Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA
P-ISSN 2615-6571 E-ISSN 2615-6563
DOI: 10.32524/jksp.v9i3.2362

Hubungan Pola Makan Terhadap Tekanan Darah Di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo

The relationship between dietary patterns and blood pressure at the wates public health center, kulon progo regency

Natalia Margaretha Halim
STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Indonesia
Email : natalia26januari@gmail.com

Submisi: 29 Mei 2026; Penerimaan: 30 Juli 2026; Publikasi: 30 Agustus 2026

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang dikenal sebagai silent killer karena prevalensinya tinggi dan dapat menyebabkan kecacatan permanen maupun kematian. Salah satu faktor yang memengaruhi terjadinya hipertensi adalah pola makan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan tekanan darah pada pasien di Puskesmas Wates, Kabupaten Kulon Progo. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif korelasional dengan desain cross-sectional dan pendekatan survei. Jumlah populasi dalam penelitian sebanyak 67 pasien, sampel sebanyak 63 responden yang dipilih menggunakan teknik accidental sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Food Frequency Questionnaire (FFQ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia dewasa (19- 44 tahun) 33,3% dan usia pralansia (45–55 tahun) sebesar 66,7%, berjenis kelamin perempuan sebanyak 71,4% dan sisanya laki-laki, berpendidikan terakhir perguruan tinggi sebanyak 17,5%, SMA/SMK 33,1%, SMP 28,6%, SD 20,6%, serta pekerjaan sebagai PNS sebanyak 12,7%, wiraswasta 12,7%, pegawai swasta 11,1%, petani 9,5%, buruh 4,8%, tidak atau belum bekerja sebanyak 49,2%. Sebanyak 54% responden memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga dan sisanya tidak memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga. Responden yang memiliki pola makan baik sebesar 39,7% dan sisanya pola makan buruk. Sebanyak 65,1% responden menderita hipertensi tingkat 2, sisanya menderita hipertensi tingkat 1 dan tinggi. Hasil analisis statistik dengan uji Spearman menunjukkan p value 0,220>0,05, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan terhadap tekanan darah. Dengan demikian, dapat disimpulkan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo tidak berhubungan dengan pola makan.
Kata kunci : hipertensi, pola-makan, tekanan-darah

Abstract

Hypertension is a non-communicable disease known as a silent killer due to its high prevalence and potential for permanent disability and death. Diet is one factor influencing the development of hypertension. This study aimed to determine the relationship between diet and blood pressure in patients at the Wates Community Health Center, Kulon Progo Regency. This study used a quantitative, descriptive correlational method with a cross-sectional design and a survey approach. The population in the study was 67 patients, and a sample of 63 respondents was selected using an accidental sampling technique. The instrument used in this study was the Food Frequency Questionnaire (FFQ). The results of the study showed that most of the respondents were in the adult age group (19-44 years) 33.3% and pre-elderly age (45-55 years) 66.7%, female gender 71.4% and the rest were male, the last education was college 17.5%, high school/vocational school 33.1%, junior high school 28.6%, elementary school 20.6%, and work as civil servants 12.7%, self-employed 12.7%, private employees 11.1%, farmers 9.5%, laborers 4.8%, not or not yet working 49.2%. As many as 54% of respondents had a history of hypertension in the family and the rest did not have a history of hypertension in the family. Respondents who had a good diet were 39.7% and the rest had a bad diet. As many as 65.1% of respondents suffered from stage 2 hypertension, the rest suffered from stage 1 and high hypertension. The Spearman test showed a p-value of 0.220 > 0.05, indicating no significant relationship between diet and blood pressure. Therefore, it can be concluded that blood pressure in hypertensive patients at the Wates Community Health Center in Kulon Progo Regency is not related to diet.
Keywords: hypertension, dietary habit, blood pressure

