



HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI

Bayu Purnama Atmaja*, Sesaria Betty Mulyati, Priyoto, Adelia Dias Pramesti Pringgo Adi

Program Studi Keperawatan, STIKes Bhakti Husada Mulia Madiun, Jl. Taman Praja No.25, Mojorejo, Taman, Madiun, Jawa Timur 63139, Indonesia

*bayupurnama.bp@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling banyak dialami oleh lansia dan menjadi penyebab utama peningkatan morbiditas. Pola makan merupakan faktor penting yang berkontribusi terhadap kestabilan tekanan darah, terutama pada lansia yang mengalami perubahan fisiologis akibat proses penuaan. Posyandu mencatat tingginya kasus hipertensi pada lansia sehingga perlu dilakukan analisis mengenai pola makan dan tekanan darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola makan terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian sebanyak 32 responden lansia yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner pola makan dan lembar observasi pengukuran tekanan darah. Uji validitas hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai r tabel pada taraf signifikan 5% (0,05). Instrumen dinyatakan valid apabila r hitung $> r$ tabel. Sedangkan uji reliabilitasnya minimal koefisien Cronbach's Alpha dengan menggunakan alat ukur 0,60. Demikian apabila instrumen r menghasilkan lebih dari 0,60 maka instrumen tersebut dapat dinyatakan valid. Analisis hubungan menggunakan uji statistik Spearman Rank. Hasil analisis uji Spearman Rank sebagian besar lansia memiliki pola makan kategori buruk (56%), sedangkan sisanya memiliki pola makan cukup (44%). Status tekanan darah menunjukkan bahwa 78,1% responden berada pada kategori tinggi, dan 21,9% kategori normal. Hasil uji Spearman rank menunjukkan nilai p -value = 0,009 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan tekanan darah pada lansia.

Kata kunci: hipertensi; lansia; pola makan; tekanan darah

THE RELATIONSHIP BETWEEN DIETARY PATTERNS AND BLOOD PRESSURE IN ELDERLY PATIENTS WITH HYPERTENSION

ABSTRACT

Hypertension is one of the most common health problems experienced by the elderly and is a major contributor to increased morbidity. Dietary patterns play an important role in maintaining blood pressure stability, particularly among the elderly who undergo physiological changes as part of the aging process. Data recorded by Posyandu indicate a high prevalence of hypertension among the elderly, highlighting the need for an analysis of dietary patterns and blood pressure. The purpose of this study was to determine the relationship between dietary patterns and blood pressure in elderly individuals with hypertension. This study employed a descriptive analytic design with a cross-sectional approach. The research sample consisted of 32 elderly respondents, selected using a total sampling technique. The research instruments included a dietary pattern questionnaire and an observation sheet for blood pressure measurement. Validity testing was conducted by comparing the calculated r value with the r -table value at a 5% significance level (0.05). The instrument was considered valid if the calculated r value exceeded the r -table value. Reliability testing used a minimum Cronbach's Alpha coefficient of 0.60, and instruments with a coefficient greater than 0.60 were considered reliable. Relationship analysis was performed using the Spearman Rank statistical test. The results showed that most elderly respondents had poor dietary patterns (56%), while the remaining 44% had adequate dietary patterns. Blood pressure status indicated that 78.1% of respondents were in the high category, while 21.9% were in the normal category. The Spearman Rank test revealed a p -value of 0.009 ($p < 0.05$), indicating a significant relationship between dietary patterns and blood pressure among the elderly.

PENDAHULUAN

Pola makan adalah perilaku yang dapat mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan gizi sehingga akan mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat (Amir, 2025). Pola makan yang salah merupakan salah satu faktor resiko yang meningkatkan penyakit hipertensi (Kejadian et al., 2025). Pola makan tinggi natrium, rendah serat, konsumsi lemak jenuh berlebihan dan kurangnya mengkonsumsi sumber makanan yang mengandung kalium dapat mengakibatkan jumlah natrium menumpuk dan akan meningkatkan resiko hipertensi (Talise & Palu, 2022). Lansia menjadi kelompok yang rawan karena adanya perubahan fisiologis akibat proses penuaan serta gaya hidup yang kurang sehat, salah satunya pola makan yang tidak seimbang maka dari itu lansia sangat rentan terkena hipertensi (Ayu et al., 2023).

