Jurnal Medicare

HUBUNGAN ANTARA LAMA MENDERITA HIPERTENSI DAN KEPATUHAN DIET DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS BANGETAYU

Muhammad Wildan Elfaruq[1#], Dwi Retno Sulistyaningsih[2], Indah Sri Wahyuningsih[3]
[1-3]Prodi SI Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang

ARTICLE INFORMATION

Received: July, 5th 2026
Revised: July, 28th 2026
Accepted: July, 30th 2026

KEYWORD

hypertension, duration of hypertension, dietary compliance, blood pressure

CORRESPONDING AUTHOR

Nama: Muhammad Wildan Elfaruq
Address: Demak, Jawa Tengah
E-mail: wildanelfdk03@gmail.com
No. Tlp : +62 858-5353-3548

DOI: 10.62354/jurnalmedicare.v5i3.411

© 2026 Muhammad Wildan Elfaruq et al.

ABSTRACT

Hipertensi merupakan penyakit jangka panjang dan diet merupakan faktor penting dalam kontrol tekanan darah. Penelitian ini dilakukan untuk melihat bagaimana hubungan antara durasi hipertensi dan kepatuhan diet terhadap kadar tekanan darah pada pasien di Puskesmas Bangetayu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik observasional dan metode *cross sectional*. Sampel terdiri dari 145 pasien hipertensi yang dipilih dengan *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner tentang karakteristik pasien, kuesioner kepatuhan diet hipertensi, dan pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan *uji Spearman Rank*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien telah menderita hipertensi selama 5-10 tahun (63,4%) dan sebagian besar mengikuti pola makan yang baik (93,1%). Ada hubungan yang kuat dan sinonim antara lamanya menderita hipertensi dan tekanan darah ($r = 0,748$; $p < 0,05$) dan antara kepatuhan diet terhadap tekanan darah ($r = -0,687$; $p < 0,05$). Hasil ini menekankan pentingnya pemantauan jangka panjang dan peningkatan pemenuhan diet untuk mengoptimalkan kontrol tekanan darah dalam perawatan kesehatan primer.

Hypertension is a chronic disease and hypertension diet are important factors in blood pressure control. This research was conducted to examine the relationship between the duration of hypertension and diet adherence on blood pressure levels in patients at Puskesmas Bangetayu. This research used a quantitative approach with an observational analytic design and cross-sectional method. The sample consisted of 145 hypertension patients selected through purposive sampling. Data were collected through questionnaires on patient characteristics, hypertension diet adherence questionnaires, and blood pressure measurements using a sphygmomanometer. Data analysis was conducted using univariate and bivariate analysis with the Spearman Rank test. The results showed that the majority of patients had suffered from hypertension for 5-10 years (63.4%) and most followed a good dietary pattern (93.1%). There was a strong and significant relationship between the duration of suffering from hypertension and blood pressure ($r = 0.748$; $p < 0.05$) and between diet adherence and blood pressure ($r = -0.687$; $p < 0.05$). These results emphasize the importance of long-term monitoring and improving dietary compliance to optimize blood pressure control in primary healthcare.

A. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang terjadi secara umum dan sering tidak disadari karena bersifat silent disease, ditandai dengan peningkatan tekanan darah di atas normal dengan gejala yang tidak spesifik sehingga sering terdeteksi pada pemeriksaan kesehatan (Amin et al., 2023). Kondisi ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara menetap di atas batas normal dan dapat berkembang menjadi komplikasi serius apabila tidak terkendali (Hasanah, 2022). Menurut (World Health Organization, 2023) sekitar 1,28 miliar orang di dunia menderita hipertensi, dan jumlahnya diperkirakan terus meningkat akibat ketidakpatuhan diet. Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada penduduk dewasa mencapai 34,1% berdasarkan data Riskesdas terbaru (Sujatmiko, 2024). Di Provinsi Jawa Tengah, kasus hipertensi juga menunjukkan angka yang tinggi dan menjadi salah satu penyakit tidak menular dengan jumlah kasus terbesar (Nanda et al., 2024).

