



Determinan Sosial Kesehatan dan Prevalensi Hipertensi: Studi Ekologi di Provinsi Jawa Barat, Indonesia

Aulia Safitri Hanifa^{1*}, Dwi Gayatri²

¹Program Studi Pasca Sarjana, Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia

²Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia

Article Information : Received 26 Maret 2026 ; Last Revised 14 May 2026 ; Accepted 26 May 2026 ; Available Online 31 May 2026 ; Published 31 May 2026



ABSTRACT

Background: Hypertension remains a major global health problem, particularly in low- and middle-income countries. West Java Province has a higher hypertension prevalence than the national average and a low rate of blood pressure control. Because socioeconomic and healthcare conditions vary across districts/cities, an ecological approach is needed to assess area-level social determinants of health associated with hypertension. This study analyzed the correlation between SDoH and hypertension prevalence at the district/city level in West Java.

Methods: This ecological study used aggregated secondary data from 27 districts/cities in West Java. The exposure variables included SDoH, namely proportion of the elderly population, sex ratio, Human Development Index (HDI), average years of schooling (AYS), poverty rate, and health insurance coverage. The outcome variable was hypertension prevalence. Associations were assessed using Spearman's correlation.

Result: There was a positive correlation between HDI ($r = 0,609$; 95% CI = 0,329 – 0,791; $p = 0,001$) and AYS ($r = 0,475$; 95% CI = 0,162 – 0,701; $p = 0,012$) with the prevalence of hypertension. Conversely, the poverty rate showed a negative correlation with hypertension prevalence ($r = -0,473$; 95% CI = -0,803 – -0,024; $p = 0,013$).

Conclusion: At the district/city level, areas with higher HDI and AYS were associated with higher hypertension prevalence, while areas with higher poverty rates were associated with lower prevalence in West Java. These findings suggest that hypertension control strategies should be tailored to regional characteristics, including strengthening lifestyle modification promotion, improving access to healthcare services, and active screening.

Keywords: Hypertension ; Social Determinants of Health ; Ecological Study ; West Java.

Copyright © 2026 by Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas. This is an open-access article under the CC BY-SA License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

DOI : <https://doi.org/10.14710/jekk.v11i2.31655>

*Corresponding author, auliasafitrihanifa@gmail.com

Pendahuluan

Hipertensi masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang berkontribusi besar terhadap kematian dini di dunia.¹ Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2024 menunjukkan 1,4 miliar atau sekitar sepertiga dari populasi usia 30-79 tahun menderita hipertensi, di mana dua per tiga di antaranya tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, namun cakupan diagnosis, pengobatan, dan pengendalian hipertensi masih di bawah 50%.¹ Di Indonesia, menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, berdasarkan hasil pengukuran sebanyak 29,2% penduduk usia ≥ 15 tahun mengalami hipertensi dengan proporsi penderita yang terdiagnosis dan tekanan darahnya terkendali masih relatif rendah.² Kemudian, Provinsi Jawa Barat, sebagai sebagai wilayah dengan jumlah penduduk terbesar di Indonesia, prevalensi hipertensi lebih tinggi dari prevalensi secara nasional.^{2,3} namun hanya 9,38% penderita yang hipertensinya terkendali.⁴ Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam penanganan hipertensi.

Provinsi Jawa Barat memiliki karakteristik sosiodemografis dan perilaku pencarian pengobatan masyarakat yang berpotensi memengaruhi pengendalian hipertensi. Data menunjukkan bahwa di antara penduduk Jawa Barat yang mengalami keluhan kesehatan dan memilih tidak melakukan rawat jalan, sebagian besar beralasan lebih memilih melakukan pengobatan sendiri atau merasa tidak perlu mencari pengobatan medis.⁵ Perilaku ini cukup berisiko dalam konteks hipertensi yang umumnya bersifat asimtomatik sehingga tidak terdeteksi. Selain itu, prevalensi faktor risiko kardiovaskular, seperti proporsi perokok pada usia produktif yang mencapai 22,72% pada usia 25-34 tahun dan 23,59% pada usia 35-44 tahun.⁵ serta keterbatasan literasi dan akses layanan kesehatan yang berkaitan dengan masih tingginya angka kemiskinan.⁵ semakin memperkuat tantangan dalam penanganan hipertensi di wilayah ini. Kondisi tersebut menunjukkan kompleksitas permasalahan hipertensi pada tingkat wilayah yang memerlukan pendekatan penanganan yang kontekstual dan komprehensif.

