada pasien hipertensi<sup>4</sup>.

Pada kasus ini, terapi farmakologis yang diberikan berupa amlodipin 10 mg sekali sehari dan captopril 12,5 mg dua kali sehari. Penggunaan amlodipine dan captopril sebagai antihipertensi pada pasien usia lanjut dengan hipertensi derajat 2 sesuai dengan rekomendasi pedoman hipertensi *Indonesian Heart Association* 2015 karena amlodipin termasuk golongan calcium channel blocker yang efektif dalam menurunkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi perifer dan captopril termasuk golongan ACE-I mencegah perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II, yaitu zat alami dalam tubuh yang dapat menyempitkan pembuluh darah.<sup>10</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Setiadi et al. tahun 2022 menunjukkan bahwa obat antihipertensi

tersebut paling banyak digunakan di pelayanan kesehatan primer dan memiliki efektivitas yang baik dalam membantu mencapai target tekanan darah. Namun demikian, keberhasilan terapi tetap sangat dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat secara teratur<sup>16</sup>.

Selain terapi farmakologis, modifikasi gaya hidup memiliki peran penting dalam pengelolaan hipertensi. Pada kasus ini pasien diberikan edukasi mengenai hipertensi, kepatuhan pengobatan, pembatasan konsumsi garam, penerapan pola makan sehat, dan peningkatan aktivitas fisik. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengurangan asupan natrium, peningkatan konsumsi buah dan sayuran, pengendalian berat badan, serta aktivitas fisik yang teratur dapat menurunkan tekanan darah secara bermakna dan meningkatkan efektivitas terapi antihipertensi<sup>16</sup>. Oleh karena itu, kombinasi terapi farmakologis dan intervensi nonfarmakologis menjadi pendekatan utama dalam pengelolaan hipertensi jangka panjang.

Pada evaluasi lanjutan setelah 3 minggu, didapatkan perbaikan keluhan klinis, yakni keluhan nyeri kepala, kebas dan kesemutan pada kedua kakinya sudah mulai berkurang dari pertemuan sebelumnya. Pemeriksaan tekanan darah pasien menurun dari 160/92 mmHg menjadi 130/88 mmHg, angka tersebut sudah memenuhi target tekanan darah pada pasien <60 tahun berdasarkan *Indonesian Heart Association* 2015 yakni <140/90 mmHg, tetapi pasien belum melakukan *Home Blood Pressure Monitoring*/HBPM karena keterbatasan alat dan biaya. Selain itu, terdapat peningkatan kepatuhan pasien terhadap konsumsi obat antihipertensi, serta perubahan pola makan yang lebih baik. Pasien mulai mengurangi konsumsi makanan tinggi natrium dan lemak, serta meningkatkan aktivitas fisik dengan berjalan kaki secara rutin pada pagi atau sore hari<sup>16,17</sup>. Perubahan perilaku tersebut merupakan komponen penting dalam pengendalian hipertensi karena berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah dan pencegahan komplikasi jangka panjang.

Peningkatan pengetahuan pasien mengenai hipertensi juga ditemukan setelah diberikan edukasi. Pengetahuan yang lebih baik berperan dalam meningkatkan kesadaran

pasien terhadap pentingnya kontrol rutin, kepatuhan minum obat, dan penerapan gaya hidup sehat. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan, kepatuhan terapi, serta kemampuan pasien dalam melakukan pengelolaan mandiri terhadap penyakit kronis<sup>16</sup>.

Kalu et al. tahun 2023 melaporkan bahwa intervensi edukasi yang diberikan secara terstruktur dan berkelanjutan dapat meningkatkan kemampuan *self-management* pada pasien hipertensi. Edukasi yang dilakukan secara berulang terbukti meningkatkan kepatuhan minum obat, penerapan diet rendah garam, aktivitas fisik, dan kontrol tekanan darah yang lebih baik<sup>18</sup>. Selain itu, pemanfaatan media edukasi, pengingat minum obat, serta pemantauan tekanan darah secara berkala dapat membantu pasien mempertahankan perubahan perilaku yang telah dicapai dan meningkatkan keberhasilan terapi jangka panjang<sup>18</sup>.

Secara keseluruhan, kasus ini menunjukkan bahwa hipertensi yang tidak terkontrol dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama rendahnya kepatuhan terhadap pengobatan dan gaya hidup yang belum sesuai anjuran. Kombinasi terapi antihipertensi yang tepat, edukasi kesehatan yang berkelanjutan, serta modifikasi gaya hidup berupa pembatasan asupan natrium, peningkatan aktivitas fisik, dan pengendalian berat badan berperan penting dalam mencapai target tekanan darah dan mencegah komplikasi kardiovaskular pada pasien hipertensi<sup>15</sup>.

