

Association Between Medication Adherence and Hypertension Status: A Cross-Sectional Study in the Working Area of Tamalanrea Jaya Public Health Center, Makassar City

Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Status Hipertensi: *Studi Cross Sectional* di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya, Kota Makassar

Firman Firman^{1*}, Askar Yusuf², Andi Muh. Muharfian³

¹Program Studi Terapi Gigi, Fakultas Vokasi, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Tamalanrea, Sulawesi Selatan, 90245, Indonesia.

²Sub Instalasi Pelayanan Asuhan Gizi, Instalasi Gizi, RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 11, Tamalanrea, Sulawesi Selatan, 90245, Indonesia.

³Puskesmas Kassi Kassi, Jl. Tamalate I No.43, Kelurahan Kassi-Kassi, Sulawesi Selatan, 90222, Indonesia.

*Corresponding author email: firmanrahman@unhas.ac.id

Abstract

Hypertension is a major public health problem that contributes substantially to an increased risk of cardiovascular disease and mortality. Hypertension control is strongly influenced by patients' adherence to medication, as poor adherence may lead to uncontrolled blood pressure and increase the risk of complications. This study aimed to analyze the association between medication adherence and hypertension status among patients with hypertension in the working area of Tamalanrea Jaya Public Health Center, Makassar City. This study employed an analytical cross-sectional design. The study population consisted of all productive-age patients with hypertension aged 15–64 years who were recorded in the register book of Tamalanrea Jaya Public Health Center from January to September 2020, with an estimated population of 215 individuals. A total of 140 respondents were selected using accidental sampling. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses, with the Chi-square test applied at a significance level of $p < 0.05$. The findings showed that most respondents with poor medication adherence had uncontrolled hypertension, whereas most adherent respondents had controlled hypertension. Statistical analysis revealed a significant association between medication adherence and hypertension status, with a p -value of 0.002. These findings indicate that medication adherence plays an important role in blood pressure control among patients with hypertension. Strengthening health education, routine monitoring, and the role of healthcare professionals at the primary care level is essential to support effective hypertension management.

Keywords: medication adherence, hypertension status, hypertension, productive age.

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat utama yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit kardiovaskular dan kematian. Pengendalian hipertensi sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan, karena kepatuhan yang rendah dapat menyebabkan tekanan darah tidak terkontrol dan meningkatkan risiko komplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kepatuhan berobat dan status hipertensi pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya, Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan pendekatan analitik. Populasi penelitian adalah seluruh penderita hipertensi usia produktif (15–64 tahun) yang tercatat dalam buku register Puskesmas Tamalanrea Jaya pada periode Januari hingga September 2020, dengan jumlah populasi sekitar 215 orang. Sampel diperoleh menggunakan teknik *accidental sampling* sebanyak 140 responden. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-square* dengan tingkat signifikansi nilai $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang tidak patuh terhadap pengobatan mengalami hipertensi tidak terkontrol, sedangkan responden yang patuh sebagian besar memiliki hipertensi terkontrol. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan berobat dan status hipertensi dengan nilai $p = 0,002$. Temuan ini menunjukkan bahwa kepatuhan berobat berperan penting dalam pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi. Peningkatan edukasi kesehatan, pemantauan rutin, dan penguatan peran tenaga kesehatan di tingkat pelayanan primer diperlukan untuk mendukung keberhasilan pengelolaan hipertensi. **Kata kunci:** keperawatan komunitas, stres remaja, intervensi keperawatan, dukungan sebaya, kesehatan mental.

Cite this article (APA Style 7):

Firman, F., Yusuf, A., & Muharfian, A. M. (2026). Association Between Medication Adherence and Hypertension Status: A Cross-Sectional Study in the Working Area of Tamalanrea Jaya Public Health Center, Makassar City. *Media Ilmiah Kesehatan Indonesia*, 4(2), 62–68. <https://doi.org/10.58184/miki.v4i2.946>

Submitted: 9 Apr 2026; Received in revised form: 20 Apr 2026; Accepted: 30 Apr 2026; Published regularly: 17 May 2026

This is an open access article under [CC-BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Copyright © 2026 The Author(s)

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu penyakit tidak menular (*Non-Communicable Diseases/NCDs*) yang menjadi tantangan kesehatan global dengan prevalensi dan dampak yang terus meningkat. Secara global, hipertensi berkontribusi besar terhadap morbiditas dan mortalitas akibat penyakit kardiovaskular. Analisis sistematis terhadap data dari berbagai negara menunjukkan adanya disparitas dalam prevalensi dan pengendalian hipertensi, terutama antara negara maju dan berkembang (Mills *et al.*, 2016). Kondisi ini menegaskan bahwa penyakit hipertensi masih menjadi permasalahan serta tantangan besar sistem kesehatan global.