Pendekatan sosial melalui mekanisme determinan sosial kesehatan (DSK) dapat dilakukan untuk memahami kesenjangan dalam penanganan hipertensi.^{6,7} Model Determinan Kesehatan Dahlgren–Whitehead menjelaskan bahwa kesehatan seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor biologis atau perilaku individu, tetapi juga ditentukan oleh berbagai faktor struktural seperti kebijakan sosial, kondisi ekonomi, kualitas lingkungan tempat tinggal, serta akses terhadap layanan kesehatan.⁸ Studi di berbagai negara menunjukkan bahwa karakteristik lingkungan wilayah, termasuk kemiskinan multidimensi, tingkat pendidikan, dan akses layanan kesehatan berasosiasi dengan prevalensi hipertensi.⁹⁻¹² Di Indonesia sendiri, studi menunjukkan bahwa kelompok penduduk dengan sosial ekonomi rendah memiliki proporsi kejadian hipertensi yang tinggi, sedangkan kesadaran dan pengobatan hipertensi justru lebih tinggi pada kelompok penduduk yang lebih kaya.¹³ Hal ini mencerminkan adanya ketimpangan dalam akses layanan kesehatan, literasi kesehatan, dan kondisi sosial ekonomi antar wilayah.

Meskipun studi mengenai determinan hipertensi telah banyak dilakukan, sebagian besar studi masih berfokus pada unit analisis individu. Pendekatan ini belum cukup untuk menangkap pengaruh faktor sosial, ekonomi, dan struktural pada tingkat makro atau wilayah. Dengan mempertimbangkan bahwa Provinsi Jawa Barat memiliki variasi sosial ekonomi antar kabupaten/kota, seperti perbedaan dalam tingkat kemiskinan, pendidikan, dan akses kesehatan yang berpotensi menciptakan variasi risiko hipertensi antar wilayah sehingga kajian berbasis wilayah menjadi relevan. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk menilai korelasi antara DSK yang meliputi proporsi penduduk usia tua, rasio jenis kelamin, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), rata-rata lama sekolah (RLS), persentase penduduk miskin, dan cakupan jaminan kesehatan terhadap prevalensi hipertensi pada tingkat makro di Jawa Barat. Hasil studi diharapkan dapat memberikan dasar ilmiah bagi perumusan kebijakan kesehatan masyarakat yang lebih efektif, terarah, dan berkeadilan antar wilayah.

Metode

Penelitian ini merupakan studi ekologi menggunakan data sekunder agregat pada tingkat kabupaten/kota yang dilakukan di Provinsi Jawa Barat dengan unit analisis berjumlah 27 kabupaten/kota. Data yang digunakan merupakan data tahun 2024 yang bersumber dari basis data publik resmi. Data jumlah penderita hipertensi, jumlah penduduk, dan persentase penduduk miskin diperoleh melalui Open Data Jabar (<https://opendata.jabarprov.go.id/id>). Untuk data IPM, RLS, distribusi penduduk berdasarkan jenis kelamin, dan cakupan jaminan kesehatan bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat (<https://jabar.bps.go.id/id>).

Variabel *outcome* yang diukur dalam studi ini yaitu prevalensi hipertensi. Prevalensi hipertensi dihitung dari jumlah penderita hipertensi usia ≥ 15 tahun dibagi jumlah penduduk usia ≥ 15 tahun. Kemudian variabel paparan yaitu DSK meliputi proporsi penduduk usia tua (≥ 65 tahun) yang dihitung dari jumlah penduduk usia ≥ 65 tahun dibagi total penduduk semua usia, rasio jenis kelamin yang dihitung dari jumlah penduduk laki-laki per 100 penduduk perempuan, IPM, RLS, persentase penduduk miskin, dan cakupan jaminan kesehatan.

Perangkat lunak statistik SPSS versi 22 digunakan untuk melakukan analisis data. Untuk menyajikan gambaran karakteristik dari

setiap variabel yang diteliti dilakukan analisis deskriptif. Mengingat data prevalensi hipertensi tidak berdistribusi normal, sehingga untuk menilai korelasi antara variabel paparan dengan *outcome* digunakan uji korelasi *Spearman*. Kekuatan dan arah asosiasi ditentukan berdasarkan nilai koefisien korelasi (r), di mana nilai r antara 0,00 hingga 0,25 diklasifikasikan sebagai korelasi lemah, 0,26 hingga 0,50 sebagai korelasi sedang, 0,51 hingga 0,75 sebagai korelasi kuat, dan 0,76 hingga 1,00 sebagai korelasi sangat kuat.¹⁴ Kemudian hasil visualisasi korelasi antar variabel disajikan melalui *rank plot* untuk memetakan pengaruh setiap determinan terhadap prevalensi hipertensi di tingkat kabupaten atau kota.