Pendahuluan

Hipertensi atau biasa disebut dengan tekanan darah tinggi masih menjadi penyakit yang sering kita jumpai di masyarakat sampai saat ini. Syaid, T, & P (2023) menyebutkan apabila dilihat dari angka kejadian, kasus hipertensi ini tergolong kasus yang tinggi dan dari tahun ke tahun terus meningkat. Hipertensi disebut sebagai *the silent killer* karena penyakit ini memiliki prevalensi yang tinggi, terus meningkat dari waktu ke waktu, dan dapat menyebabkan komplikasi berat seperti kecacatan permanen hingga kematian (Sistikawati et al., 2021). Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) kasus hipertensi di dunia terus meningkat, dimana pada tahun 2015 sebesar 1,13 miliar kemudian pada tahun 2019 menjadi 1,28 miliar (WHO, 2021; WHO, 2023). Di Indonesia, prevalensi penderita hipertensi pada tahun 2023 mencapai 30,8% (Seno et al., 2024). Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, dimana faktor tersebut dibedakan menjadi faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor tidak dapat dimodifikasi (Marwah et al., 2022). Pola makan menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya hipertensi. Pola konsumsi masyarakat menunjukkan kecenderungan terhadap makanan cepat saji yang umumnya mengandung kadar lemak dan garam yang tinggi serta rendah kandungan serat (Arinda et al., 2021). Beberapa perilaku seperti sering mengonsumsi makanan asin, manis, dan berlemak dapat meningkatkan risiko terkena hipertensi (Mustofa et al., 2022). Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan adanya keterkaitan yang kuat antara pola konsumsi makanan dengan munculnya hipertensi. Menurut Hamzah et al. (2021) terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian hipertensi dengan nilai p value 0,000. Hasil penelitian Yasril dan Rahmadani (2020) ditemukan adanya hubungan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi dengan nilai p value 0,004 serta hubungan konsumsi lemak dengan kejadian hipertensi dengan p value 0,008. Kasus hipertensi di Kabupaten Kulon Progo mengalami peningkatan dari 27.891 kasus pada tahun 2022 menjadi 33.985 kasus pada tahun 2023 (Dinas Kesehatan Kulon Progo, 2023; Dinas Kesehatan Kulon Progo, 2024). Di Puskesmas Wates, hipertensi masih menduduki peringkat satu selama tiga tahun terakhir. Meskipun edukasi gizi telah rutin diberikan kepada pasien hipertensi, perubahan pola makan tetap menjadi tantangan karena sudah menjadi kebiasaan yang sulit diubah sehingga tekanan darah pasien cenderung tetap tinggi. Sebagian besar studi masih bersifat umum dan belum secara spesifik mengkaji secara lokal seperti di wilayah Puskesmas Wates. Berdasarkan penjelasan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan pola makan terhadap tekanan darah di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif korelasional dengan desain cross-sectional survei serta pengumpulan data secara langsung. Variabel yang dianalisis meliputi pola makan sebagai variabel independen dan tekanan darah sebagai variabel dependen. Desain penelitian cross-sectional memungkinkan pengumpulan data untuk variabel independen dan dependen dilakukan secara serentak pada satu waktu tertentu. Setiap partisipan hanya diamati satu kali, dan pengukuran variabel didasarkan pada keadaan saat pengamatan dilakukan (Muslihah, Fahmi, Maulidiana, & Habibie, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien hipertensi di Puskesmas Wates pada saat pengambilan data. Rata-rata pasien hipertensi setiap bulannya mencapai 67 pasien. Penelitian ini menggunakan teknik sampling accidental sampling, yang dilakukan selama satu minggu. Besar sampel pada penelitian kuantitatif ini

ditentukan menggunakan rumus Slovin dan diperoleh 63 responden. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah FFQ hipertensi yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti sebelumnya dengan hasil croncbach's alpha 0,737 (> 0,6). Selain menggunakan FFQ, juga memanfaatkan tensimeter digital sebagai alat ukur tekanan darah. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data dan dianalisa menggunakan uji *Spearman.*

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pasien Hipertensi di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo 11-18 Juni 2025 (n = 63)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
Dewasa (19-44 tahun)	21	33,3
Pra lanjut usia (45-55 tahun)	42	66,7
Total	63	100

Sumber : Data primer, 2025

Sebagian besar responden berada pada kelompok pralansia (45–55 tahun) sebesar 66,7%, lebih tinggi dibandingkan usia dewasa (19–44 tahun) sebesar 33,3%, yang menunjukkan bahwa risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Pada masa pralansia terjadi penurunan fungsi fisiologis tubuh, termasuk perubahan pada pembuluh darah seperti peningkatan ketebalan dan penurunan elastisitas arteri yang dapat memicu peningkatan tekanan darah (Jesika et al., 2024; Sukmaningsih et al., 2024). Temuan ini sejalan dengan penelitian Wulandari et al. (2023) yang menyatakan bahwa sebagian besar penderita hipertensi berada pada kelompok usia pralansia, serta didukung oleh data nasional yang menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi dari 31,6% pada usia 35–44 tahun menjadi 45% pada usia 45–54 tahun (Kemenkes RI, 2018 dalam Oktaria et al., 2023), sehingga dapat disimpulkan bahwa usia merupakan faktor penting yang berhubungan dengan kejadian hipertensi.