Rata-rata konsumsi garam harian mencapai 2,57 sendok teh yang artinya konsumsi garam yang berlebihan, sementara asupan sayur hanya 1,48 porsi/hari, dan buah 0,78 porsi/hari (P. P. Makan et al., 2024). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi pada kelompok usia ≥ 65 tahun mencapai 63,3%, dan menempatkan lansia sebagai kelompok usia dengan angka kejadian hipertensi tertinggi. Angka kejadian hipertensi di Indonesia mencapai 36% Dari riset Kesehatan Dasar Indonesia, prevalensi kejadian hipertensi sebesar 34.1%. Prevalensi hipertensi Jawa Timur 36,3%. Presentase di Kota Ngawi angka hipertensi pada tahun 2023 mencapai 47% (Pola et al., 2024).

Pola makan yang tidak sehat secara perlahan dapat menjadi penyebab utama terjadinya hipertensi. Kondisi ini biasanya dimulai dari kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi garam (natrium), seperti makanan olahan, makanan cepat saji, mie instan, serta camilan asin lainnya (Akbar et al., 2025). Selain itu, pola makan yang banyak mengandung lemak jenuh, kolesterol, dan gula, namun rendah asupan sayur, buah, serta serat, turut memperburuk kondisi tubuh dalam jangka panjang (Nutrition, 2025). Ketidakseimbangan asupan gizi ini menyebabkan tubuh kelebihan natrium, sementara kekurangan kalium, magnesium, dan serat zat-zat yang sebenarnya berperan penting dalam mengatur tekanan darah. Kelebihan natrium membuat tubuh menahan lebih banyak cairan (Ii & Hipertensi, 2025). Cairan tersebut kemudian masuk ke dalam aliran darah, sehingga volume darah meningkat. Hal ini memaksa jantung bekerja lebih keras dan memberikan tekanan yang lebih besar pada dinding pembuluh darah. Seiring waktu, tekanan darah yang terus meningkat menyebabkan pembuluh darah menjadi kaku. Ini diperburuk oleh asupan lemak dan kolesterol yang tinggi, yang membentuk plak di dinding arteri (aterosklerosis), sehingga diameter pembuluh darah semakin menyempit dan aliran darah menjadi tidak lancar. Akibatnya, tekanan darah terus meningkat (Mojo et al., 2021).

Selain itu, konsumsi natrium berlebih juga dapat mengaktifkan sistem hormonal tubuh, seperti sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), yang seharusnya membantu mengatur tekanan darah. Namun, dalam kondisi ini, RAAS justru bekerja secara berlebihan dan menyebabkan penyempitan pembuluh darah serta menahan lebih banyak natrium dan air di tubuh. Gabungan dari semua faktor tersebut retensi cairan, penyempitan pembuluh darah, kerja jantung yang lebih berat, dan gangguan sistem pengatur tekanan darah pada akhirnya menyebabkan tekanan darah seseorang meningkat secara menetap dan terjadilah hipertensi (Di et al., 2024). Sebagai solusi perlu dilakukan pendekatan promotif dan preventif, khususnya melalui edukasi gizi dan modifikasi pola makan yang sesuai dengan kebutuhan lansia hipertensi. Salah satu langkah awal yang penting adalah melakukan penelitian mengenai hubungan antara pola makan dengan tekanan darah pada lansia hipertensi agar lansia mampu menerapkan pola makan yang sehat dan mampu mengendalikan tekanan darah secara mandiri. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola makan terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi.