Di Indonesia, hipertensi dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak menunjukkan gejala namun dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung, dan gagal ginjal (Kemenkes, 2021). Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan periode sebelumnya (Kemenkes, 2018). Hal ini tidak hanya berdampak pada peningkatan beban penyakit, tetapi juga memberikan tekanan pada sistem pembiayaan kesehatan, khususnya pada layanan kesehatan tingkat pertama seperti puskesmas.

Salah satu elemen penting dalam pengelolaan hipertensi adalah kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Kepatuhan ini merujuk pada sejauh mana perilaku pasien sejalan dengan anjuran tenaga kesehatan, termasuk dalam mengonsumsi obat, mengikuti diet, dan melakukan perubahan gaya hidup. Kepatuhan sangat krusial karena hipertensi adalah penyakit kronis yang memerlukan terapi jangka panjang dan berkelanjutan. Namun, tingkat kepatuhan pasien hipertensi masih menjadi masalah utama. Ketidakepatuhan terhadap pengobatan dapat mengakibatkan tekanan darah tidak terkontrol dan meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular, rawat inap, bahkan kematian (Burnier & Egan, 2019). Selain itu, kepatuhan terhadap pengobatan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat pengetahuan pasien, persepsi terhadap penyakit, efek samping obat, kompleksitas regimen terapi, serta dukungan dari tenaga kesehatan dan keluarga (Vrijens *et al.*, 2012). Kompleksitas faktor-faktor ini menjadikan kepatuhan sebagai aspek yang menantang dalam pengelolaan hipertensi, terutama di negara berkembang.

Pada tingkat layanan kesehatan primer, puskesmas memainkan peran penting dalam upaya promosi, pencegahan, dan pengobatan untuk mengendalikan hipertensi karena puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan di wilayah kerjanya (Kemenkes, 2019; Kemenkes, 2024). Dalam konteks pengendalian hipertensi, upaya promotif, preventif, dan kuratif diperlukan untuk meningkatkan deteksi dini, pengobatan, serta pengendalian tekanan darah pasien hipertensi (PERHI, 2023; WHO, 2003).

Puskesmas Tamalanrea Jaya, sebagai salah satu fasilitas kesehatan di Kota Makassar, juga berkontribusi dalam menangani pasien hipertensi, sebagaimana ditunjukkan oleh adanya pelayanan dan kegiatan kesehatan terkait hipertensi di wilayah kerja puskesmas. Namun, dalam praktiknya, masih ada pasien yang tekanan darahnya tidak terkontrol meskipun telah rutin menjalani terapi antihipertensi. Situasi ini menunjukkan kemungkinan adanya masalah dalam kepatuhan pasien terhadap pengobatan, karena kepatuhan yang rendah terhadap terapi antihipertensi merupakan salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap tidak tercapainya kontrol tekanan darah yang optimal (WHO, 2003; Burnier & Egan, 2019; Choudhry *et al.*, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, analisis hubungan antara kepatuhan berobat dengan status hipertensi menjadi penting untuk dilaksanakan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan empiris tentang dampak kepatuhan dalam pengobatan terhadap status hipertensi pada pasien di area kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar. Diharapkan hasil dari penelitian