### Simpulan

Hipertensi derajat 2 yang tidak terkontrol pada pasien ini dipengaruhi oleh rendahnya kepatuhan pengobatan, pola makan tinggi natrium, aktivitas fisik yang kurang, serta status gizi lebih. Penatalaksanaan melalui kombinasi terapi farmakologis dan modifikasi gaya hidup memberikan perbaikan terhadap kepatuhan pasien, pola makan, aktivitas fisik, dan keluhan klinis. Edukasi yang berkelanjutan serta pemantauan tekanan darah secara rutin berperan penting dalam mencapai target tekanan darah dan mencegah komplikasi hipertensi jangka panjang.

### Daftar Pustaka

1. World Health Organization. (2023). Global report on hypertension: The race against a silent killer. Geneva: World Health Organization. Diakses pada <https://www.who.int/publications/i/item/9789240082226>
2. Centers for Disease Control and Prevention. (2023). Hypertension prevalence and control in adults—United States, 2023 update. CDC National Center for Chronic Disease Prevention. <https://www.cdc.gov>
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Laporan Nasional Risdas 2023. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <https://www.litbang.kemkes.go.id>
4. World Health Organization. (2024). Noncommunicable Diseases. diakses pada <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
5. World Health Organization. (2025). Hypertension Fact Sheet. Geneva: World Health Organization. Diakses pada <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
6. Phillips, R. L., & Brungardt, S. (2022). Textbook of Family Medicine: Principles and Practice (10th ed.). Elsevier.
7. World Health Organization. (2023). HEARTS technical package for cardiovascular disease management in primary health care: Updated implementation guide. World Health Organization. Diakses pada <https://www.who.int/publications/i/item/who-hearts-2023.z>
8. Li, X., Zhang, Y., & Chen, Q. (2024). Effectiveness of family-supportive interventions in improving hypertension control: A randomized controlled trial. *BMC Primary Care*, 25(2), 118–127.
9. Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Rosei, E. A., Azizi, M., Burnier, M., et al. (2023). 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*, 44(27), 2395–2481. <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02210-7>.
10. Chen, Z., Zhang, L., & Wang, J. (2024). Nonpharmacological interventions for primary hypertension: A network meta-

- analysis. *Systematic Reviews*, 13(1), 45–59.  
<https://doi.org/10.1186/s13643-024-02744-5>
11. Susanto, T., Hernawati, S., & Yunanto, R. A. (2024). Family self-management program for hypertension management and sodium consumption adherence: A randomized controlled trial. *Journal of Research in Health Sciences*, 24(4), e00628.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39431653/>
  12. Alvarez, C., Martínez, F., & Rivera, L. (2023). Family-based lifestyle interventions for blood pressure control: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Hypertension*, 41(5), 1021–1032.  
<https://doi.org/10.1097/HJH.00000000000003509>
  13. Mancia, G., Kreutz, R., & Williams, B. (2023). 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hypertension*, 41(12), 1874–2071.  
<https://doi.org/10.1097/HJH.00000000000003503>.
  14. World Health Organization. (2023). Global report on hypertension: The race against a silent killer. Geneva: World Health Organization. Diakses pada <https://www.who.int/publications/i/item/9789240082226>
  15. Hepilita N, Saleman N. Pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan dan kepatuhan pasien penyakit kronis di layanan primer. (2022). *J Kesehat Masy*, 17(2):145–152.
  16. Setiadi, A. P., Febriandini, A., Trinanda, E., Aryaguna, W., Chusna, I. M., Nurlaili, Y., Sunderland, B., & Wibowo, Y. I. (2022). Knowing the gap: medication use, adherence and blood pressure control among patients with hypertension in Indonesian primary care settings. *PeerJ*, 10, e13171.  
<https://doi.org/10.7717/peerj.13171>
  17. Kurniawati D, Putri N, Saputri R. (2023). Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan pasien hipertensi di Puskesmas. *J Promkes*, 11(1):25–32.
  18. Ukoha-Kalu, B. O., Isah, A., Biambo, A. A., Samaila, A., Abubakar, M. M., Kalu, U. A., & Soyiri, I. N. (2023). Effectiveness of educational interventions on hypertensive patients' self-management behaviours: an umbrella review protocol. *BMJ open*, 13(8), e073682.  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-073682.z>