

HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN TERAPI ANTIHIPERTENSI DENGAN RISIKO KARDIOVASKULAR DI PUSKESMAS CIKARANG

Rahmi Anggita*, Marselina, Nuzul Gyanata Adwisastra, Masita Sari Dewi

Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman, Bekasi, Indonesia

*Penulis Korespondensi: rahminggt@gmail.com

Abstrak

Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Namun, bukti mengenai hubungan kepatuhan terapi antihipertensi dengan risiko kardiovaskular masih belum konsisten, terutama di tingkat pelayanan primer. Penelitian ini penting dilakukan di Puskesmas Cikarang karena hipertensi termasuk 10 besar penyakit terbanyak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan terapi antihipertensi dengan risiko kardiovaskular pada pasien hipertensi di Puskesmas Cikarang. Penelitian analitik kuantitatif dengan desain cross-sectional dilakukan pada 85 pasien hipertensi yang dipilih secara purposive. Kepatuhan diukur dengan MARS-5 dan Medication Possession Ratio (MPR), sedangkan risiko kardiovaskular dihitung dengan skor ASCVD. Analisis menggunakan uji Chi-Square, uji linearitas, dan perhitungan Odds Ratio. Hasil menunjukkan mayoritas pasien patuh (MARS-5 = 91,8%; MPR = 76,5%) dan memiliki risiko kardiovaskular rendah (64,7%). Terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan dengan risiko kardiovaskular (MARS-5 $p=0,041$; MPR $p=0,049$). Pasien patuh memiliki peluang lebih besar untuk memiliki risiko kardiovaskular lebih rendah. Kesimpulan, kepatuhan tinggi berhubungan dengan risiko kardiovaskular yang lebih rendah. Edukasi berkelanjutan serta pemantauan rutin sangat diperlukan untuk menjaga kepatuhan pasien.

Kata kunci: kepatuhan, ASCVD, MARS-5, farmasi klinik, Kardiovaskular

Abstract

Hypertension is a major risk factor for cardiovascular disease. However, evidence regarding the association between adherence to antihypertensive therapy and cardiovascular risk remains inconsistent, particularly in primary care settings. This study was conducted at Cikarang Community Health Center, where hypertension is among the top ten most prevalent diseases. The objective was to determine the relationship between adherence to antihypertensive therapy and cardiovascular risk. A cross-sectional analytical study was conducted on 85 purposively selected hypertensive patients. Adherence was assessed using MARS-5 and Medication Possession Ratio (MPR), while cardiovascular risk was calculated with the ASCVD score. Data were analyzed using Chi-Square, linearity test, and Odds Ratio. Results showed that most patients were adherent (MARS-5 = 91.8%; MPR = 76.5%) and had low cardiovascular risk (64.7%). There was a significant association between adherence and cardiovascular risk (MARS-5 $p=0.041$; MPR $p=0.049$). Adherent patients were more likely to have lower cardiovascular risk. In conclusion, higher adherence is associated with lower cardiovascular risk. Continuous education and routine monitoring are essential to maintain adherence and prevent complications.

Keywords: adherence, ASCVD, MARS-5, clinical pharmacy, Cardiovascular

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2023) memperkirakan lebih dari satu miliar orang menderita hipertensi, dengan prevalensi lebih dari satu dari empat pria dan satu dari lima wanita. Angka ini diprediksi meningkat hingga 1,5 miliar pada tahun 2025 dengan jumlah kematian mencapai 9,5 juta jiwa setiap tahun akibat hipertensi dan komplikasinya. Laporan *American Heart Association* (AHA) juga

menyebutkan bahwa sekitar 74,5 juta penduduk Amerika Serikat berusia di atas 20 tahun mengalami hipertensi. Namun, sekitar 95% kasus hipertensi tidak diketahui penyebab pastinya.

Di Indonesia, prevalensi hipertensi mencapai 36% berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Kementerian Kesehatan, 2023). Di tingkat daerah, hipertensi juga menjadi masalah signifikan. Pada tahun 2021 di Kabupaten Bekasi, hipertensi menempati peringkat ke-9 dari sepuluh penyakit terbanyak di puskesmas, dengan prevalensi 5,23%

(Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa hipertensi tidak hanya menjadi masalah global, tetapi juga nasional dan lokal.