Hipertensi yang tidak terkontrol dalam jangka panjang dapat menyebabkan komplikasi kardiovaskular dan kerusakan organ target seperti penyakit jantung koroner, stroke, gagal ginjal kronis, serta meningkatkan risiko mortalitas dini akibat paparan tekanan darah tinggi yang persisten terhadap sistem pembuluh darah (WHO, 2023; Unger et al., 2020). Risiko tersebut meningkat seiring durasi hipertensi karena tekanan darah yang tinggi secara kronis memicu proses remodeling vaskular, aterosklerosis, dan penurunan fungsi organ seperti jantung, ginjal, dan otak (Eapc et al., 2021).

Lama menderita hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi dan peningkatan tekanan darah tinggi seiring bertambahnya usia akibat perubahan pada pembuluh darah. Selain usia, pola makan tidak sehat juga turut memicu hipertensi kejenuhan terhadap pengobatan mungkin terjadi, tetapi pasien seringkali lebih disiplin dalam menjaga kesehatan karena pemahaman tentang kondisi mereka. Merujuk pada rentang waktu sejak pasien pertama kali didiagnosis hingga dilakukan evaluasi klinis, yang berperan dalam menentukan tingkat progresivitas kerusakan vaskular dan memengaruhi kemampuan pengendalian tekanan darah secara jangka panjang (Wahyudi et al., 2024). Pasien dengan riwayat hipertensi lebih dari lima tahun dilaporkan memiliki kecenderungan tekanan darah yang kurang terkontrol akibat perubahan vaskular yang bersifat kronis (Ji-guang et al., 2021). Semakin lama paparan tekanan darah tinggi berlangsung, semakin besar risiko terjadinya kerusakan organ target akibat proses remodeling vaskular, peningkatan kekakuan arteri, dan disfungsi endotel yang berkontribusi terhadap ketidakstabilan serta kesulitan pengendalian tekanan darah (Unger et al., 2020).

Selain faktor durasi penyakit, kepatuhan diet merupakan komponen utama dalam manajemen nonfarmakologis hipertensi (Unger et al., 2020). Pola makan rendah garam (<5 gram/hari), rendah lemak jenuh, dan tinggi buah serta sayur sesuai prinsip *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH) terbukti efektif menurunkan tekanan darah secara signifikan (Karcz et al., 2020). Kepatuhan diet yang baik berhubungan dengan tekanan darah

yang lebih terkontrol dibandingkan pasien yang tidak patuh terhadap anjuran diet (Metser et al., 2021). Namun, pasien dengan riwayat hipertensi jangka panjang sering mengalami kejenuhan dalam menjalani diet sehingga pemenuhannya dapat menurun dari waktu ke waktu (Casey T Davidson et al., 2021). Kepatuhan terhadap diet merupakan aspek penting yang harus diperhatikan oleh penderita hipertensi. Baik ada maupun tidaknya gejala, mereka harus menjalani diet yang dianjurkan untuk hipertensi. Ini penting untuk menjaga kestabilan tekanan darah dan mencegah komplikasi yang mungkin terjadi (Zainiah, 2022).

Tekanan darah sendiri merupakan tekanan aliran darah terhadap dinding arteri yang diukur melalui nilai sistolik dan diastolik dengan batas normal sekitar 120/80 mmHg (Moniaga, 2021). Peningkatan tekanan darah terjadi akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah, volume darah, serta aktivasi sistem saraf simpatik dan sistem renin–angiotensin–aldosteron yang menyebabkan vasokonstriksi dan retensi cairan (Susanita et al., 2023). Jika berlangsung secara kronis, kondisi ini memicu remodeling pembuluh darah dan berkontribusi terhadap hipertensi persisten serta risiko kerusakan organ target (Aprilyanri, I Moningkey et al., 2023; Unger et al., 2020). Oleh karena itu, lamanya penderita hipertensi dan tingkat kepatuhan pola makan menjadi faktor yang berperan penting dalam menentukan stabilitas tekanan darah pasien pada pelayanan kesehatan primer.

Penelitian sebelumnya lebih banyak menyoroti memuat pengobatan farmakologis sebagai determinan utama pengendalian tekanan darah, sementara kajian yang mengintegrasikan lama menderita hipertensi dan mematuhi diet secara bersamaan masih terbatas, khususnya pada konteks pelayanan kesehatan primer di Indonesia (Sunariyah et al., 2022). Pemahaman hubungan antara durasi hipertensi dan kepatuhan diet penting untuk meningkatkan efektivitas pengendalian tekanan darah di layanan kesehatan primer (Mills et al., 2020).

Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Bangetayu dari bulan Mei – November 2025 didapatkan hasil jumlah sebanyak 228 Orang.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara lama hipertensi dan kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu sebagai dasar penguatan strategi edukasi dan manajemen hipertensi pada pelayanan kesehatan primer.

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik menggunakan pendekatan cross-sectional yang dilaksanakan di Puskesmas Bangetayu. Sampel berjumlah 145 pasien hipertensi yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai kriteria yang telah ditetapkan. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner karakteristik responden, kuesioner kepatuhan diet hipertensi, serta pengukuran tekanan darah menggunakan sfigmomanometer. Analisis data meliputi analisis univariat untuk mendeskripsikan variabel distribusi dan

analisis bivariat menggunakan uji *Spearman Rank* dengan tingkat signifikansi α < 0,05 untuk mengetahui hubungan antara lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan Tearkhir Pasien Hipertensi Di Puskesmas Bangetayu (n=145)

	Frekuensi *(F)*	Presentase (%)
Usia		
18-35	41	28,3
36-55	49	33,8
56-65	22	15,2
>65	33	22,8
Jenis kelamin		
Laki-laki	71	49,0
Perempuan	17	51,0
Pendidikan terakhir		
SD	32	22,1
SMP	37	25,5
SMA	76	52,4

Berdasarkan tabel 1 menjelaskan sebagian besar responden berada pada kelompok usia 36–55 tahun (33,8%) dengan proporsi perempuan sedikit lebih banyak (51,0%), menunjukkan bahwa hipertensi dalam penelitian ini dominan pada usia dewasa produktif dan relatif seimbang berdasarkan jenis kelamin. Risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia akibat penurunan elastisitas arteri dan peningkatan resistensi vaskular perifer (WHO, 2023). Pada perempuan, peningkatan risiko terutama terjadi setelah menopause akibat penurunan hormon estrogen yang berperan menjaga elastisitas pembuluh darah (Aldiansa, 2023).

Sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA (52,4%), yang menunjukkan dominasi tingkat pendidikan menengah pada pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap literasi kesehatan dan kemampuan memahami informasi terkait pencegahan serta pengelolaan hipertensi (Yosfand et al., 2022). Teori *Health Belief Model* menjelaskan bahwa pendidikan memengaruhi persepsi individu terhadap ancaman penyakit dan keputusan dalam perilaku kesehatan (Shahzad et al., 2024). Namun demikian, hipertensi tetap dapat terjadi pada semua tingkat pendidikan karena dipengaruhi oleh faktor gaya hidup, stres, dan lingkungan (WHO, 2023).

Tabel 2. Hasil Uji *Spearmen Rank* Hubungan antara Lama Menderita dan Kepatuhan Diet dengan Tekanan Darah Pasien Hipertebsi

di Puskesmas Bangetayu (n=145)

Variabel	Kategori	f	%	r	p
Lama Menderita	< 5 tahun	46	31,7	**0,748**	**0,000**
	5–10 tahun	92	63,4		
	> 10 tahun	7	4,8		
Kepatuhan Diet	Patuh	135	93,1	**-0,687**	**0,000**
	Tidak patuh	10	6,9		
Tekanan Darah	<120/80 mmHg	30	20,7		
	129,5/84,5 mmHg	102	70,3		
	>160/100 mmHg	6	4,1		
	>180/120 mmHg	7	4,8		

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden menderita hipertensi selama 5–10 tahun (63,4%), dan hasil uji *Spearman Rank* menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara lama menderita hipertensi dengan tekanan darah (r = 0,748; p = 0,000). Nilai korelasi positif menunjukkan bahwa semakin lama seseorang menderita hipertensi, semakin tinggi kecenderungan tekanan darahnya tidak terkontrol. Secara teori, paparan tekanan darah tinggi dalam jangka panjang menyebabkan perubahan struktural pada pembuluh darah seperti kekakuan arteri dan remodeling vaskular yang berkontribusi terhadap peningkatan resistensi perifer dan kesulitan pengendalian tekanan darah (Unger et al., 2020). Selain itu, hipertensi kronis dapat menurunkan sensitivitas baroreseptor dan memperberat disfungsi endotel sehingga mekanisme regulasi tekanan darah menjadi kurang efektif (Casey T Davidson et al., 2021). Temuan ini menunjukkan bahwa durasi penyakit menjadi faktor penting dalam stabilitas tekanan darah pasien di pelayanan kesehatan primer.