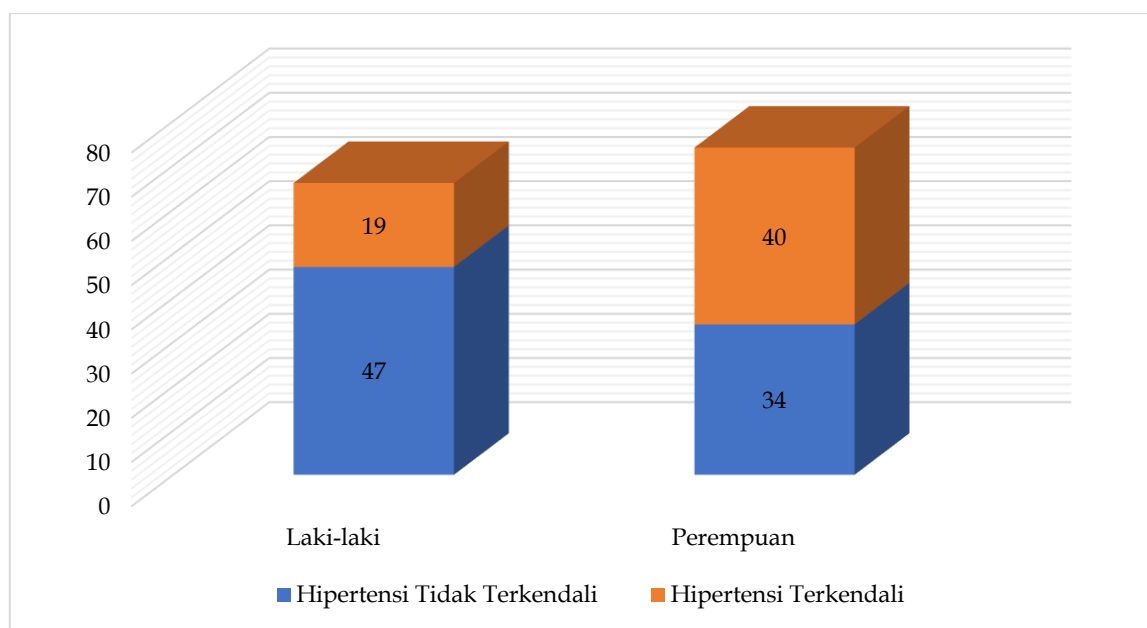
ini dapat menjadi landasan untuk memperkuat intervensi edukasi, pemantauan kepatuhan, serta meningkatkan kualitas layanan pengelolaan hipertensi di tingkat pelayanan kesehatan primer.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian terdiri dari semua pasien hipertensi usia produktif (15–64 tahun) yang terdaftar dalam rekam medis Puskesmas Tamalanrea Jaya dari Januari hingga September 2020, dengan total populasi sekitar 215 orang. Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *accidental sampling*, dimana responden yang ditemui selama periode penelitian memenuhi kriteria inklusi dan memberikan *informed consent* direkrut sebagai peserta penelitian. Sebanyak 140 pasien hipertensi dimasukkan dalam penelitian ini. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Proses analisis data meliputi analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden serta analisis bivariat dengan uji *Chi-square* untuk menilai hubungan antara kepatuhan terhadap pengobatan dan status hipertensi. Tingkat signifikansi statistik ditetapkan pada nilai $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Status hipertensi tertinggi terdapat pada laki-laki dengan kategori hipertensi tidak terkontrol dengan jumlah penderita mencapai 47 orang (64,2%). Sementara itu, status hipertensi terkontrol tertinggi ditemukan pada perempuan dengan jumlah sebanyak 40 orang (46,0%) ([Gambar 1](#)).



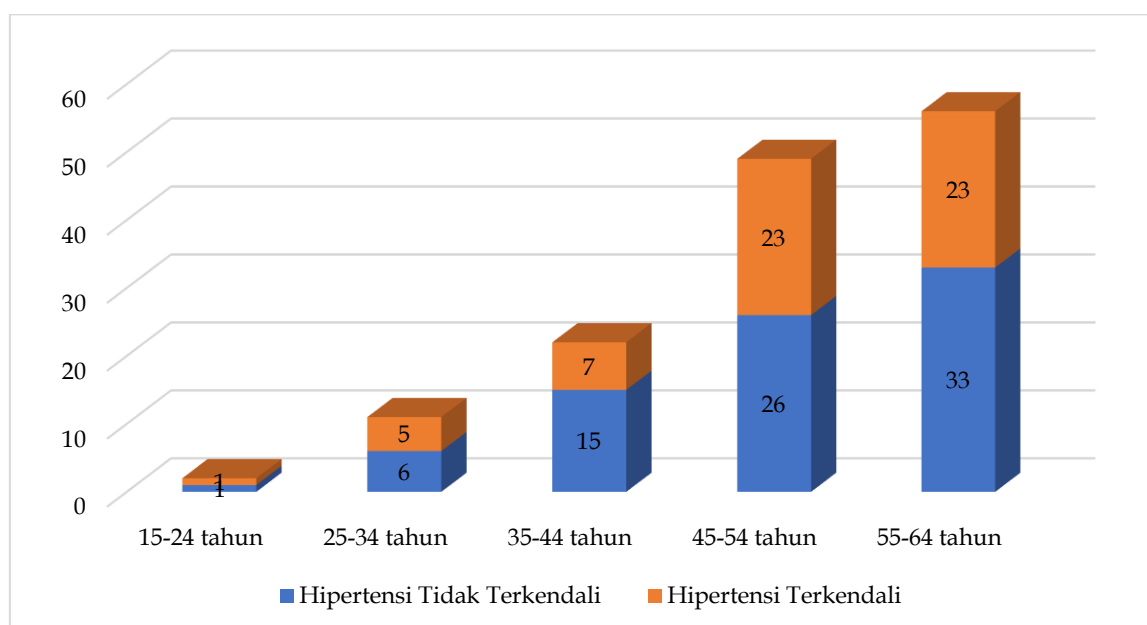
Gambar 1. Grafik Distribusi Jenis Kelamin Responden Berdasarkan Status Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar

Hipertensi yang tidak terkontrol lebih banyak ditemukan pada responden laki-laki, sedangkan hipertensi terkontrol lebih banyak pada responden perempuan. Temuan ini menunjukkan adanya perbedaan pengendalian hipertensi berdasarkan jenis kelamin. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor perilaku, biologis, serta pola pemanfaatan layanan kesehatan. Jenis Kelamin Laki-laki cenderung mempunyai pola gaya hidup berisiko seperti kebiasaan merokok, mengonsumsi alkohol dan pola makan tinggi garam, serta tingkat kepatuhan yang lebih rendah terhadap pengobatan dibandingkan perempuan. Selain itu, laki-laki umumnya

kurang memanfaatkan layanan kesehatan preventif sehingga deteksi dan pengendalian hipertensi menjadi kurang optimal. Penemuan ini konsisten dengan studi yang mengungkapkan adanya perbedaan signifikan dalam prevalensi dan pengelolaan hipertensi antara pria dan wanita sepanjang siklus hidup (Yeo *et al.*, 2024).

Salah satu penelitian di Indonesia yang menunjukkan adanya ketimpangan hipertensi menurut jenis kelamin. Jenis kelamin laki-laki mempunyai kecenderungan lebih tinggi mengalami hipertensi tidak terkontrol dibandingkan perempuan (Oktami *et al.*, 2022). Selain itu, penelitian lain menemukan bahwa perempuan cenderung memiliki kesadaran kesehatan yang lebih baik serta lebih patuh terkait pengobatannya, sehingga berimplikasi terhadap pengendalian tekanan darah yang lebih optimal (Defianna *et al.*, 2021). Dari aspek biologis, perbedaan hormonal juga berperan dalam pengaturan tekanan darah. Estrogen pada wanita diketahui memiliki efek melindungi terhadap sistem kardiovaskular, seperti meningkatkan kelenturan pembuluh darah dan mengurangi resistensi perifer. Efek ini berkontribusi terhadap pengendalian tekanan darah yang lebih baik, terutama pada perempuan sebelum menopause (Li *et al.*, 2025). Oleh karena itu, pendekatan pengendalian hipertensi perlu mempertimbangkan aspek gender dengan menekankan intervensi perubahan gaya hidup dan peningkatan kepatuhan pengobatan pada laki-laki, serta mempertahankan upaya promotif dan preventif pada perempuan.

Jumlah penderita hipertensi tertinggi berada pada kelompok usia 55-64 tahun, dengan 33 orang (53,2%) mengalami hipertensi yang tidak terkontrol. Sementara itu, untuk hipertensi yang terkontrol, kelompok usia 45-54 tahun memiliki jumlah penderita tertinggi yaitu 23 orang (46,9%) (Gambar 2). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan pola pengendalian hipertensi berdasarkan usia, khususnya pada kelompok usia produktif. Individu usia 35-44 tahun umumnya berada pada fase dengan tingkat aktivitas dan tekanan pekerjaan yang tinggi, sehingga cenderung mengabaikan pemeriksaan kesehatan rutin serta kurang patuh terhadap pengobatan. Kondisi ini menyebabkan rendahnya kesadaran dan pengendalian hipertensi pada kelompok usia tersebut.



Gambar 2. Grafik Distribusi Umur Responden Berdasarkan Status Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar

Pada studi lain yang sama bahwa ketidakmerataan dalam pengendalian hipertensi juga terjadi di antara kelompok usia yang lebih muda memiliki tingkat kesadaran dan pengendalian yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih tua (Oktami *et al.*, 2022).