Tabel 2. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Hipertensi di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo 11-18 Juni 2025 (n = 63)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	28,6
Perempuan	45	71,4
Total	63	100

Sumber : Data primer, 2025

Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (71,4%), lebih tinggi dibandingkan laki-laki (28,6%), yang menunjukkan bahwa kasus hipertensi lebih banyak ditemukan pada perempuan. Perbedaan hormon diduga menjadi salah satu faktor yang memengaruhi, di mana perempuan memiliki kadar estrogen dan progesteron yang lebih tinggi, yang dapat memengaruhi elastisitas pembuluh darah, aliran darah, serta regulasi natrium dan volume darah sehingga berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Immanuela et al., 2023). Hasil ini sejalan dengan penelitian Immanuela et al. (2023) yang menunjukkan mayoritas penderita

hipertensi adalah perempuan (63,41%) dibandingkan laki-laki (36,59%), serta penelitian Wirayudha et al. (2024) yang juga menemukan proporsi perempuan lebih tinggi (86%) dibandingkan laki-laki (14%). Dengan demikian, jenis kelamin perempuan dapat menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan meningkatnya risiko hipertensi, yang juga dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis seperti stres dan kecemasan.

Tabel 3. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Pasien Hipertensi di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo 11-18 Juni 2025 (n = 63)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pendidikan		
SD	13	20,6
SMP	18	28,6
SMA/SMK	21	33.3
Perguruan Tinggi	11	17,5
Total	63	100

Sumber : Data primer, 2025

Sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA/SMK (33,3%), sedangkan responden dengan pendidikan perguruan tinggi relatif lebih sedikit (17,5%). Tingginya kasus hipertensi pada kelompok pendidikan menengah dapat dikaitkan dengan keterbatasan pengetahuan terkait pola hidup sehat dan pengelolaan stres. Tingkat pendidikan berperan dalam meningkatkan kemampuan individu dalam menerima dan memahami informasi kesehatan, sehingga semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin baik pula pengetahuannya dalam pencegahan dan pengelolaan hipertensi (Tambuwun et al., 2021). Temuan ini sejalan dengan penelitian Sutrisno et al. (2020) yang menunjukkan bahwa penderita hipertensi dengan pendidikan menengah lebih dominan dan memiliki sikap yang lebih baik dalam pengendalian hipertensi dibandingkan pendidikan rendah. Dengan demikian, tingkat pendidikan menjadi faktor penting dalam memengaruhi pemahaman dan perilaku individu dalam mengelola hipertensi.

Tabel 4. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Pasien Hipertensi di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo 11-18 Juni 2025 (n = 63)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pekerjaan		
PNS	8	12,7
Wiraswasta	8	12,7
Pegawai swasta	7	11,1
Petani	6	9,5
Buruh	3	4,8
Belum/tidak bekerja	31	49,2
Total	63	100

Sumber : Data primer, 2025

Sebagian besar responden belum/tidak bekerja (49,2%), sedangkan yang bekerja sebagai buruh hanya sebagian kecil (4,8%), sehingga menunjukkan bahwa hipertensi lebih banyak ditemukan pada kelompok yang tidak bekerja. Hal ini dapat

dikaitkan dengan rendahnya aktivitas fisik, yang berkontribusi terhadap peningkatan denyut jantung dan tekanan darah (Tseng et al., 2012 dalam Tumundo et al., 2021). Temuan ini sejalan dengan penelitian Gaol & Simbolon (2022) yang menyatakan bahwa penderita hipertensi lebih banyak berasal dari kelompok tidak bekerja. Dalam penelitian ini, sebagian besar responden yang tidak bekerja adalah ibu rumah tangga dengan aktivitas fisik yang relatif lebih rendah dibandingkan individu yang bekerja.

Tabel 5. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Hipertensi di Keluarga Pasien Hipertensi di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo 11-18 Juni 2025 (n = 63)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Riwayat Hipertensi di Keluarga		
Tidak ada	29	46
Ada	34	54
Total	63	100

Sumber : Data primer, 2025

Sebagian besar responden memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga (54%), lebih tinggi dibandingkan yang tidak (46%), yang menunjukkan bahwa faktor keturunan berperan dalam kejadian hipertensi. Hipertensi cenderung diwariskan secara genetik dan berkaitan dengan regulasi metabolisme garam serta aktivitas enzim renin, sehingga individu dengan riwayat keluarga memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi (Elsi et al., 2020). Temuan ini sejalan dengan penelitian Juliansyah et al. (2024) dan Akmal et al. (2023) yang menunjukkan bahwa riwayat keluarga meningkatkan risiko terjadinya hipertensi.

Tabel 6. Gambaran Pola Makan Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo11 – 18 Juni 2025 (n=63)

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	25	39,7
Buruk	38	60,3
Total	63	100

Sumber : Data primer 2025

Sebagian besar responden memiliki pola makan buruk (60,3%) dibandingkan yang baik (39,7%), yang menunjukkan bahwa pola makan tidak sehat berkontribusi terhadap hipertensi. Konsumsi tinggi natrium dan lemak serta rendahnya asupan buah dan sayur dapat meningkatkan tekanan darah (Kirom et al., 2021), dengan risiko hipertensi 4,31 kali lebih tinggi pada individu dengan pola makan buruk (Kiki et al., 2021). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan mayoritas penderita hipertensi memiliki pola makan tidak sehat, sehingga perbaikan pola makan penting dalam pengendalian hipertensi.