Penelitian ini memiliki keterbatasan metodologis, antara lain potensi *ecological fallacy* pada desain ekologi, di mana hubungan yang diamati pada tingkat kelompok tidak selalu mencerminkan hubungan pada tingkat individu. Kemudian keterbatasan inferensi kausal akibat desain potong lintang, ukuran sampel yang relatif kecil, serta potensi bias pengukuran dari penggunaan data sekunder.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Riset dan Pengabdian Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (FKM UI) dengan nomor persetujuan etik: Ket-149/UN2.F10.ETK/PPM.00.02/2026.

Hasil

Tabel 1. Analisis Deskriptif Determinan Sosial Kesehatan dan Prevalensi Hipertensi di Jawa Barat, Indonesia Tahun 2024

Variabel	Range	Mean	Min - Max	Std. Deviasi
Prevalensi hipertensi	20,02	9,41	4,70 – 24,72	3,67
Proporsi penduduk usia tua	7,77	7,44	4,37 – 12,14	1,95
Rasio jenis kelamin	5,33	102,01	99,83 – 105,16	1,48
IPM	14,86	74,68	68,89 – 83,75	4,33
RLS	4,45	9,20	7,45 – 11,90	1,33
Persentase penduduk miskin	9,59	8,01	2,34 – 11,93	2,64
Cakupan jaminan kesehatan	42,87	68,97	47,13 – 90,00	11,16

Keterangan: IPM: Indeks Pembangunan Manusia; RLS: Rata-rata lama sekolah

Hasil menunjukkan prevalensi hipertensi pada 27 kabupaten/kota di Jawa Barat memiliki rentang nilai antara 4,70% hingga 24,72%, dengan rata-rata 9,41% dan standar deviasi 3,67 yang menggambarkan adanya variasi antar wilayah. Proporsi penduduk usia tua (≥ 65 tahun) berkisar antara 4,37% sampai 12,14% dengan rata-rata 7,44%, serta memiliki standar deviasi sebesar 1,95. Sementara itu, rasio jenis kelamin memiliki rata-rata 102,01 laki-laki per 100 perempuan dengan rasio minimum yaitu 99,83 dan maksimum 105,16 laki-laki per 100

perempuan. Lalu, IPM menurut kabupaten atau kota di Jawa Barat berada pada rentang 68,89 hingga 83,75, dengan nilai rata-rata 74,68 dan standar deviasi 4,33. RLS menunjukkan rentang antara 7,45 hingga 11,90 tahun, dengan nilai rata-rata 9,20 tahun. Kemudian, persentase penduduk miskin tercatat memiliki rentang 2,34% hingga 11,93%, dengan nilai rata-rata 8,01%. Selain itu, cakupan jaminan kesehatan memiliki rata-rata 68,97% dengan rentang nilai yang cukup lebar, yaitu 47,13% hingga 90,00%, serta standar deviasi sebesar 11,16 (Tabel 1).

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi Determinan Sosial Kesehatan dan Prevalensi Hipertensi

Variabel	r*	95% CI		p-value
		Lower	Upper	
Proporsi Penduduk Usia Tua	0,134	-0,329	0,557	0,506
Rasio Jenis Kelamin	-0,289	-0,629	0,135	0,144
IPM	0,609	0,329	0,791	0,001
RLS	0,475	0,162	0,701	0,012
Persentase Penduduk Miskin	-0,473	-0,803	-0,024	0,013
Cakupan Jaminan Kesehatan	0,355	-0,052	0,694	0,069

Keterangan: IPM: Indeks Pembangunan Manusia; RLS: Rata-rata lama sekolah; *Spearman test

Uji korelasi *spearman* menunjukkan terdapat korelasi antara beberapa DSK (IPM, RLS, dan persentase penduduk miskin) dengan prevalensi hipertensi (Tabel 2). Variabel IPM menunjukkan adanya korelasi positif yang kuat antara IPM dan prevalensi hipertensi ($r = 0,609$; 95% CI = 0,329 – 0,791; $p = 0,001$). Artinya, semakin tinggi IPM suatu wilayah, semakin tinggi pula prevalensi hipertensinya. Variabel RLS juga memiliki korelasi positif dengan prevalensi hipertensi ($r = 0,475$; 95% CI = 0,162 – 0,701; $p = 0,012$) yang berarti bahwa terdapat kecenderungan prevalensi hipertensi lebih tinggi di wilayah dengan tingkat pendidikan yang tinggi. Sedangkan persentase penduduk miskin menunjukkan korelasi negatif terhadap prevalensi hipertensi ($r = -0,473$; 95% CI = -0,803 – -0,024; $p = 0,013$), menandakan bahwa prevalensi hipertensi cenderung lebih rendah di wilayah dengan tingkat kemiskinan yang tinggi.