Pada variabel kepatuhan diet, sebagian besar responden tergolong patuh (93,1%), dan terdapat hubungan kuat serta signifikan antara kepatuhan diet dengan tekanan darah (r = -0,687; p = 0,000). Nilai korelasi negatif menunjukkan bahwa semakin baik kepatuhan diet, semakin rendah tekanan darah pasien. Secara teoritis, pola makan rendah garam dan lemak serta tinggi buah dan sayur seperti prinsip DASH terbukti efektif menurunkan tekanan darah melalui pengurangan retensi natrium dan perbaikan fungsi vaskular (Unger et al., 2020). Kepatuhan terhadap modifikasi gaya hidup pada pasien hipertensi, termasuk diet sehat, aktivitas fisik, dan pengelolaan stres, seringkali masih rendah secara global meskipun secara signifikan berkontribusi pada pengendalian tekanan darah yang lebih baik dan mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular, sehingga intervensi edukatif dan dukungan perilaku sangat penting dalam manajemen hipertensi modern (Anian et al., 2025). Meskipun demikian, distribusi tekanan darah menunjukkan sebagian besar responden berada pada kategori 129,5/84,5 mmHg (70,3%), yang mengindikasikan bahwa pengendalian tekanan darah tidak hanya dipengaruhi oleh diet, tetapi juga oleh faktor lain seperti lama menderita hipertensi, kepatuhan terapi farmakologis, serta perubahan vaskular kronis. Hal ini sejalan dengan teori bahwa hipertensi merupakan

penyakit multifaktorial yang dipengaruhi oleh interaksi faktor biologis, perilaku, dan lingkungan (WHO, 2023). Demikian kepatuhan diet memiliki peran protektif terhadap stabilitas tekanan darah, namun tetap memerlukan pendekatan komprehensif dalam pengelolaan hipertensi di layanan kesehatan primer.

D. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kepatuhan diet dan lama menderita hipertensi memiliki hubungan yang signifikan dengan stabilitas tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu. Pasien dengan kepatuhan diet yang lebih baik cenderung memiliki tekanan darah lebih stabil, meskipun pengendalian tekanan darah juga dipengaruhi oleh lama menderita hipertensi, kepatuhan terapi farmakologis, dan perubahan vaskular kronis. Temuan ini menegaskan bahwa pengelolaan hipertensi merupakan proses multifaktorial yang memerlukan pendekatan komprehensif. Oleh karena itu, integrasi intervensi diet, edukasi, dan pemantauan tekanan darah dalam layanan kesehatan primer diperlukan untuk mendukung kontrol tekanan darah yang optimal pada pasien hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

Aldiansa, et al. (2023). Hubungan Perilaku Pencegahan Komplikasi Dengan Activity Daily Living Dan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Https://Myjurnal.Poltekkes-Kdi.Ac.Id/Index.Php/Hijp*, *4*(3), 248–253.

Amin, D. I., Wahyuri, A. S., Irawan, R., Welis, W., Gusni, F., Rahman, D., Budiwanto, A., & Ockta, Y. (2023). Dietary Adherence and Physical Activity: Unraveling the Threads Impacting Blood Pressure in Hypertensive Patients. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *9*(SpecialIssue), 1363–1371. https://doi.org/10.29303/jppipa.v9ispecialissue.7388

Anian, S., Mahmud, A., Rahman, A. A., Kharie, M. F., & Omar, M. (2025). *A multi-country review of the governance of hospital information systems interoperability*. *31*(09).