METODE

Penelitian ini memakai desain korelasional dengan jenis penelitian *cross sectional*. Uji validitas hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai r tabel pada taraf signifikan 5% (0,05). Instrumen dinyatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel.” Sedangkan uji realibilitasnya minimal koefisien Cronbach's Alpha dengan menggunakan alat ukur 0,60. Demikian apabila instrumen r menghasilkan lebih dari 0,60 maka instrumen tersebut dapat dinyatakan valid. Prosedur pengambilan data yaitu perijinan mengurus surat ijin penelitian, peneliti menggunakan asisten yang sudah diberikan arahan untuk membantu memberikan lembar kuesioner dan mengukur tekanan darah, lalu menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian serta memberikan *inform consent* persetujuan, setiap responden diberikan kebebasan untuk memberikan persetujuan atau menolak menjadi subyek penelitian, setelah calon responden menyatakan bersedia untuk mengikuti prosedur penelitian, maka responden diminta menandatangani dan mengisi lembar *inform consent* yang disiapkan., Selanjutnya peneliti memberikan lembar kuesioner yang wajib diisi oleh responden yang bersedia, selanjutnya data akan diolah dan dianalisis. Populasi penderita hipertensi yang ada di Posyandu Kunyit Putih Desa Jururejo Kecamatan Ngawi Kabupaten Ngawi yaitu 32 penderita dan menggunakan total sampling sehingga semua dijadikan responden. Analisis bivariat yang dilakukan dalam penelitian ini memakai korelasi *Rank Spearman*.

HASIL

Tabel 1.

Karakteristik responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Pekerjaan

Variabel	f	%
Usia		
50-61 Tahun	17	53.1
62-83 Tahun	15	46.9
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	2	6
Perempuan	30	94
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga (IRT)	30	94
Petani	1	3
Wiraswasta	1	3

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 32 responden sebagian besar responden berusia 50-61 tahun sebesar 53.1% dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 94% serta paling banyak sebagai ibu rumah tangga 94%.

Tabel 2.

Karakteristik responden berdasarkan Pola Makan dan Identifikasi Hipertensi

Variabel	f	%
Pola Makan		
Baik	0	0
Cukup	14	44
Buruk	18	56
Identifikasi Hipertensi		
Normal	0	0
Prehipertensi	15	46.9
Stadium 1	17	53.1

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa sebagian besar responden pola makannya buruk sebanyak 56% dan sudah teridentifikasi hipertensi stadium 1 sebanyak 53.1%.

Tabel 3 menyatakan bahwa responden yang memiliki pola makan cukup dengan kategori prehipertensi sejumlah 5 responden, yang memiliki pola makan cukup dengan kategori hipertensi stadium I sejumlah 4 responden, yang memiliki pola makan buruk dengan kategori prehipertensi sejumlah 10 responden sedangkan yang memiliki pola makan buruk dengan kategori hipertensi

stadium I sebanyak 13 responden. Dari tabel diatas menunjukkan bahwa hampir setengah responden yang memiliki pola makan buruk (72%) sebanyak 23 responden sedangkan sebagian kecil memiliki pola makan cukup (28%) sejumlah 9 responden. Hasil uji statistic didapatkan $P\text{-Value } 0,009 < \alpha 0,05$ yang berarti H_a diterima yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan tekanan darah..

Tabel 3.

Hubungan Pola Makan terhadap Tekanan Darah					
Pola Makan	Kategori Hipertensi		Jumlah	Persen (%)	<i>P- Value</i>
	Prehipertensi	Stadium I			
	F	F			
Baik	0	0	0	0%	0,009
Cukup	5	4	9	28%	
Buruk	10	13	23	72%	
Total	15	17	32	100%	