Tabel 7. Gambaran Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo 11 – 18 Juni 2025 (n=63)

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Hipertensi	7	11,1
Hipertensi tingkat 1	15	23,8
Hipertensi tingkat 2	41	65,1
Total	63	100

Sumber : Data primer 2025

Sebagian besar responden mengalami hipertensi tingkat 2 (65,1%), lebih tinggi dibandingkan tingkat 1 (23,8%) dan kategori lainnya (11,1%), dengan mayoritas tekanan darah ≥140/90 mmHg. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia pralansia, rendahnya aktivitas fisik, serta gaya hidup yang kurang sehat. Kurangnya olahraga diketahui berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Gani et al., 2023). Selain itu, rendahnya kepatuhan dalam pengobatan dan kontrol rutin, di mana responden cenderung hanya minum obat saat ada keluhan, turut menyebabkan tekanan darah tidak terkontrol (Kusuma et al., 2023). Temuan ini menunjukkan pentingnya kepatuhan terapi dan pemeriksaan rutin untuk menjaga stabilitas tekanan darah serta mencegah komplikasi (Peng et al., 2025; Idrus et al., 2021).

Tabel 8. Tabel Silang Pola Makan terhadap Tekanan Darah di Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo 11 – 18 Juni 2025 (n=63)

		Tekanan Darah			**Total**
		Tinggi	Hipertensi Tingkat 1	Hipertensi Tingkat 2	
Pola Makan	Baik	3	3	19	25
	Buruk	4	12	22	38
Total		7	15	41	63

		Tekanan Darah
Pola Makan	r	-0,157
	p value	0,220
	n	63

Sumber : Spearman Test 2025

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan tekanan darah (p=0,220; r=-0,157), dengan arah korelasi negatif dan kekuatan lemah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Efendi et al. (2022) dan Firdaus & Suryaningrat (2020) yang juga tidak menemukan hubungan signifikan antara pola makan dan hipertensi. Meskipun secara teori pola makan berperan terhadap tekanan darah, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipertensi lebih dipengaruhi oleh faktor lain seperti aktivitas fisik, kepatuhan pengobatan, stres, dan faktor genetik (Rahmadhani, 2021; Sianturi, 2021). Dengan demikian, pola makan bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi tekanan darah, dan pengendalian hipertensi perlu dilakukan secara komprehensif melalui modifikasi gaya hidup dan kepatuhan terapi.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia pralansia (45–55 tahun), berjenis kelamin perempuan, berpendidikan SMA/SMK, tidak/belum bekerja (sebagian besar IRT), serta memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga. Pola makan pasien hipertensi di Puskesmas Wates mayoritas tergolong buruk, dan sebagian besar responden mengalami hipertensi tingkat 2. Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan tekanan darah (p=0,220 >0,05). Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan faktor genetik, serta menggunakan teknik random sampling agar hasil penelitian lebih representatif.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas selama pelaksanaan penelitian. Selain itu, penulis turut berterima kasih kepada rekan-rekan yang telah memberikan bantuan, semangat, dan dukungan selama proses penelitian hingga penyusunan karya ilmiah ini. Tanpa dukungan dari berbagai pihak tersebut, penelitian ini tidak dapat terselesaikan dengan baik.

Referensi

Adiatman, & Nursasi, A. Y. (2020) 'Efektifitas Edukasi dalam Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi', *urnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, *11*(3), pp. 228–232.

Aditya, N. R., & Syazili Mustofa. (2023) 'Hipertensi: Gambaran Umum', *Majority*, *11*(2), pp. 128–138. doi:10.59042/mj.v11i2.165.

Aini, R. N., Hapsari, T. H., Rokhayati, A. R., & Yulida, Y. (2021) 'Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Pasien Hipertensi Terhadap Pencegahan Komplikasi Literatur Review', *Jurnal Keperawatan Indonesia Florence Nightingale*, *1*(1), pp. 255–262. doi:10.34011/jkifn.v1i1.17.

Akmal, D., Rahmawati, Setianto, R., Dewi, B. A., & Anri. (2023) 'Hubungan Riwayat Keluarga dan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi', *Journal of Nursing and Public Health*, *11*(2), pp. 636–641.

Amalia, N. U., & Soesanto, E. (2024) 'Edukasi kesehatan perawatan hipertensi dalam meningkatkan perilaku pemeliharaan kesehatan dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi' *Ners Muda*, *5*(2), pp. 209–217. doi:10.26714/nm.v5i2.13407.

