

HUBUNGAN GAYA HIDUP SEHAT DENGAN PENGONTROLAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI

Puji Lestari^{1*}, Ezalina², Candra Saputra³, Donny Hendra⁴

Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru^{1,2,3,4}

*Corresponding Author : pujilestari08123@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan masalah kesehatan utama pada lansia yang berisiko menimbulkan komplikasi serius apabila tidak dikontrol dengan baik. Pengendalian tekanan darah dapat dilakukan melalui penerapan gaya hidup sehat, namun masih banyak lansia yang belum menerapkannya secara optimal sehingga tekanan darah tidak terkontrol. Di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru, hubungan antara gaya hidup sehat dengan pengontrolan tekanan darah pada lansia hipertensi belum diketahui secara jelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan gaya hidup sehat dengan pengontrolan tekanan darah pada lansia hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh lansia hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Payung Sekaki dengan jumlah sampel 69 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposiv sampling*. Variabel independen adalah gaya hidup sehat dan variabel dependen adalah pengontrolan tekanan darah. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan pengukuran tekanan darah, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki gaya hidup sehat dan tekanan darah terkontrol. Analisis bivariat menunjukkan nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan signifikan antara gaya hidup sehat dengan pengontrolan tekanan darah pada lansia hipertensi. Disimpulkan bahwa penerapan gaya hidup sehat berhubungan signifikan dengan pengontrolan tekanan darah, sehingga perlu ditingkatkan sebagai upaya nonfarmakologis dalam pengendalian hipertensi.

Kata kunci : gaya hidup sehat, hipertensi, lansia, pengontrolan tekanan darah

ABSTRACT

Hypertension is a major health problem among the elderly and may lead to serious complications if not properly controlled. Blood pressure control can be achieved through the implementation of a healthy lifestyle; however, many elderly individuals have not optimally adopted healthy lifestyle behaviors, resulting in uncontrolled blood pressure. In the working area of Payung Sekaki Public Health Center, Pekanbaru, the relationship between a healthy lifestyle and blood pressure control among elderly patients with hypertension has not been clearly identified. This study aimed to determine the relationship between a healthy lifestyle and blood pressure control among elderly patients with hypertension. This study employed a quantitative design with a cross-sectional approach. The population consisted of all elderly patients with hypertension who visited Payung Sekaki Public Health Center. A total of 69 respondents were selected using purposive sampling technique. The independent variable was a healthy lifestyle, while the dependent variable was blood pressure control. Data were collected using a healthy lifestyle questionnaire and blood pressure measurements. Data analysis was performed using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test. The results showed that most respondents had a healthy lifestyle and controlled blood pressure. Bivariate analysis revealed a p -value < 0.05 , indicating a significant relationship between a healthy lifestyle and blood pressure control among elderly patients with hypertension. It can be concluded that the implementation of a healthy lifestyle is significantly associated with blood pressure control and should be promoted as a non-pharmacological strategy in hypertension management.

Keywords : blood pressure control, elderly, healthy lifestyle, hypertension

PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) merupakan tahap akhir dalam siklus kehidupan manusia yang ditandai dengan berbagai perubahan biologis, psikologis, dan sosial (Manurung, 2020). Lansia didefinisikan sebagai individu yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas dan mengalami penurunan fungsi tubuh secara bertahap (Azizah, 2020). Proses penuaan menyebabkan meningkatnya kerentanan lansia terhadap penyakit degeneratif, salah satunya adalah hipertensi (Maryam, 2021). Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan utama di dunia karena prevalensinya yang terus meningkat setiap tahun (WHO, 2025). Di Indonesia, prevalensi hipertensi mencapai 34,1% dan lebih tinggi pada kelompok lansia dibandingkan kelompok usia produktif (Sunarto, 2024). Peningkatan tekanan darah pada lansia terjadi akibat menurunnya elastisitas pembuluh darah, peningkatan resistensi perifer, serta perubahan sistem renin-angiotensin-aldosteron (Nurhayati, 2023).