PEMBAHASAN

Pola Makan pada Lansia

Pola makan lansia merupakan aspek penting yang berperan dalam menentukan status kesehatan, khususnya risiko penyakit tidak menular seperti hipertensi. Hipertensi tercatat sebagai masalah kesehatan yang paling banyak dialami oleh lansia di wilayah tersebut (Ramadhan et al., 2025). Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan kuesioner, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki pola makan dalam kategori cukup, yaitu sebanyak 18 orang (56%), sedangkan 14 orang lainnya (44%) berada dalam kategori buruk dengan skor 17–32 dari rentang nilai 0–48. Pola makan yang kurang baik ini ditandai dengan kecenderungan lansia mengonsumsi makanan asin, makanan cepat saji, serta makanan manis. Makanan asin dan olahan umumnya mengandung natrium yang tinggi, seperti ikan asin, makanan instan, dan camilan kemasan yang dapat mengandung natrium lebih dari 300–500 mg per porsi. Konsumsi natrium berlebih dapat menyebabkan retensi cairan dalam tubuh, meningkatkan volume darah, dan akhirnya meningkatkan tekanan darah (Rahmanda et al., 2022). Selain itu, konsumsi makanan manis yang mengandung gula tambahan tinggi, seperti minuman manis dan kue, dapat memicu peningkatan berat badan dan resistensi insulin yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Paulina et al., 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ii & Hipertensi, 2025) yang menyatakan bahwa lansia di wilayah pedesaan cenderung jarang mengonsumsi buah karena lebih memilih makanan tradisional yang dianggap lebih mengenyangkan dan ekonomis. Penelitian nasional oleh (Sistikawati et al., 2021) juga menemukan bahwa konsumsi gula berlebih, yaitu lebih dari 50 gram per hari atau setara dengan 4 sendok makan gula, berperan penting dalam terjadinya sindrom metabolik yang berkaitan erat dengan hipertensi. Asupan gula yang tinggi dapat meningkatkan kadar glukosa darah dan merangsang aktivitas sistem saraf simpatis, sehingga menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan tekanan darah (Magelang, 2025). Selain itu, kebiasaan mengonsumsi makanan asin juga masih sering ditemukan pada lansia, padahal Pedoman Gizi Seimbang Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) merekomendasikan agar asupan natrium dibatasi tidak lebih dari 2.000 mg per hari atau setara dengan satu sendok teh garam. Apabila konsumsi natrium melebihi batas tersebut, risiko terjadinya hipertensi akan meningkat secara signifikan.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pola makan merupakan faktor penting dalam pengendalian tekanan darah. Pola makan yang buruk, ditandai dengan tingginya asupan natrium (garam) dan gula serta lemak jenuh, disertai rendahnya konsumsi serat, dapat meningkatkan risiko hipertensi secara langsung. Konsumsi garam berlebih menyebabkan tubuh menahan cairan sehingga volume darah meningkat dan jantung harus bekerja lebih keras, sedangkan konsumsi gula berlebih berkontribusi terhadap peningkatan berat badan dan gangguan

metabolik yang memicu hipertensi. Selain itu, karakteristik responden seperti usia di atas 50 tahun, mayoritas berjenis kelamin perempuan, serta pekerjaan sebagai ibu rumah tangga juga turut memengaruhi kebiasaan makan lansia. Dengan demikian, pola makan lansia yang belum optimal, khususnya tingginya konsumsi garam dan gula, menjadi salah satu penyebab tingginya angka kejadian hipertensi pada kelompok usia lanjut.

Status Tekanan Darah pada Lansia

Diketahui bahwa sebagian besar lansia memiliki tekanan darah dalam kategori hipertensi stadium I, yaitu sebanyak 25 responden (78,1%), sedangkan 7 responden (21,9%) berada pada kategori prehipertensi. Kondisi ini menunjukkan bahwa status tekanan darah lansia memerlukan perhatian serius, karena seluruh responden berada pada rentang tekanan darah tidak normal. Dengan demikian, hipertensi dapat disimpulkan sebagai masalah kesehatan yang dominan di posyandu tersebut. Kondisi ini sejalan dengan penelitian (Mangga et al., 2023) yang menyatakan bahwa peningkatan tekanan darah pada lansia berkaitan erat dengan perubahan fisiologis akibat proses penuaan, seperti penurunan elastisitas pembuluh darah dan meningkatnya kekakuan dinding arteri. Proses degeneratif pada sistem kardiovaskular tersebut menyebabkan kemampuan pembuluh darah dalam mengatur tekanan aliran darah menurun, sehingga tekanan darah cenderung meningkat, terutama setelah usia 60 tahun (Elivia, 2022). Selain faktor biologis, penelitian (Pembangunan & Manado, 2022) juga menunjukkan bahwa tingginya prevalensi hipertensi pada lansia dipengaruhi oleh gaya hidup dan kualitas pola makan yang kurang optimal.