Amirullah, A., Andreas Putra, A. T., &Daud Al Kahar, A. A. (2020) 'Deskripsi Status Gizi Anak Usia 3 Sampai 5 Tahun Pada Masa Covid-19', *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *1*(1), pp. 16–27. doi:10.37985/murhum.v1i1.3.

Arifin, B., Zaenal, S., & Irmayani. (2020) 'Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Sabutung Kabupaten Pangkep', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, *15*, pp. 227–231.

Arinda, D. F., Fajar, W. I., Sari, D. M., & Yuliarti, Y. (2021) 'Aktivitas Fisik, Perilaku Kesehatan Dan Gizi Di Masa New Normal Pada Pegawai Di Indonesia', *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi Universitas Binawan*, *1*(2), pp. 9–19.

OPEN ACCESS

doi:10.54771/jakagi.v1i2.154.

Aristi, D. L. A., Rasni, H., Susumaningrum, L. A., Susanto, T., & Siswoyo, S. (2020) 'Hubungan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium Dengan Kejadian Hipertensi Pada Buruh Tani Di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember', *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, *23*(1), pp. 53–60.

Asari, A., Nababan, D., Amane, A. P., Kusbandiyah, J., Lestari, N. C., Hertati, L.,
.Ainun, A. A. (2023) *Dasar Penelitian Kuantitatif*. Jawa Tengah: Penerbit Lakeisha.

Asyfah, A., Usraleli, U., Magdalena, M., Sakhnan, S., & Melly, M. (2020) 'Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, *20*(2), pp. 338–343. doi:10.33087/jiubj.v20i2.926.

Aula, Y. N., & Nurhayati, F. (2020) 'Hubungan Literasi Kesehatan dengan Perilaku Kesehatan Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Surabaya', *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, *8*, pp. 141.

B, H., Akbar, H., Langingi, A. R. C., & Hamzah, S. R. (2021) 'Analisis Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia', *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, *5*(1), pp. 194–201. doi:10.35971/gojhes.v5i1.10039.

Biahimoa, N. U. I., & Kundjia, S. N. A. R. (2023) 'Analisis Pemberian Jus Semangka Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Griya Lansia Jannati Provinsi Gorontalo, *Jurnal Keperawatan Cikini*, *4*(2), pp. 178–184.

Darni, J., & Wahyuningsih, R. (2022) 'Edukasi Manfaat Sayur dan Buah Pada Remaja dengan Status Obesitas di SMA N 8 Dasan Cermen Kota Mataram', *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*, pp. 464-471.

Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo (2023) *Profil Kesehatan Tahun 2021 (Data Tahun 2022).* Wates: Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo. Retrieved from Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo.

Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo (2024) *Profil Kesehatan Tahun 2021 (Data Tahun 2023).* Wates: Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo. Retrieved from Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo.

Djibu, E., Nurma, A., & Zahra, F. (2021) 'Pengaruh Peran Perawat Sebagai Edukator Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Hipertensi', *Media Husada Journal Of Nursing Science*, *2*(3), pp. 47–53. doi:10.1016/S0002-9394(26)91015-5.

Efendi, Z., Adha, D., & Febriyanti, F. (2022) 'Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Selama Masa New Normal Ditengah Pandemi Covid 19', *Menara Medika*, *4*(2), pp. 165–172. doi:10.31869/mm.v4i2.3034.

Ekaningrum, A. Y. (2021) 'Hubungan Asupan Natrium, Lemak, Gangguan Mental Emosional, Dan Gaya Hidup Dengan Hipertensi Pada Dewasa Di Dki Jakarta', *Journal Of Nutrition College*, *10*(2), pp. 82–92.

Elsi, S., Widyarni, A., & Azizah, A. (2020) 'Analisis Hubungan Riwayat Keluarga dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Kelurahan Indrasari Kabupaten Banjar', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, *20*(3), pp. 1043–1046. doi:10.33087/jiubj.v20i3.1094.

Faridi, A., & Puspita, W. (2022) 'Karakteristik, Pola Makan, Dan Perilaku Hidup Bersih Sehat Mahasiswa Terdampak Covid-19', *Amerta Nutrition*, *6*(3), pp. 292–297. doi:10.20473/Amnt.V6i3.2022.292-297.

OPEN ACCESS

Firdaus, M., & Suryaningrat, W. C. (2020) 'Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kapuas Hulu', *Majalah Kesehatan*, *7*(2), pp. 110–117.

Fitriayani, Y., & Wuni, C. (2020) 'Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Esensial di Desa Kemingking dalam Kabupaten Muaro Jambi', *Journal of Healthcare Technology and \Medicine*, *6*(1), pp. 449–458.

Gani, R. A., Boekoesoe, L., (2023) 'Analisis Self Efficacy dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Sipatana Kota Gorontalo', *Health Information*, *15*(2), pp. 1–14.