Gaya hidup merupakan salah satu faktor penting yang berperan dalam terjadinya hipertensi pada lansia (Cenggono, 2025). Gaya hidup sehat mencakup pola makan seimbang, aktivitas fisik teratur, pengelolaan stres, tidur cukup, serta menghindari kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol (WHO, 2025). Pola makan tinggi garam dan lemak, kurang aktivitas fisik, serta kebiasaan merokok terbukti meningkatkan risiko terjadinya hipertensi (Fitri et al., 2023). Penelitian (Budianto et al., 2020) menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi memiliki gaya hidup tidak sehat. Selain itu, stres berkepanjangan dapat memicu pelepasan hormon adrenalin yang menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan tekanan darah (Ridho et al., 2021). Oleh karena itu, penerapan gaya hidup sehat menjadi upaya nonfarmakologis yang penting dalam pengendalian tekanan darah (Rosiana Damayanti, 2021).

Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara gaya hidup sehat dengan kejadian hipertensi pada lansia (Febriyona et al., 2023). Lansia yang menerapkan pola makan sehat dan aktivitas fisik teratur cenderung memiliki tekanan darah lebih terkontrol (Hafiq et al., 2024). Literature review yang dilakukan oleh (Pasaribu et al., 2023) juga menyatakan bahwa perubahan gaya hidup berperan penting dalam menurunkan risiko hipertensi. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Budianto et al., 2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kepatuhan diet rendah garam dengan stabilitas tekanan darah pada lansia hipertensi ($p < 0,05$). Sejalan dengan itu, (Auliya et al., 2020) menemukan bahwa lansia yang rutin melakukan aktivitas fisik ringan hingga sedang minimal 3 kali per minggu memiliki peluang 1,8 kali lebih besar mengalami tekanan darah terkontrol dibandingkan yang tidak aktif. Studi (Lestari & Sari, 2024) oleh juga mengungkapkan bahwa kebiasaan merokok dan kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan hipertensi tidak terkontrol pada lansia. Penelitian (Fitri et al., 2023) menambahkan bahwa kualitas tidur yang buruk turut berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah sistolik pada kelompok usia lanjut. Selain faktor fisik, aspek psikologis juga berpengaruh.

(Ridho et al., 2021) menyatakan bahwa stres kronis memiliki hubungan signifikan dengan peningkatan tekanan darah melalui mekanisme peningkatan hormon stres. Hal ini diperkuat oleh (Kumalasari, 2024) yang menemukan bahwa lansia dengan tingkat stres tinggi memiliki risiko dua kali lipat mengalami hipertensi tidak terkontrol dibandingkan lansia dengan stres rendah. Penelitian (Rosiana Damayanti, 2021) menegaskan bahwa intervensi gaya hidup sehat secara komprehensif, meliputi pengaturan diet, aktivitas fisik, manajemen stres, dan edukasi kesehatan, terbukti efektif dalam membantu pengendalian tekanan darah pada lansia hipertensi. Namun demikian, pada kenyataannya masih banyak lansia yang belum menerapkan gaya hidup sehat secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku kesehatan pada lansia masih

menjadi tantangan dalam upaya pengendalian hipertensi. Berdasarkan studi pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru, sebagian besar lansia jarang berolahraga dan masih memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi garam. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya untuk mengetahui hubungan antara gaya hidup sehat dengan pengontrolan tekanan darah pada lansia hipertensi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan gaya hidup sehat dengan pengontrolan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru pada bulan September sampai dengan Desember 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia penderita hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru dengan rata-rata kunjungan sebanyak 242 orang per bulan. Sampel penelitian berjumlah 69 responden yang dipilih menggunakan teknik *puposive sampling*, yaitu responden yang ditemui peneliti di lokasi penelitian dan memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi meliputi lansia berusia ≥ 60 tahun, menderita hipertensi, dapat berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi responden, dan berdomisili di Kota Pekanbaru, sedangkan kriteria eksklusi adalah lansia yang tidak mampu memahami kuesioner atau mengalami gangguan komunikasi berat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah gaya hidup sehat dan variabel dependen adalah pengontrolan tekanan darah pada lansia hipertensi.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner untuk menilai gaya hidup sehat serta pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensimeter digital atau manual. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden dan variabel penelitian, serta analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan 0,05 untuk mengetahui hubungan antara gaya hidup sehat dan pengontrolan tekanan darah. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan dan seluruh responden telah menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) sebelum pengumpulan data dilakukan. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru dengan nomor 136/IKES PN/KEPK/XI/2025.