Proporsi penduduk usia tua ($r = 0,134$; 95% CI = -0,329 – 0,557; $p = 0,506$) dan cakupan jaminan kesehatan ($r = 0,355$; 95% CI = -0,052 – 0,694; $p = 0,069$) menunjukkan korelasi

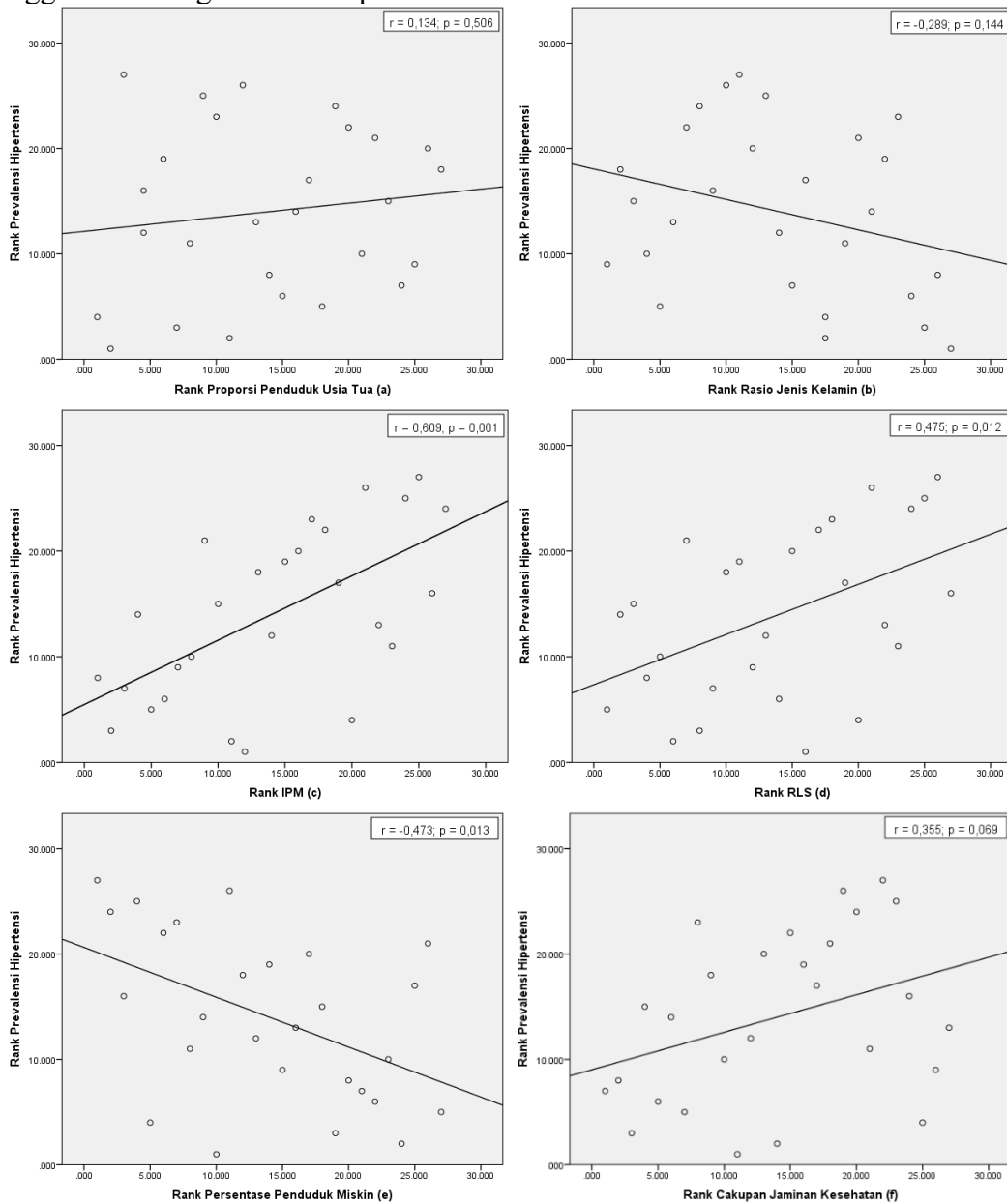
positif dengan prevalensi hipertensi. Meskipun arah asosiasi menunjukkan bahwa wilayah dengan proporsi penduduk usia tua dan cakupan jaminan kesehatan kesehatan lebih tinggi cenderung memiliki prevalensi hipertensi lebih tinggi, asosiasi tersebut tidak bisa dibuktikan secara statistik. Begitu pula dengan rasio jenis kelamin yang menunjukkan korelasi negatif terhadap prevalensi hipertensi ($r = -0,289$; 95% CI = -0,629 – 0,135; $p = 0,144$), dimana wilayah dengan rasio jenis kelamin lebih tinggi memiliki prevalensi hipertensi yang lebih rendah, namun hal ini juga tidak bisa dibuktikan secara statistik. Gambaran korelasi tiap determinan sosial dengan prevalensi hipertensi yang dihasilkan dari uji korelasi pada tabel 2 dapat dilihat pada grafik *rank plot* di gambar 1. Grafik-grafik tersebut memvisualisasikan arah asosiasi tiap determinan dan prevalensi hipertensi dengan lebih jelas.