Sebaliknya, individu usia 45–54 tahun cenderung memiliki kesadaran yang lebih tinggi terhadap risiko penyakit kardiovaskular, sehingga lebih patuh dalam menjalani pengobatan dan rutin melakukan pemeriksaan kesehatan. Hal ini berdampak pada pengendalian tekanan darah yang lebih baik pada kelompok usia tersebut.

Tabel 1. Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Status Hipertensi di Wilayah Pelayanan Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar

Kepatuhan Minum Obat	Status Hipertensi				Total	P Value
	Hipertensi tidak Terkendali		Hipertensi Terkendali			
	N	%	N	%		
Tidak Patuh	77	62,6	46	37,4	123	0,002
Patuh	4	23,5	13	76,5	17	
Total	81	57,9	59	42,1	140	

Mayoritas responden yang tidak patuh terhadap pengobatan mengalami hipertensi tidak terkontrol, sedangkan responden yang patuh sebagian besar memiliki tekanan darah terkontrol. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan terhadap pengobatan dan pengendalian hipertensi ditandai nilai $p < 0,05$ (Tabel 1). Temuan ini menegaskan bahwa kepatuhan dalam menjalani pengobatan adalah faktor kunci dalam keberhasilan terapi hipertensi. Organisasi kesehatan global menegaskan bahwa ketidakpatuhan terhadap terapi jangka panjang merupakan salah satu penyebab utama kegagalan pengobatan penyakit kronis, termasuk hipertensi, serta berkontribusi besar terhadap meningkatnya beban penyakit tidak menular (Tomasino & Tomasino, 2025). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kepatuhan pengobatan yang rendah berhubungan signifikan dengan buruknya pengendalian tekanan darah serta meningkatnya risiko komplikasi kardiovaskular (Kim *et al.*, 2025; Wahyuni, 2025).

Selain itu, pasien yang kurang patuh memiliki risiko lebih besar untuk mengalami hipertensi yang tidak terkontrol serta kejadian kardiovaskular seperti stroke dan penyakit jantung koroner (Wong *et al.*, 2013; Yang *et al.*, 2017). Di tingkat pelayanan kesehatan primer, rendahnya kepatuhan berobat dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pengetahuan pasien, durasi terapi yang panjang, efek samping obat, serta kurangnya dukungan dari keluarga dan tenaga kesehatan. Oleh karena itu, intervensi berupa edukasi berkelanjutan, pemantauan rutin, serta pendekatan berbasis keluarga sangat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan pasien. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa faktor jenis kelamin, usia, dan kepatuhan pengobatan memiliki peran penting dalam pengendalian hipertensi (Apriliani & Suraya, 2024). Dengan demikian, diperlukan strategi intervensi yang komprehensif dan terintegrasi di tingkat pelayanan kesehatan primer, khususnya puskesmas untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan dan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

SIMPULAN

Pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi berkaitan dengan karakteristik individu dan perilaku kesehatan. Hipertensi tidak terkontrol lebih banyak ditemukan pada responden laki-laki dibandingkan perempuan. Kepatuhan minum obat antihipertensi memiliki hubungan yang signifikan dengan status hipertensi. Responden yang tidak patuh cenderung mengalami hipertensi tidak terkontrol, sedangkan responden yang patuh sebagian besar memiliki tekanan darah yang terkontrol.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Penulis menyatakan bahwa kontribusi setiap penulis terhadap pembuatan karya tulis ini adalah FF sebagai kontributor utama bertanggung jawab merancang penelitian dan analisis data. AY bertanggung jawab terhadap pengumpulan data sedangkan AMM bertanggung jawab dalam koreksi analisis data, koreksi bahasa penulisan. Penulis telah melampirkan surat pernyataan deklarasi penulis.

PERNYATAAN KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis telah menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dengan pihak mana pun terkait penerbitan artikel ini.