HASIL

Analisa Univariat

Data Analisis univariat tentang karakteristik responden dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Lansia di Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru (N=69)

No.	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Usia	69	100
	60-72 (<i>elderly</i>)		
Total		69	100 %
2.	Jenis Kelamin	33	47,8
	Laki-laki		
	Perempuan	36	52,2
Total		69	100 %
3.	Status pekerjaan		
	Petani	1	1,4
	Pedagang / Wiraswasta	32	46,4

Tidak bekerja / IRT	29	42,0
PNS/ABRI	7	10,1
Total	69	100 %
4. Pendidikan	40	58,0
Tidak Tamat SD/SD		
SMP	6	8,7
SMA	12	17,4
Perguruan Tinggi	11	15,9
Total	69	100 %
5. Tempat Tinggal	58	84,1
Bersama Keluarga		
Terpisah Masih Dalam Satu Kota (Sendiri)	11	15,9
Total	69	100 %
6. Pemeriksaan TD	41	59,4
1X/ bulan		
Tidak 1x/ bulan	28	40,6
Total	69	100 %

Didapatkan bahwa usia responden seluruhnya yaitu 100% *elderly*. Responden lebih dari separuhnya 52,2% berjenis kelamin perempuan, status pekerjaan hampir separuhnya 46,2 pedagang/wiraswata, dari segi pendidikan lebih dari separuhnya 58,0% tidak SD/SD, responden hampir seluruhnya 84,1% dan pada pemeriksaan tekanan darah lebih dari separuhnya 59,4% rutin pemeriksaan 1x/bulan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gaya Hidup Sehat (N = 69)

No.	Gaya hidup sehat	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Baik	36	52,2
2.	Buruk	33	47,8
	Total	69	100 %

Didapatkan distribusi frekuensi responden berdasarkan gaya hidup sehat lebih dari separuhnya 52,2 % kategori baik.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengontrolan Hipertensi pada Lansia (N = 69)

No.	Pengontrolan Hipertensi Pada Lansia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Terkontrol	38	55,1
2.	Tidak Terkontrol	31	44,9
	Total	69	100 %

Didapatkan untuk distribusi frekuensi responden berdasarkan pengontrolan tekanan darah pada lansia hipertensi lebih dari separuhnya 55,1% terkontrol.

Analisa Bivariat

Dari tabel 4 diketahui responden lansia dengan gaya hidup baik hipertensi terkontrol hampir separuhnya 91,7% baik, pada responden lansia yang gaya hidup baik dengan hipertensi tidak terkontrol sebagian kecil 8,3%. Sebaliknya pada responden lansia dengan gaya hidup buruk hipertensi terkontrol sebagian kecil 15,2% dan pada responden lansia

dengan gaya hidup buruk hipertensi tidak terkontrol hampir separuhnya 84,8%. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup sehat dengan pengontrolan hipertensi pada lansia. Hasil *Odds Ratio Estimate* penelitian menunjukkan bahwa lansia dengan gaya hidup buruk memiliki peluang 19,6 kali mengalami tekanan darah tidak terkontrol dibandingkan lansia dengan gaya hidup baik, dan hubungan tersebut bermakna secara statistik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa gaya hidup sehat berhubungan secara bermakna dengan pengontrolan hipertensi pada lansia di Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru

Tabel 4. Hubungan Gaya Hidup Sehat dengan Pengontrolan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru Bulan November-Desember 2025 (N=69)

Gaya hidup sehat	Pengontrolan		Lansia	P-Value	OR
	Terkontrol	Hipertensi pada Lansia Tidak Terkontrol			
Baik	33 91,7 %	3 8,3 %	36 100 %	0,000	19,6
Buruk	5 15,2 %	28 84,8 %	33 100%		
Total	38 55,1 %	31 44,9 %	69 100%		

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lansia hipertensi di Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru memiliki gaya hidup sehat dan tekanan darah dalam kategori terkontrol. Temuan ini mengindikasikan bahwa lansia yang menerapkan pola hidup sehat cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengendalikan tekanan darah. Hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan nilai $p < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup sehat dengan pengontrolan tekanan darah pada lansia hipertensi. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan adanya hubungan antara gaya hidup sehat dengan pengontrolan tekanan darah dapat diterima. Gaya hidup sehat merupakan salah satu faktor penting dalam pencegahan dan pengendalian hipertensi. Lansia yang menerapkan pola makan seimbang, membatasi konsumsi garam dan lemak, melakukan aktivitas fisik secara teratur, mengelola stres dengan baik, serta menghindari kebiasaan merokok cenderung memiliki tekanan darah yang lebih stabil. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa perubahan gaya hidup dapat menurunkan resistensi pembuluh darah perifer dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah sehingga tekanan darah dapat terkontrol (Widiyanto, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Febriyona et al., 2023) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada lansia. Lansia dengan gaya hidup tidak sehat memiliki risiko lebih tinggi mengalami tekanan darah tidak terkontrol dibandingkan dengan lansia yang menerapkan gaya hidup sehat. Penelitian lain oleh juga menemukan bahwa pola makan tidak sehat dan aktivitas fisik yang rendah berhubungan dengan meningkatnya kejadian hipertensi pada lansia. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa aspek gaya hidup seperti aktivitas fisik dan pola makan memiliki peran dominan dalam pengontrolan tekanan darah. Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan kebugaran jantung dan memperbaiki sirkulasi