Gaol, R. L., & Simbolon, F. N. (2022) 'Gambaran Karakteristik Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Full Bethesda Medan Tahun 2021', *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*, *5*(1), pp. 30–37. doi:10.51544/keperawatan.v5i1.2992.

Hintari, S., & Fibriana, A. I. (2023) 'Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-59 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Pageruyung Kabupaten Kendal', *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, *7*(2), pp. 208–218. doi:10.15294/higeia.v7i1.63472.

Idrus, N. I., Ansariadi, & Ansar, J. (2021) 'Determinan Pemeriksaan Rutin Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Massenga', *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, *16*(2), pp. 191–198.

Immanuela, J. F., Noveyani, A. E., & Meikalynda, A. (2023) 'Epidemiolgi Deskriptif Hipertensi di Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember', *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *2*(1), pp. 148–159. doi:10.54259/sehatrakyat.v2i1.1509.

Jesika, A., Andriani, D. S., & Husin, A. (2024) 'Komparasi kualitas Hidup Penduduk Pra Lansia Menurut Jenis Kelamin di Kelurahan Timbangan Kabupaten Ogan Ilir', *Jurnal Education and Development*, *12*(3), pp. 136–143.

Juliansyah, E., Masan, L., Haryanti, Y., & Sunarti, S. (2024) 'Risk Factors for Primary Hypertension', *Jurnal Kesehatan*, *15*(2), pp. 193–198. doi:10.26630/jk.v15i2.4188.

Kaswindiarti, S., Sari, W. A. P. P., Khoirudin, F. I., & Nisa, B. H. (2020) 'Pengaruh Distraksi Virtual Reality Terhadap Perubahan Tekanan Darah Anak Saat Prosedur Anestesi Menggunakan Jet Injektor', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, *16*(2), pp. 73–80. doi:10.26753/jikk.v16i2.500.

Kholifah, S. H., Budiwanto, S., & Katmawanti, S. (2020 'Sosioekonomi, Obesitas, dan Riwayat Diabetes Melitus (DM) dengan Kejadian Hipertensi', *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *1*(2), pp. 157–165. doi:10.15294/jppkmi.v1i2.40323.

Kiki, R., Siagian, A., & Siregar, F. A. (2021) 'Pengaruh Penghasilan Dan Gaya Hidup Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Nelayan Di Kota Medan', *Jurnal Health Sains*, *2*(3), pp. 328–342.

Kirom, A. Q., Fitria, N. A., & Erna, S. (2021) 'Pengaruh Tingkat Konsumsi Diet Tinggi Natrium Dan Lemak Dengan Prevalensi Hipertensi Pada Masyarakat Di Kabupaten Malang', *Jurnal Kedokteran Komunitas*, *9*(1), pp. 1–9.

KONAS XIII & Annual Meeting PERNEFRI 2017. (2017) *Meningkatkan Profesionalisme dalam Bidang Nefrologi & Hipertensi.* Malang: MNCPublishing.

Kusuma, F. H., Firdaus, A. D., & Kurniawan, A. S. (2023) 'Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien

OPEN ACCESS

Hipertensi Di Puskesmas Sawahan Kabupaten Nganjuk', *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *9*(1), pp. 95–103.

Lail, Y., & Yudistira, S. (2021) 'Hubungan Pola Makan, Status Gizi, dan Tingkat Sres dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pantai Hambawang', *Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health)*, *12*(1), pp. 34–39.

LeMone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2016) *Buku Ajar Keperawatan Meedikal Bedah: Gangguan Kardiovaskular*. Jakarta: EGC.

Manto, O. A. D., & Islamiaty, I. N. (2020) 'Efektivitas Pendidikan Kesehatan Pada Pasien Hipertensi Studi Narrative Review', *Journal of Nursing Invention E-ISSN 2828-481X*, *1*(2), pp. 130–137. doi:10.33859/jni.v1i2.45.

Marwah, S. F., Saputri, M. E., & Wowor, T. J. F. (2022) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Usia Dewasa Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kelurahan Pabuaran Cibinong Bogor', *Jurnal Keperawatan*, *10*(1), pp. 45–52. doi:10.35790/jkp.v10i1.38849.

Munawaroh, S., Purnamasari, V. D., Shofi, M., & Ermawati, N. (2023) 'Analisis hubungan pola makan dengan status Hipertensi pada petani palawija di dusun semen Kecamatan grogol kabupaten kediri', *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan Dan Analisisnya*, *4*(1), pp. 33–39. doi:10.56399/jst.v4i1.93.

Musdalifah, Indriastuti, D., & Syahwal, M. (2020) 'Budaya Makan Masyarakat Pesisir Yang Beresiko Terjadi Hipertensi Pada Lansia Dini di Kabupaten Konawe', *Jurnal Keperawatan*, *4*(2), pp. 1–8.