Pembahasan

Studi ini menunjukkan bahwa pada tingkat kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat,

peningkatan kualitas hidup dan tingkat pendidikan berkorelasi positif dengan prevalensi hipertensi, yang ditunjukkan melalui hubungan antara IPM dan RLS dengan beban hipertensi. Di mana wilayah dengan tingkat pembangunan dan pendidikan yang lebih tinggi cenderung mencatat prevalensi

yang lebih besar. Temuan ini sejalan dengan fenomena transisi epidemiologi di negara berkembang, di mana peningkatan kesejahteraan, modernisasi, dan perubahan gaya hidup berkontribusi pada



Gambar 1. Grafik Korelasi antara DSK dan Prevalensi Hipertensi

peningkatan penyakit tidak menular.^{15,16} Dalam konteks ini, peningkatan IPM tidak selalu diikuti dengan penurunan risiko kardiometabolik, tetapi justru dapat berkaitan dengan munculnya pola penyakit kemakmuran (*diseases of affluence*), terutama pada wilayah dengan tingkat pembangunan menengah hingga tinggi.^{17,18}

Tingginya prevalensi hipertensi di wilayah dengan IPM dan pendidikan tinggi kemungkinan mencerminkan kombinasi antara peningkatan faktor risiko dan kapasitas deteksi yang lebih baik. Urbanisasi dan pergeseran struktur pekerjaan menuju aktivitas yang lebih sedentari, serta perubahan pola konsumsi ke arah makanan olahan tinggi

garam dan lemak, berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi.^{15,19-21} Di sisi lain, masyarakat dengan tingkat pendidikan dan status sosial ekonomi yang lebih tinggi umumnya memiliki literasi kesehatan dan akses layanan yang lebih baik, sehingga kasus hipertensi lebih banyak terdeteksi dan tercatat.^{13,22} Dengan demikian, tingginya prevalensi hipertensi di wilayah dengan IPM dan pendidikan tinggi tidak hanya mencerminkan peningkatan faktor risiko, tetapi juga kapasitas sistem kesehatan dalam mendeteksi kasus secara lebih optimal.

Sejalan dengan peran kapasitas deteksi pada sistem kesehatan, studi ini menemukan adanya korelasi negatif antara persentase penduduk miskin dan prevalensi hipertensi, di mana wilayah dengan tingkat kemiskinan yang lebih tinggi cenderung mencatatkan angka prevalensi yang lebih rendah. Hal ini sebagian dapat dijelaskan oleh karakteristik pekerjaan pada demografi prasejahtera yang didominasi oleh pekerja kasar atau sektor pertanian, di mana tingginya tuntutan aktivitas fisik harian secara biologis memberikan efek protektif terhadap peningkatan tekanan darah vaskular.^{23,24} Namun demikian, dari perspektif determinan struktural, rendahnya angka prevalensi ini dapat merepresentasikan fenomena gunung es akibat hambatan finansial dan geografis dalam mengakses layanan kesehatan primer.^{25,26} Keterbatasan aksesibilitas yang beririsan dengan rendahnya literasi kesehatan pada populasi miskin menyebabkan hilangnya peluang deteksi dini, yang secara epidemiologis berakhir pada tingginya proporsi kasus hipertensi tidak terdiagnosis sehingga luput dari pencatatan data surveilans.^{19,26} Dengan demikian, rendahnya prevalensi yang dilaporkan di wilayah dengan persentase penduduk miskin yang tinggi lebih mencerminkan potensi *underdiagnosis* dibandingkan kondisi kesehatan yang lebih baik, sekaligus menegaskan bahwa kapasitas sistem kesehatan berperan penting dalam membentuk pola prevalensi antar wilayah.