darah, sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Pola makan rendah garam dan tinggi serat berperan dalam mengurangi retensi cairan dan menurunkan beban kerja jantung.

Temuan ini menguatkan konsep bahwa pengendalian hipertensi tidak hanya bergantung pada terapi farmakologis, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh perilaku kesehatan sehari-hari. Lansia yang memiliki kesadaran dan motivasi untuk menerapkan gaya hidup sehat cenderung lebih patuh dalam menjaga kesehatannya, termasuk melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin dan mengikuti anjuran tenaga kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan gaya hidup sehat merupakan strategi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu pengontrolan tekanan darah pada lansia hipertensi. Oleh karena itu, diperlukan peran aktif tenaga kesehatan, khususnya perawat, dalam memberikan edukasi, motivasi, serta pendampingan berkelanjutan kepada lansia dan keluarga mengenai pentingnya penerapan gaya hidup sehat secara konsisten. Peran perawat sebagai educator dan counselor terbukti berpengaruh terhadap peningkatan kepatuhan pasien hipertensi dalam mengontrol tekanan darah (Rosiana Damayanti, 2021); (Lestari & Sari, 2024)).

Pendampingan yang dilakukan secara terstruktur melalui konseling rutin, monitoring tekanan darah, serta evaluasi perilaku kesehatan menunjukkan hasil yang lebih efektif dibandingkan edukasi satu kali pertemuan (Pasaribu et al., 2023). Keterlibatan keluarga sebagai support system utama juga memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan pengendalian hipertensi pada lansia. Penelitian (Lestari & Sari, 2024) dan (Febriyona et al., 2023) menunjukkan bahwa lansia yang mendapatkan dukungan keluarga yang baik memiliki tingkat kepatuhan lebih tinggi terhadap diet rendah garam dan aktivitas fisik teratur. Hal ini diperkuat oleh (Hafiq et al., 2024) yang menyatakan bahwa dukungan emosional dan instrumental dari keluarga berhubungan signifikan dengan stabilitas tekanan darah ($p < 0,05$). Selain itu, (Kumalasari, 2024) menemukan bahwa keterlibatan keluarga dalam mengingatkan jadwal minum obat dan kontrol rutin dapat menurunkan kejadian hipertensi tidak terkontrol. (Ridho et al., 2021) juga menyebutkan bahwa dukungan psikososial dari keluarga mampu membantu lansia dalam mengelola stres, yang merupakan salah satu faktor peningkatan tekanan darah.

Penelitian (Fitri et al., 2023) menambahkan bahwa lingkungan keluarga yang suportif berkontribusi terhadap perbaikan kualitas tidur lansia hipertensi. (Budianto et al., 2020) menegaskan bahwa intervensi berbasis keluarga dalam pengaturan pola makan rendah natrium lebih efektif dibandingkan intervensi individual. (Maryam, 2021) menyatakan bahwa pendekatan family centered care pada lansia hipertensi dapat meningkatkan keberhasilan terapi nonfarmakologis. Sejalan dengan itu, (Sunarto, 2024) dan (Nurhayati, 2023) menekankan pentingnya kolaborasi antara tenaga kesehatan dan keluarga dalam pencegahan komplikasi kardiovaskular pada kelompok usia lanjut. (Cenggono, 2025) juga mengungkapkan bahwa perubahan perilaku kesehatan akan lebih berkelanjutan apabila didukung oleh lingkungan sosial terdekat, khususnya keluarga.