Hipertensi sering tidak menimbulkan gejala, sehingga dikenal sebagai "*silent killer*". Tekanan darah tinggi meningkatkan risiko infark miokard, stroke, penyakit kardiovaskular, dan gagal ginjal (Yanti et al., 2020). Penatalaksanaan hipertensi yang baik dapat mengurangi risiko komplikasi, meningkatkan kualitas hidup, dan memperpanjang harapan hidup penderita (Pranawa, 2018).

Lansia merupakan kelompok dengan risiko tinggi mengalami komplikasi kardiovaskular. WHO mendefinisikan lansia sebagai individu berusia di atas 60 tahun. Seiring bertambahnya usia, kondisi kesehatan menurun sehingga lebih rentan terhadap penyakit, termasuk gangguan sistem kardiovaskular (Ismayadi et al., 2022).

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap terapi antihipertensi berperan penting dalam pengendalian tekanan darah, hubungan antara kepatuhan terapi dan risiko kardiovaskular masih menunjukkan hasil yang bervariasi. Beberapa studi menemukan adanya hubungan signifikan, sementara penelitian lain menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Hal ini menandakan perlunya penelitian lebih lanjut pada populasi yang berbeda.

Research gap penelitian ini adalah terbatasnya bukti mengenai hubungan kepatuhan terapi antihipertensi dengan risiko kardiovaskular di tingkat pelayanan kesehatan primer (puskesmas), khususnya pada populasi lansia. *Novelty* penelitian ini adalah penggunaan instrumen kombinasi MARS-5 dan *Medication Possession Ratio* (MPR) untuk

mengukur kepatuhan, serta skor ASCVD untuk menilai risiko kardiovaskular pada pasien hipertensi di Puskesmas. Pendekatan ini masih jarang dilakukan pada penelitian di Indonesia, khususnya di layanan primer.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat kepatuhan terhadap terapi antihipertensi dengan risiko kardiovaskular pada pasien hipertensi di Puskesmas Cikarang.

METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Desain ini dipilih untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan terhadap terapi antihipertensi dengan risiko kardiovaskular pada pasien hipertensi di satu titik waktu.

2.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2025 di Puskesmas Cikarang, Kecamatan Cikarang Utara, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat.

2.3 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah pasien hipertensi yang menjalani pengobatan di Puskesmas Cikarang periode Januari-Juni 2025. Teknik sampling menggunakan purposive sampling dengan kriteria:

1. Kriteria inklusi: pasien berusia 40-79 tahun, telah didiagnosis hipertensi oleh tenaga kesehatan, rutin menjalani pengobatan minimal 6 bulan terakhir, bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent.

2. Kriteria eksklusi: pasien dengan gangguan kognitif/psikiatri yang mengganggu wawancara, pasien dengan riwayat penyakit kardiovaskular berat (stroke, infark miokard), serta pasien dengan data rekam medis tidak lengkap.

Jumlah sampel sebanyak 85 responden ditetapkan berdasarkan seluruh pasien hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi selama periode Januari-Juni 2025 di Puskesmas Cikarang.

2.4 Instrumen Penelitian

Kepatuhan diukur menggunakan *Medication Adherence Report Scale* (MARS-5) dan *Medication Possession Ratio* (MPR). Risiko kardiovaskular dihitung menggunakan ASCVD *Risk Score*. Data pendukung diperoleh dari Rekam Medis pasien.

Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi dan menganalisis hubungan antara kepatuhan terapi dan hasil kesehatan pada populasi yang telah ditentukan.

2.5 Analisis Data

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara tingkat kepatuhan dengan kontrol tekanan darah dan risiko kardiovaskular. Uji *linearitas* dilakukan untuk melihat kecenderungan hubungan antara kepatuhan dan skor ASCVD. Tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini melibatkan 85 responden pasien hipertensi di Puskesmas Cikarang. Analisis dilakukan untuk melihat hubungan antara tingkat kepatuhan (MARS-5 dan MPR) dengan tekanan darah serta risiko kardiovaskular (ASCVD).