Mustofa, F. L., Hasbie, N. F., & Roynaldo, M. D. (2022) 'Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di UPTD Panti Sosial Tresna Werdha Kecamatan Natar Lampung Selatan', *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, *2*(2), pp. 361–370. doi:10.33024/mahesa.v2i2.4756.

Nindya, T. S., Mahmudiono, T., & Rachmah , Q. (2021) 'The Estimation of Cholesterol Intakein Elderly: Reliability and Validity of Short, Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)', *Journal of Nutrition and Health*, *54*, pp. 95-103.

Nur Haliza, I., & Fauzan Hidayatullah, A. (2020) 'Pola Perilaku Hidup Sehat Terhadap Kesejahteraan Santri Ma'Had Uin Walisongo Semarang', *J-KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *6*(1), pp. 13–22. doi:10.35329/jkesmas.v6i1.649.

Oktaria, M., Hardono, H., Wijayanto, W. P., & Amiruddin, I. (2023) 'Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Diet Hipertensi pada Lansia', *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, *2*(2), pp. 69–75. https://penerbitgoodwood.com/index.php/jimi/article/view/1512

Peng, X., Wan, L., Yu, B., & Zhang, J. (2025) 'The Link Between Adherence To Antihypertensive Medications And Mortality Rates In Patients With Hypertension: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Cohort Studies', *BMC Cardiovascular Disorders*, *25*(1), pp. 1–12. doi:10.1186/s12872-025-04538-6.

Prastia, T. N., & Listyandini, R. (2020) 'Keragaman Pangan Berhubungan dengan Stunting Pada Anak Usia 6-24 bulan', *HEARTY Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *8*, pp. 33 - 40.

Putri, M., Ludiana, & Ayubbana, S. (2022) 'Penerapan Pemberian Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Yosomulyo Kota Metro Tahun 2021', *Jurnal Cendikia Muda*, *2*(2), pp. 246–254.

Putri, A. D. A., Wiyadi, W., & Imamah, I. N. (2023) 'Faktor-Faktor Yang

OPEN ACCESS

Berhubungan Dengan Hipertensi Emergensi Di Igd Rsud Dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor', *Aspiration Of Health Journal*, *1*(2), pp. 326–335. doi:10.55681/Aohj.V1i2.112.

Purba, D. H., Ichsan, T., Atmaka, D. R., Yunianto, A. E., Kristianto, Y., Lusiana, S. A., . . . Lubis, A. (2022) *Ilmu Gizi.* Kita Menulis.

Purwidyaningrum, I. (2021) *Kajian Mekanisme Kerja Antihipertensi Matoa.* Azka Pustaka.

Rachmawati, D., Sintowati, R., Lestari, N., & Agustina, T. (2021) 'Pengaruh Diet Dash (Dietary Approach To Stop Hypertension) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Studi Literatur', *Proceeding of The 13th Univercity Research Colloquium*, pp. 150-157.

Rahmawati, S., Rahem, A., & Aditama, L. (2022) 'Komunikasi Sebagai Hambatan Apoteker dalam Meningkatkan Kepatuhan Pasien Hipertensi di Puskesmas', *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, *13*(3), pp. 675–679.

Renda, B. W., & Sumarmi, S. (2023) 'Tingkat Stres dan Pola Konsumsi terhadap Kejadian Hipertensi pada Pasien Dewasa: Studi Cross-Sectional', *Media Gizi Kesmas*, *12*(2), pp. 995–1001. doi:10.20473/mgk.v12i2.2023.995-1001.

Rini, W. N. E., Fitri, A., Putra, A. N., Istarini, A., & Herwansyah. (2024) 'Upaya Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Hipertensi Pada Lansia', *Medic*, *7*(2), pp. 153–157.

Riskesdas. (2018) *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Retrieved from Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf

Riskiyah, & Rachmawati, E. (2021) 'Pencegahan Penyakit Hipertensi Melalui Penyuluhan Kesehatan Dan Pelatihan Pengukuran Tekanan Darah Pada Kader Pkk', Caradde: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(2), pp. 312–319. doi:10.31960/Caradde.V4i2.1051.

Sari, A. E. (2021) 'Gambaran Kesadaran Membaca Label Kemasan Produk Pangan Pada Masa Pandemi Covid di Wilayah Bekasi', *Jurnal Dunia Gizi*, *4*, pp. 36-41.

Sari, M., Siswati, T., Suparto, A. A., Jonata, Ambarsari, I. F., Azizah, N., . . Andalia, N. (2022) *Metodologi Penelitian.* Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi.

Siregar, P. A., Simanjuntak, S. F. S., Ginting, F. H. B., Tarigan, S., Hanum, S., & Utami, F. S. (2020) 'Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Masyarakat Pesisir Kota Medan (Aspek Sosial Budaya Masyarakat Pesisir)', *Jurnal Pembangunan Perkotaan*, *8*(1), pp. 1–8.