Pada penelitian ini, variabel demografis dan akses layanan lainnya menunjukkan peran yang relatif lebih terbatas dalam menjelaskan variasi prevalensi hipertensi di tingkat

kabupaten/kota. Proporsi penduduk usia lanjut, rasio jenis kelamin, dan cakupan jaminan kesehatan menunjukkan kecenderungan asosiasi yang konsisten dengan literatur.^{24,27-30} namun tidak bermakna secara statistik pada tingkat agregat. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun faktor-faktor tersebut relevan secara teoritis, pengaruhnya dapat tertutupi oleh faktor sosial ekonomi dan konteks wilayah yang lebih dominan dalam analisis ekologi.^{31,32} Dengan demikian, variasi prevalensi hipertensi antar kabupaten/kota lebih mencerminkan kompleksitas interaksi faktor wilayah dibandingkan kontribusi tunggal dari karakteristik demografis atau cakupan layanan.

Secara umum, studi ini menunjukkan bahwa pada tingkat kabupaten/kota, prevalensi hipertensi berkorelasi dengan indikator pembangunan manusia, tingkat pendidikan, dan tingkat kemiskinan wilayah. Pola ini mengindikasikan bahwa variasi prevalensi antar wilayah tidak hanya mencerminkan perbedaan paparan faktor risiko, tetapi juga kapasitas sistem kesehatan dalam mendeteksi kasus. Oleh karena itu, strategi pengendalian hipertensi harus disesuaikan dengan karakteristik sosiodemografis dan tingkat pembangunan di masing-masing wilayah kabupaten/kota. Pada wilayah kabupaten/kota dengan tingkat pembangunan dan pendidikan yang lebih tinggi, intervensi perlu difokuskan pada modifikasi gaya hidup sehat melalui promosi aktivitas fisik, pengurangan konsumsi garam, pemantauan tekanan darah di rumah, serta pemanfaatan *platform* kesehatan digital seperti *mobile health (mHealth)*.^{33,34} Selain pendekatan individual, intervensi struktural seperti kampanye kesehatan publik dan penciptaan lingkungan yang mendukung aktivitas fisik juga penting dilakukan.^{34,35} Sementara itu, di wilayah dengan tingkat kemiskinan yang tinggi, prioritas kebijakan adalah meningkatkan deteksi kasus melalui penguatan skrining aktif berbasis komunitas serta penguatan akses layanan kesehatan dasar untuk mengurangi kesenjangan diagnosis.^{36,37} Strategi ini dapat diperkuat melalui *task-sharing* kepada kader kesehatan dan perawat terlatih, serta integrasi pemeriksaan tekanan darah pada layanan kesehatan rutin lainnya

untuk meningkatkan cakupan skrining hipertensi.³⁴

Studi ini memiliki kekuatan dalam mengidentifikasi variasi prevalensi hipertensi di tingkat kabupaten/kota serta keterkaitannya dengan indikator pembangunan wilayah, sehingga dapat menjadi landasan untuk melakukan alokasi sumber daya secara strategis dan proporsional. Namun demikian, studi ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan, seperti kemungkinan adanya *ecological fallacy*, sehingga tidak dapat diinterpretasikan pada tingkat individu.¹⁰ Desain studi potong lintang pada penelitian ini juga membatasi dalam menggambarkan hubungan sebab akibat. Selain itu, penggunaan data sekunder berpotensi adanya bias pengukuran serta keterbatasan variabel yang dianalisis. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan analisis multilevel atau studi longitudinal untuk mengevaluasi bagaimana interaksi antara determinan sosial lingkungan dan karakteristik individu secara dinamis memengaruhi beban hipertensi.

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pada tingkat wilayah kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat, prevalensi hipertensi berkorelasi dengan indikator pembangunan wilayah, utamanya dengan IPM, RLS, serta persentase penduduk miskin. Kabupaten/kota dengan tingkat pembangunan manusia dan tingkat pendidikan secara kolektif yang lebih tinggi cenderung menunjukkan prevalensi hipertensi yang lebih tinggi, sedangkan wilayah dengan tingkat kemiskinan yang lebih tinggi cenderung mencatat prevalensi yang lebih rendah.