REFERENSI

- Apriliani, T., & Suraya, I. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan pada Penderita Hipertensi . *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(2), 50–58. <https://doi.org/10.57151/jsika.v3i2.316>
- Burnier, M., & Egan, B. M. (2019). Adherence in hypertension: a review of prevalence, risk factors, impact, and management. *Circulation research*, 124(7), 1124–1140. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313220>
- Choudhry, N. K., Kronish, I. M., Vongpatanasin, W., Ferdinand, K. C., Pavlik, V. N., Egan, B. M., Schoenthaler, A., Houston Miller, N., Hyman, D. J., & American Heart Association Council on Hypertension. (2022). Medication adherence and blood pressure control: A scientific statement from the American Heart Association. *Hypertension*, 79(1), e1–e14. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000203>
- Defianna, S. R., Santosa, A., Probandari, A., & Dewi, F. S. T. (2021). Gender differences in prevalence and risk factors for hypertension among adult populations: a cross-sectional study in Indonesia. *International journal of environmental research and public health*, 18(12), 6259. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126259>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/138635/permenkes-no-43-tahun-2019>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Hipertensi si pembunuh senyap*. <https://www.kemkes.go.id/article/view/21051800001/hipertensi-si-pembunuh-senyap.html>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Pusat Kesehatan Masyarakat*. <https://peraturan.bpk.go.id/Download/373654/permenkes-no-19-tahun-2024.pdf>
- Kim, H. J., Kim, B. S., Kim, H., Lee, J., Shin, J. H., & Sung, K. C. (2025). Impact of blood pressure and medication adherence on clinical outcomes in patients with hypertension. *Frontiers in Medicine*, 12, 1564791. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1564791>
- Li, Y., Xin, H., Lian, Z., & Zhang, W. (2025). Exploration of the metabolomic mechanisms of postmenopausal hypertension induced by low estrogen state. *Elife*, 13, RP101701. <https://doi.org/10.7554/eLife.101701.2>

- Mills, K. T., Bundy, J. D., Kelly, T. N., Reed, J. E., Kearney, P. M., Reynolds, K., Chen, J., & He, J. (2016). Global disparities of hypertension prevalence and control. *Circulation*, 134(6), 441–450. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018912>
- Oktamianti, P., Kusuma, D., Amir, V., Tjandrarini, D. H., & Paramita, A. (2022). District-level inequalities in hypertension among adults in Indonesia: A cross-sectional analysis by sex and age group. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13268. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013268>
- Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. (2023). *Panduan promotif dan preventif hipertensi 2023*. https://admin.inash.or.id/cdn/File/Konsensus%20InaSH%202023_A5.pdf
- Tomasino, C., & Tomasino, M. (2025). Medication adherence and non-adherence in arterial hypertension: A narrative review. *Exploration of Medicine*, 6, 1001276. <https://doi.org/10.37349/emed.2025.1001276>
- Vrijens, B., De Geest, S., Hughes, D. A., Kardas, P., Demonceau, J., Ruppert, T., Dobbels, F., Fargher, E., Morrison, V., Lewek, P., Matyjaszczyk, M., Mshelia, C., Clyne, W., Aronson, J. K., & Urquhart, J. (2012). A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 73(5), 691–705. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2012.04167.x>
- Wahyuni, S., Apriyanto, B. S., Pujiastutik, Y. E., & Yauri, I. (2025). Kepatuhan Pengobatan terhadap Kontrol Tekanan Darah dan Quality of Life Penderita Hipertensi: A Cross-Sectional Survey. *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan dan Analisisnya*, 6(1), 108–116. <https://doi.org/10.56399/jst.v6i1.266>
- Wong, M. C. S., Tam, W. W. S., Cheung, C. S. K., Wang, H. H. X., Tong, E. L. H., Sek, A. C. H., Yan, B. P. Y., Cheung, N. T., Leeder, S. R., Yu, C. M., & Griffiths, S. (2013). Drug adherence and the incidence of coronary heart disease- and stroke-specific mortality among 218,047 patients newly prescribed an antihypertensive medication: A five-year cohort study. *International Journal of Cardiology*, 168(2), 928–933. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2012.10.04>
- World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. World Health Organization.
- Yang, Q., Chang, A., Ritchey, M. D., & Loustalot, F. (2017). Antihypertensive medication adherence and risk of cardiovascular disease among older adults: a population-based cohort study. *Journal of the American Heart Association*, 6(6), e006056. <https://doi.org/10.1161/jaha.117.006056>
- Yeo, W. J., Abraham, R., Surapaneni, A. L., Schlosser, P., Ballew, S. H., Ozkan, B., Flaherty, C. M., Yu, B., Bonventre, J. V., Parikh, C. R., Kimmel, P. L., Vasan, R. S., Coresh, J., & Grams, M. E. (2024). Sex differences in hypertension and its management throughout life. *Hypertension*, 81(11), 2263–2274. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.124.22980>