Dengan demikian, pendampingan yang komprehensif dan berkesinambungan melalui kolaborasi antara tenaga kesehatan dan keluarga menjadi strategi penting dalam pengendalian hipertensi pada lansia. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada penurunan angka tekanan darah, tetapi juga pada peningkatan kualitas hidup, kemandirian, serta pencegahan komplikasi jangka panjang seperti stroke dan penyakit jantung.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup sehat dengan pengontrolan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Lansia yang menerapkan gaya hidup sehat, seperti pola makan seimbang, aktivitas fisik teratur, pengelolaan stres yang

baik, serta menghindari kebiasaan merokok, cenderung memiliki tekanan darah yang lebih terkontrol dibandingkan lansia dengan gaya hidup tidak sehat. Dengan demikian, penerapan gaya hidup sehat merupakan salah satu upaya nonfarmakologis yang penting dalam membantu pengendalian hipertensi dan mencegah terjadinya komplikasi pada lansia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian dan penulisan karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada institusi pendidikan dan seluruh civitas akademika atas dukungan akademik yang diberikan selama proses penyusunan penelitian. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada dosen pembimbing dan dosen penguji atas bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada keluarga dan seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, doa, dan bantuan secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian karya ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. In H. Abadi (Ed.), *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu.
- Azizah. (2020). *Keperawatan Gerontik*. <https://eprints.triatmamulya.ac.id/927/1/KeperawatanGerontik.pdf>
- Budianto, A., Ratnasari, A., Sari, R., & Purwono, J. (2020). Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Wacana Kesehatan*, Vol. 5(No. 1), Hal. 531-542.
- Cenggono, M. (2025). Pengaruh Faktor Risiko dan Gaya Hidup terhadap Risiko Penurunan VO2Max Pada Stroke. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9, 6218–6227. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/25459/17403>
- Febriyona, R., Syamsuddin, F., & Tantu, O. D. K. (2023). Vol.2,+No.1+April+2023+hal+112-124. 2(1).
- Fitri, D. Y., Puteri, A. D., & Widawati, W. (2023). Asupan Protein, Serat, Natrium, dan Hipertensi pada Dewasa Pertengahan 45-59 Tahun (Middle Age) di Desa Palung Raya, Kampar, Riau. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 2(3), 199–206. <https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.3.199-206>
- Hafiq, M., Ilmaskal, R., & Yuliza, W. T. (2024). Relationship between lifestyle and hypertension in the elderly at puskesmas andalas padang west sumatera. *AHoJ: Allied Health of Journal*, 1(1), 53–63.
- Kumalasari, D. N. (2024). GAMBARAN KEPATUHAN KONTROL TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI. 6, 1897–1902.
- Lestari, D. E. G., & Sari, R. S. (2024). Perilaku Hidup Sehat dan Status Kesehatan Fisik Lansia di Posyandu Mawar Merah RW 07 Danau Ranau XIII Sawojajar Kota Malang. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(2), 850–856. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i2.289>
- Manurung. (2020). *Keperawatan Geriatri: Konsep dan Praktik*. deepublishstore.com/produk/buku-ajar-keperawatan-gerontik
- Maryam. (2021). *Asuhan Keperawatan pada Lansia*. <https://repository.umj.ac.id/15936/1/FullBookKeperawatanGerontik.pdf>
- Nurhayati, U. (2023). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi Ummi A'isyah Nurhayati * , Andry Ariyanto, Fahnan Syafriakhwan. *Prosiding Seminar*

Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, 1(2018), 22–2023.

- Pasaribu, C. T. P., Sirait, D. R., Siregar, I. Y., Sihombing, M. F., Aini, F., & Rusmalawaty, R. (2023). Literature Review: Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, 22(2)*, 136–144. <https://doi.org/10.14710/mkmi.22.2.136-144>
- Ridho, M., Frethernety, A., & Widodo, T. (2021). Hubungan Stres Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kedokteran, 9(2)*, 1366–1371.
- Rosiana Damayanti. (2021). Gambaran Pengetahuan Tentang Pencegahan Komplikasi Hipertensi Pada Lansia. *Hipertensi Pada Lansia, 1*, 46–52.
- Sunarto. (2024). *Senam Sebagai Terapi Non Farmakologi yang Paling Dominan untuk Hipertensi pada Lansia Sunarto. 15*(September), 562–566.
- WHO. (2025). *health*. [https://www.who.int/#:~:text=World Health Organization \(WHO\)](https://www.who.int/#:~:text=World Health Organization (WHO))
- Widiyanto, A. (2022). *Pendidikan Kesehatan Pencegahan Hipertensi. 172–181.*