Tabel 1. Hubungan kepatuhan pasien berdasarkan MARS-5 dengan kontrol tekanan darah

MARS-5	Terkendali	Tidak Terkendali	Sig
Patuh	27 (69.2%)	12 (30.8%)	.047
Tidak patuh	22 (47.8%)	24 (52.2%)	
Total	49 (57.6%)	36 (42.4%)	85

Tabel 2. Hubungan kepatuhan pasien berdasarkan MPR dengan kontrol tekanan darah

MPR	Terkendali	Tidak Terkendali	Sig
Patuh	20 (41.7%)	28 (58.3%)	.018
Tidak patuh	25 (67.6%)	12 (32.4%)	
Total	45 (52.9%)	40 (47.1%)	85

Tabel 3. Hubungan kepatuhan pasien berdasarkan MARS-5 dengan risiko kardiovaskular (ASCVD)

Mars-5	Risiko Rendah	Risiko menengah	Risiko Tinggi	Sig
Patuh	14 (30.4%)	17 (37.0%)	15 (32.6%)	.041
Tidak Patuh	21 (53.8%)	13 (33.3%)	5 (12.8%)	
Total	35 (41.2%)	30 (35.9%)	20 (23.5%)	85

Tabel 4. Hubungan kepatuhan pasien berdasarkan MPR dengan risiko kardiovaskular (ASCVD)

MPR	Risiko Rendah	Risiko menengah	Risiko Tinggi	Sig
Patuh	22 (42.3%)	16 (30.8%)	14 (26.9%)	.049
Tidak Patuh	16 (48.5%)	15 (45.5%)	2 (6.1%)	
Total	38 (44.7%)	31 (36.5%)	16 (18.8%)	85

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat kepatuhan terapi antihipertensi dengan tekanan darah maupun risiko kardiovaskular pada pasien hipertensi di Puskesmas Cikarang. Pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi berdasarkan instrumen MARS-5 lebih banyak memiliki tekanan darah terkendali dan risiko kardiovaskular yang lebih rendah dibandingkan pasien tidak patuh. Temuan ini mempertegas pentingnya kepatuhan dalam pengelolaan hipertensi untuk mencegah komplikasi kardiovaskular.

Perbandingan dengan penelitian lain Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Arwinda et al., 2024) yang menunjukkan bahwa kepatuhan terapi antihipertensi berhubungan dengan penurunan risiko kardiovaskular. Penelitian lain di Semarang juga melaporkan bahwa kepatuhan berdasarkan MPR berhubungan dengan pengendalian tekanan darah (Cahyani & Widyastuti, 2022). Namun, temuan pada penelitian ini yang menunjukkan sebagian pasien patuh justru memiliki tekanan darah tidak terkendali, berbeda dengan teori dan beberapa penelitian sebelumnya. Hal ini bisa dipengaruhi faktor eksternal seperti variasi waktu pengukuran, gaya hidup, tingkat stres, dosis obat yang kurang sesuai, atau adanya komorbiditas.

Faktor-faktor yang memengaruhi hasil Kepatuhan yang tinggi tidak selalu menjamin tekanan darah atau risiko kardiovaskular terkendali. Faktor usia lanjut, lama menderita hipertensi, riwayat keluarga, obesitas, dislipidemia, serta kebiasaan merokok dan pola makan yang tidak sehat berperan penting terhadap risiko kardiovaskular (Pratiwi et al., 2023). Oleh karena itu, meskipun pasien sudah patuh, risiko tetap dapat meningkat bila faktor-faktor tersebut tidak dikendalikan.

Novelty penelitian Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan dua instrumen kepatuhan (MARS-5 dan MPR) yang digabungkan dengan skor risiko kardiovaskular ASCVD di layanan primer (Puskesmas). Penelitian serupa masih jarang dilakukan di tingkat pelayanan kesehatan primer di Indonesia, sehingga hasilnya dapat memberikan gambaran nyata kondisi pasien di lapangan.

Implikasi klinis Hasil ini menegaskan bahwa tenaga kesehatan, khususnya apoteker dan dokter di Puskesmas, perlu melakukan pemantauan rutin kepatuhan pasien, disertai edukasi berkelanjutan tentang pentingnya konsumsi obat antihipertensi secara tepat. Intervensi berbasis konseling farmasi dan program pendampingan pasien dapat meningkatkan kepatuhan sekaligus menekan risiko komplikasi kardiovaskular.

Keterbatasan penelitian Beberapa keterbatasan penelitian ini antara lain desain *cross-sectional* yang tidak dapat membuktikan hubungan kausalitas, serta penggunaan instrumen kepatuhan (MARS-5) yang bersifat subjektif sehingga mungkin menimbulkan bias laporan diri. Selain itu, penelitian ini tidak memasukkan variabel gaya hidup secara detail (diet, aktivitas fisik, stres), padahal faktor tersebut berperan dalam kontrol tekanan darah dan risiko kardiovaskular.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan terapi antihipertensi dengan risiko kardiovaskular pada pasien hipertensi di Puskesmas Cikarang. Pasien patuh memiliki risiko kardiovaskular yang lebih rendah. Diperlukan edukasi berkelanjutan dan pemantauan rutin untuk menjaga kepatuhan.