Aprilyanri, I Moningkey, S. I., AN Hirania, I. G., Arita, L., & L Atmodjo, W. (2023). Kontribusi Kepatuhan Konsumsi Obat Antihipertensi dan Terkendalinya Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Puskesmas Cisauk, Kabupaten Tangerang, Banten. *Journal of Medicine and Health*, *5*(1), 56–63. https://doi.org/10.28932/jmh.v5i1.6097

Casey T Davidson, P. F. B., Elliot T Varney1, L. C. J., & Ward, M. S. (2021). *Planning C2 pedicle screw placement with multiplanar reformatted cervical spine computed tomography*. 46–50. https://doi.org/10.4103/jcvjs.JCVJS

Eapc, P. C., Crawford, C., Ireland, N., France, I. D., Di, E., United, A., Hobbs, F. D. R., Kingdom, U., Hollander, M., Poland, E. A. J., & Germany, M. M. (2021). *2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of*. 3227–3337. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484

Hasanah, N. (2022). The Relationship between Dietary Compliance of

Hypertension Patients and Increased Blood Pressure in Hypertension Patients in the Internal Medicine Poly Room of Dr Rm Djoelham Binjai Hospital in 2019. *Science Midwifery*, *8*(1, October), 96–102. https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i2.586

Ji-guang, Carey, R. M., Dibona, G. F., Dzau, V. J., Hall, J. E., Mark, A. L., Navar, L. G., Brown, M. J., Buyzere, M. L. De, Griffin, K. A., Jones, D. W., Kotchen, T. A., Madhur, M. S., Ortiz, P. A., Webb, R. C., Mcclure, J., Meyer, T., Editor, M., Wynne, B. M., … Magee, L. (2021). *Editor-in-Chief Anna F. Dominiczak*. https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000200

Karcz, K., Lehman, I., & Kr, B. (2020). *Foods to Avoid While Breastfeeding ? Experiences and Opinions of Polish Mothers and Healthcare Providers*.

Metser, U., Ortega, C., Hussey, D., Chan, R., Berlin, A., Finelli, A., & Veit-haibach, P. (2021). *(PSMA) PET in the Management of Men with Biochemical Failure after Primary Therapy : Initial Clinical Experience of an Academic Cancer Center*. 3251–3258.

Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews. Nephrology*, *16*(4), 223–237. https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2

Moniaga, V. (2021). Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Bplu Senja Cerah Paniki Bawah. *Jurnal E-Biomedik*, *1*(2), 785–789. https://doi.org/10.35790/ebm.1.2.2013.3635

Nanda, G. A. D., Hartutik, S., & Haryani, N. (2024). Penerapan Isometric Handgrip Excercise Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Joyotakan. *Jurnal Kolaboratif Sains*, *7*(8), 3353–3360. https://doi.org/10.56338/jks.v7i8.5705

Shahzad, M. F., Xu, S., Lim, W. M., Yang, X., & Khan, Q. R. (2024). Artificial intelligence and social media on academic performance and mental well-being: Student perceptions of positive impact in the age of smart learning. *Heliyon*, *10*(8). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29523

Sujatmiko. (2024). *the Relationship Between Medication Adherence and Blood Pressure in*. *18*(1), 30–37.

Sunariyah, Safutri, W., Maesaroh, S., & Desni Sagita, Y. (2022). Hubungan Kepatuhan Diit Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Posbindu Ptm Desa Raman Endra Kabupaten Lampung Timur Tahun 2021. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*, *3*(1), 12–19. https://doi.org/10.30604/jaman.v3i1.403

Susanita, N., Anggreini, N. F. N., & Pardede, L. (2023). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Perwira Bekasi Utara. *Jurnal Keperawatan Abdurrab*, *7*(2), 23–26. https://doi.org/10.36341/jka.v7i2.4016

Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, NA, Poulter, NR, Prabhakaran, D., D. (2020). *Pedoman praktik hipertensi global Masyarakat Hipertensi Internasional*. *6*(75), 1334–1357. https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026

Wahyudi, C. T., Ratnawati, D., & Made, S. A. (2024). Pengaruh Demografi, Psikososial, Dan Lama Menderita Hipertensi Primer Terhadap Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi. *Jurnal JKFT*, *2*(2), 14.

https://doi.org/10.31000/jkft.v2i1.692

Yosfand, N. Z., Yulia Rizka, & Elita, V. (2022). Hubungan Lama Menderita Hipertensi Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Simpang Tiga. *Riau Nursing Journal*, *1*(1), 51–59. https://doi.org/10.31258/rnj.1.1.51-59