Temuan ini merefleksikan pola pada tingkat wilayah dan tidak dapat diinterpretasikan sebagai hubungan pada tingkat individu. Oleh karena itu, upaya pengendalian hipertensi perlu mempertimbangkan karakteristik wilayah, seperti penguatan promosi modifikasi gaya hidup di wilayah dengan tingkat pembangunan dan pendidikan yang tinggi, serta peningkatan akses layanan dan penguatan skrining aktif di wilayah dengan keterbatasan sumber daya untuk

mengidentifikasi kasus yang belum terdiagnosis di komunitas.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia dan semua pihak yang telah memberikan dukungan utama pada penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. WHO. Hypertension. Hypertension. 2025. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hypertension>
2. Kementerian Kesehatan RI. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka*. BKKP; 2024. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/>
3. BPS RI. *Statistik Indonesia 2025*. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia; 2025. <https://www.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/8cfe1a589ad3693396d3db9f/statistik-indonesia-2025.html>
4. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. *Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2024*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat; 2025. <https://diskes.jabarprov.go.id/profilkesehatan>
5. BPS Provinsi Jawa Barat. *Provinsi Jawa Barat Dalam Angka 2025*. Badan Pusat Statistik Jawa Barat; 2025. <https://jabar.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/d906b36c4b300ab77908dfe2/provinsi-jawa-barat-dalam-angka-2025.html>
6. WHO. Social Determinants of Health. Social Determinants of Health. 2024. https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab_1
7. Elnaem MH, Mosaad M, Abdelaziz DH, et al. Disparities in Prevalence and Barriers to Hypertension Control: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(21):14571. doi:10.3390/ijerph192114571
8. Dahlgren G, Whitehead M. The Dahlgren-Whitehead model of health determinants: 30 years on and still chasing rainbows. *Public Health*. 2021;199:20-24. doi:10.1016/j.puhe.2021.08.009

9. Abba MS, Nduka CU, Anjorin S, Zanna FH, Uthman OA. Socioeconomic Macro-Level Determinants of Hypertension: Ecological Analysis of 138 Low- and Middle-Income Countries. *J Cardiovasc Dev Dis.* 2023;10(2). doi:10.3390/jcdd10020057
10. Kim MJ, Park NH. Analysis of Spatial Distribution of Hypertension Prevalence and Its Related Factors based on the Model of Social Determinants of Health. *J Korean Acad Community Health Nurs.* 2018;29(4):414-428. doi:10.12799/jkachn.2018.29.4.414
11. Herrera-Añazco P, Amaya E, Atamari-Anahui N, Ccorahua-Rios M, Hernandez AV. Association between social determinants of health and trends in prevalence of hypertension in patients of the Peruvian Ministry of Health. *Trop Med Int Health.* 2019;24(12):1434-1441. doi:10.1111/tmi.13318
12. Metlock FE, Hinneh T, Benjasirisan C, et al. Impact of Social Determinants of Health on Hypertension Outcomes: A Systematic Review. *Hypertension.* 2024;81(8):1675-1700. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.123.22571
13. Mashuri YA, Ng N, Santosa A. Socioeconomic disparities in the burden of hypertension among Indonesian adults - a multilevel analysis. *Glob Health Action.* 2022;15(1):2129131. doi:10.1080/16549716.2022.2129131
14. Sabri L, Hastono SP. *Statistik Kesehatan*. Revisi. PT RajaGrafindo Persada; 2008.
15. Siswati T, Paramashanti BA, Rialihanto MP, Waris L. Epidemiological Transition in Indonesia and Its Prevention: A Narrative Review. *J Complement Altern Med Res.* 2022;18(1):50-60. doi:10.9734/jocamr/2022/v18i130345
16. Mishra SR, Ghimire S, Shrestha N, Shrestha A, Virani SS. Socio-economic inequalities in hypertension burden and cascade of services: nationwide cross-sectional study in Nepal. *J Hum Hypertens.* 2019;33(8):613-625. doi:10.1038/s41371-019-0165-3
17. Zeng Z, Chen J, Xiao C, Chen W. A global view on prevalence of hypertension and human develop index. *Ann Glob Health.* 2020;86(1):1-6. doi:10.5334/aogh.2591
18. Pradono J, Junaidi P. Pengaruh Faktor Komposisional dan Faktor Kontekstual terhadap Kejadian Hipertensi di Jawa dan Bali. *Media Litbangkes.* 2015;25(2).
19. Oktamianti P, Kusuma D, Amir V, Tjandrarini DH, Paramita A. Does the Disparity Patterning Differ between Diagnosed and Undiagnosed Hypertension among Adults? Evidence from Indonesia. *Healthc Basel Switz.* 2023;11(6). doi:10.3390/healthcare11060816
20. Baliwati YF, Laely PN, Rusyda AL. A SEM-PLS ANALYSIS OF HYPERTENSION DETERMINANTS IN WEST JAVA, INDONESIA: SOCIO-ECOLOGICAL MODEL APPROACHES. *Media Gizi Indones.* 2025;20(2):211-222. doi:10.20473/mgi.v20i2.211-222
21. Sakir NAI, Hwang SB, Park HJ, Lee BH. Associations between food consumption/dietary habits and the risks of obesity, type 2 diabetes, and hypertension: a cross-sectional study in Jakarta, Indonesia. *Nutr Res Pract.* 2024;18(1):132-148. doi:10.4162/nrp.2024.18.1.132
22. Mulyanto J, Kringos DS, Kunst AE. Socioeconomic inequalities in the utilisation of hypertension and type 2 diabetes management services in Indonesia. *Trop Med Int Health TM IH.* 2019;24(11):1301-1310. doi:10.1111/tmi.13303
23. Rahayuni MD, Sifai IA, Pramitasari R. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja Di Wilayah Desa Penadaran Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. *J Occup Health Hyg Saf.* 2024;2(1). doi:https://doi.org/10.60074/johhs.v2i1.11294
24. Defianna SR, Santosa A, Probandari A, Dewi FST. Gender Differences in Prevalence and Risk Factors for Hypertension among Adult Populations:

- A Cross-Sectional Study in Indonesia. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(12). doi:10.3390/ijerph18126259
25. Boro B, Banerjee S. Decomposing the rural–urban gap in the prevalence of undiagnosed, untreated and under-treated hypertension among older adults in India. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1310. doi:10.1186/s12889-022-13664-1
 26. Mahwati Y, Nurrika D, Latief K. The Determinants of Undiagnosed Hypertension Among Indonesian Adults: A Cross-sectional Study Based on the 2014-2015 Indonesia Family Life Survey. *J Prev Med Public Health Yebang Uihakhoe Chi*. 2022;55(1):60-67. doi:10.3961/jpmph.21.500
 27. Sary AN, Hasrinal H, Dasril O, Rosa AF, Marsyah F. Skrining Kesehatan Primer dan Faktor Risiko Hipertensi Pada Peserta JKN di Semarang. *Ensiklopedia J*. 2025;7(2):67-75. doi:https://doi.org/10.33559/eoj.v7i2.2874
 28. Lutambi AM, Mnyagatwa PM, Busunge AJ, et al. Prevalence and determinants of hypertension among adults of reproductive age in Tanzania: analysis of a cross-sectional Demographic and Health Survey. *BMJ Open*. 2025;15(6):e094387. doi:10.1136/bmjopen-2024-094387
 29. Zhang X, Wang S, Yang Q, et al. Sex Difference and Socioeconomic Inequity in Chinese People With Hypertension: National Cross-Sectional Survey Study. *JMIR Public Health Surveill*. 2024;10:e63144. doi:10.2196/63144
 30. Liao Y, Gilmour S, Shibuya K. Health insurance coverage and hypertension control in China: Results from the China health and nutrition survey. *PLoS ONE*. 2016;11(3). doi:10.1371/journal.pone.0152091
 31. Coelho DM, de Souza Andrade AC, Silva UM, et al. Gender differences in the association of individual and contextual socioeconomic status with hypertension in 230 Latin American cities from the SALURBAL study: a multilevel analysis. *BMC Public Health*. 2023;23(1):1532. doi:10.1186/s12889-023-16480-3
 32. Shao J, Sun Z, Fang Y, Song B, Shou Z, Cao G. Association of social determinants of health and their cumulative inequities with risk of hypertension: a population-based study. *Front Cardiovasc Med*. 2025;Volume 12-2025. doi:10.3389/fcvm.2025.1607604
 33. McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension: Developed by the task force on the management of elevated blood pressure and hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and endorsed by the European Society of Endocrinology (ESE) and the European Stroke Organisation (ESO). *Eur Heart J*. 2024;45(38):3912-4018. doi:10.1093/eurheartj/ehae178
 34. WHO. *Global Report on Hypertension 2025: High Stakes – Turning Evidence into Action*. World Health Organization; 2025. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240115569>
 35. Wang W, Zhang M, Xu CD, et al. Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment, and Control and Their Associated Socioeconomic Factors in China: A Spatial Analysis of A National Representative Survey. *Biomed Environ Sci*. 2021;34(12):937-951. doi:10.3967/bes2021.130
 36. Geldsetzer P, Manne-Goehler J, Marcus ME, et al. The state of hypertension care in 44 low-income and middle-income countries: a cross-sectional study of nationally representative individual-level data from 1.1 million adults. *The Lancet*. 2019;394(10199):652-662. doi:10.1016/S0140-6736(19)30955-9
 37. Lamloom D, Fassio F, Osetinsky B, Tediosi F. Care Cascades for Hypertension in Low-Income Settings: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Public Health*. 2023;68:1606428. doi:10.3389/ijph.2023.1606428