Penelitian lanjutan dengan desain prospektif dan jumlah sampel lebih besar perlu dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arwinda, P., Virginia, D. M., & Hendra, P. (2024). Pengaruh Kepatuhan Terapi Antihipertensi Terhadap Risiko Kardiovaskular Pada Penderita Hipertensi Di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Farmasi dan Sains*, 21(2):90–199.
- Cahyani, A. R., & Widyastuti, F. Y. (2022). Hubungan Medication Possession Ratio (MPR) dengan pengendalian tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Gayamsari Kota Semarang. *Jurnal Medika*, 10(2), 102–108.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi. (2022). *Profil Kesehatan Kabupaten Bekasi Tahun 2021*. Bekasi: Dinkes Kabupaten Bekasi.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Pranawa, B. P. (2018). *Penyakit Kardiovaskular*. Yogyakarta: Adji Prayitno.
- Pratiwi, V. D., & Virginia, D. M. (2023). Ketaatan Terapi Antihipertensi Dengan Terkontrolnya Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Dengan Komorbid DM Tipe 2. *Jurnal Farmasi Sleman*, 5(1): 45–53.
- WHO. (2023). Hypertension. *World Health Organization*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yanti, A. R., Sari, D. K., & Mulyani, H. (2020). Faktor Risiko Hipertensi Dan Implikasinya Pada Penyakit Kardiovaskular. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(1):12–19.
- Ismayadi, A., Prasetyo, W., & Nugroho, S. (2022). Prevalensi Hipertensi Pada Lansia Dan Faktor Risikonya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(2):87–95.
- Burnier, M., & Egan, B. M. (2019). Adherence In Hypertension: A Review Of Prevalence, Risk Factors, Impact, And Management. *Circulation Research*, 124(7):1124–1140.
- GBD 2021 Risk Factors Collaborators. (2022). Global Burden Of Hypertension And Associated Risk Factors, 1990–2019: A Systematic Analysis. *The Lancet*, 400(10364):122–141.
- Chowdhury, E. K., et al. (2021). Medication Adherence And Cardiovascular Outcomes In Hypertensive Patients: A Systematic Review. *American Journal of Hypertension*, 34(8):795–805.
- Whelton, P. K., Carey, R. M., & Aronow, W. S. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA Guideline For The Prevention, Detection, Evaluation, And Management Of High Blood Pressure In Adults. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(19):127–e248.
- Vrijens, B., Antoniou, S., Burnier, M., de la Sierra, A., & Volpe, M. (2017). Current Situation Of Medication Adherence In Hypertension. *Frontiers in Pharmacology*, 8, 100.
- Prinsen, A., et al. (2024). Validity And Reliability Of the Medication Adherence Report Scale (MARS-5) in a Southeastern European population. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 46(3):502–510.
- De Geest, S., Zullig, L. L., Dunbar-Jacob, J., Helmy, R., Hughes, D. A., Wilson, I. B., & Vrijens, B. (2018). ESPACOMP Medication Adherence Reporting Guideline (EMERGE). *Annals of Internal Medicine*, 169(1):30–35.

- Abegaz, T. M., Shehab, A., Gebreyohannes, E. A., Bhagavathula, A. S., & Elnour, A. A. (2017). Nonadherence to Antihypertensive Drugs: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Medicine*, 96(4):5641.
- Williams, B., et al. (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*, 39(33):3021–3104.
- Lee, H. Y., et al. (2020). Adherence To Antihypertensive Medication And Cardiovascular Disease In Korean Patients. *Hypertension Research*, 43(7):619–628.
- Hwang, B., et al. (2021). Association Between Adherence To Antihypertensive Medications And Cardiovascular Events In Asian Populations: A Cohort Study. *Journal of Hypertension*, 39(4):789–797.
- Sapkota, S., et al. (2022). Factors Affecting Antihypertensive Medication Adherence In Low- And Middle-Income Countries: A Systematic Review. *BMC Public Health*, 22, 1182.
- Ettehad, D., et al. (2016). Blood Pressure Lowering For Prevention Of Cardiovascular Disease And Death: A Systematic Review And Meta-Analysis. *The Lancet*, 387(10022):957–967.