Sistikawati, H. I., Fuadah, I. W., Salsabila, N. A., Azzahra, A. F., Aesyah, A.,

Insyira, I., Adhitama, P. F., Anggraini, R. K., & Nandini, N. (2021) 'Literature Review : Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi', *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *20*(1), pp. 57–62. doi:10.14710/mkmi.20.1.57-62.

Seno, Diana, S., & Helynarti Syurandhari, D. (2024) 'Pengaruh Olahraga Terhadap Tingkat Hipertensi Pada Usia Lanjut Di Posyandu Lansia Desa Sedati Kecamatan Ngoro Kabupaten Mojokerto', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit*, *16*(2), pp. 235–242.

Sherwood, L. (2015) *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem (Edisi 8).* Jakarta: EGC.

SKI. (2023) *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka*. 1–928.

Sugiyono. (2018) *Metode Penelitian*

OPEN ACCESS

Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta

Sukmaningsih, W. R., Suparti, S., & Elisabrina, D. (2024) 'Penyuluhan Hipertensi Untuk Deteksi Dini Stroke Pada Lansia Di Desa Jelok, Cepogo, Boyolali', *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2), pp. 141–148.

Suprayitno, E., & Huzaimah, N. (2020) 'Pendampingan Lansia Dalam Pencegahan Komplikasi Hipertensi', *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, *4*(1), pp. 518–521. doi:org/10.31764/jpmb.v4i1.3001.

Surijati, K. A., Hapsari, P. W., & Rubai, W. L. (2021) 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pola Makan Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Banyumas', *Nutriology : Jurnal Pangan,Gizi,Kesehatan*, *2*(1), pp. 95–100. doi:10.30812/nutriology.v2i1.1242.

Sutrisno, Widayati, C. N., & Radate. (2020) 'Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Sikap Terhadap Perilaku Pengendalian Hipertensi Pada Lansia Di Desa Jono Kecamatan Tawangharjo Kabupaten Grobogan', *The Shine Cahaya Dunia Ners*, *3*(2), pp. 16–27.

Syamsudin, A. I., Salman, S., & Sholih, M. G. (2022) 'Analisis Faktor Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Cilamaya Kabupaten Karawang', *Pharmacon*, *11*(3), pp. 1651–1658.

Tambuwun, A., Kandou, G., & Nelwan, J. (2021) 'Hubungan Karakteristik Individu dengan Kepatuhan Berobat pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Wori Kabupaten Minahasa Utara', *Jurnal KESMAS*, *10*(4), pp. 112–121.

Tim Bumi Medika. (2017) *Berdamai dengan Hipertensi.* Jakarta: Bumi Medika

Wahyuni, E. S., Prasetyaningsih, R. H., & Arifiati, R. F. (2022) 'Pemberdayaan Kader Dalam Pemantauan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Masyarakat', *Jurnal Empathy: Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(2), pp. 108–116.

Wijaya, I., Rama Nur Kurniawan, K., & Haris, H. (2020) 'Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan terhadap Kejadian Hipertensi diwilayah Kerja Puskesmas Towata Kabupaten Takalar', *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, *3*(1), pp. 5–11. doi:10.56338/mppki.v3i1.1012.

Wirayudha, G., Ilmi, I. M. B., & Marjan, A. Q. (2024) 'Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia dan Lansia di Kelurahan Kedaung Kota Depok', *Amerta Nutrition*, *8*(3), pp. 269–274. doi:10.20473/amnt.v8i3SP.2024.269-274.

Wulandari, F. W. W., Ekawati, D., Harokan, A., & Murni, N. S. (2023) 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi', *Jurnal Aisyiyah Palembang*, *8*(1), pp. 286–299, doi:10.53690/inj.v1i01.114.

Wulandari, A., Sari, S. A., & Ludiana. (2023) 'Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022', *Jurnal Cendikia Muda*, *3*(2), pp. 163–171.

Yasril, A. I., & Rahmadani, W. (2020) 'Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kebun Sikolos Kota Padang Panjang Tahun 2019', *Jurnal Sehat Mandiri*, *15*(2), pp. 33–43. doi:10.33761/jsm.v15i2.222.

Yunus, M., Aditya, W. C., & Eksa, D. R. (2021) 'Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah', *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, *8*(3), pp. 229–239.

Zuhdi, M., Kosim, K., Ardhuha, J., Wahyudi, W., & Taufik, M. (2020)

OPEN ACCESS

'Keunggulan Pengukuran Tekanan Darah Menggunakan Tensimeter Digital Dibandingkan dengan Tensimeter Spring dan Tensimeter Raksa', *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Fisika Indonesia*, *2*(2), pp. 28–31. doi:10.29303/jppfi.v2i2.58.