Namun demikian, hasil penelitian ini juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor perancu yang tidak sepenuhnya dikendalikan dalam penelitian. Faktor-faktor tersebut antara lain tingkat aktivitas fisik lansia, kebiasaan merokok, konsumsi kafein, tingkat stres psikologis, kualitas tidur, serta kepatuhan dalam mengonsumsi obat antihipertensi. Lansia dengan aktivitas fisik rendah cenderung mengalami peningkatan tekanan darah akibat menurunnya efisiensi kerja jantung dan pembuluh darah. Selain itu, stres emosional dan gangguan tidur dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis yang berkontribusi terhadap kenaikan tekanan darah (Aribowo, 2022). Faktor lain yang juga berpotensi menjadi perancu adalah kondisi komorbid seperti diabetes melitus, dislipidemia, obesitas, serta riwayat hipertensi dalam keluarga yang dapat mempercepat terjadinya peningkatan tekanan darah pada lansia (Sihombing et al., 2024).

Berdasarkan keseluruhan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa status tekanan darah lansia di Posyandu Kunyit Putih tidak hanya dipengaruhi oleh faktor usia dan proses penuaan, tetapi juga oleh pola hidup, pola konsumsi makanan, serta berbagai faktor perancu yang berpotensi memengaruhi hasil penelitian. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan pengelolaan hipertensi pada lansia perlu dilakukan secara komprehensif dengan mempertimbangkan seluruh faktor tersebut melalui pendekatan promotif, preventif, dan kuratif, termasuk edukasi gaya hidup sehat, pemantauan tekanan darah secara rutin, serta pengendalian faktor risiko lainnya.

Hubungan Pola Makan terhadap Tekanan Darah Lansia

Dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa penelitian mengenai hubungan pola makan terhadap tekanan darah lansia ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi makanan dengan tingkat tekanan darah para lansia. Pola makan yang terdiri atas jenis makanan, frekuensi konsumsi, serta jumlah makanan yang dikonsumsi terbukti memiliki kontribusi besar dalam menentukan kestabilan tekanan darah, khususnya pada kelompok usia lanjut yang telah mengalami penurunan fungsi fisiologis akibat proses penuaan. Dalam penelitian ini, sebagian besar lansia memiliki pola makan yang tergolong cukup, namun temuan lapangan juga memperlihatkan bahwa konsumsi makanan tertentu seperti makanan manis, makanan asin, serta rendahnya konsumsi buah masih menjadi faktor utama yang berpengaruh terhadap tingginya tekanan darah.

Sebagaimana dijelaskan oleh (Ronaldo, 2024) temuan ini sejalan dengan teori tinjauan pustaka yang menyatakan bahwa pola makan merupakan determinan penting dalam pengaturan tekanan darah. Pola makan yang buruk ditandai dengan tingginya asupan natrium, lemak jenuh, kolesterol, serta rendah serat merupakan faktor yang secara langsung meningkatkan risiko hipertensi pada lansia (Annisa, 2024). Salah satu aspek yang paling menonjol adalah konsumsi makanan asin. Meskipun sebagian besar lansia mengonsumsi makanan asin dalam kategori jarang, terdapat beberapa di antara mereka yang masih mengonsumsi makanan asin dalam kategori kadang-kadang. Natrium merupakan elemen yang sangat sensitif bagi penderita hipertensi, terutama pada kelompok lansia yang mengalami penurunan fungsi ginjal sehingga kemampuan tubuh dalam mengeluarkan natrium menjadi terbatas (Alistina et al., 2025).

Selain makanan asin, konsumsi makanan manis juga memiliki pengaruh yang tidak kalah penting dalam meningkatkan tekanan darah lansia (Dolensili et al., 2025). Beberapa lansia diketahui sering mengonsumsi makanan manis seperti kue, permen, serta minuman manis, sebagaimana dicatat dalam hasil penelitian lapangan (Lansia & Mara, 2022). Makanan manis dapat meningkatkan kadar gula darah secara cepat yang kemudian memicu resistensi insulin (Putri et al., 2023). Kondisi ini memiliki hubungan kuat dengan hipertensi karena resistensi insulin dapat menyebabkan peningkatan volume darah dan gangguan pada fungsi endotel pembuluh darah, yang pada akhirnya mempersempit lumen arteri dan meningkatkan tekanan darah (F. Makan et al., 2025). Rendahnya konsumsi buah pada sebagian besar lansia juga menjadi faktor penting yang mempengaruhi tekanan darah mereka (Febrianingrum et al., n.d.). Konsumsi buah yang rendah berarti tubuh kekurangan asupan kalium, serat, dan antioksidan yang berperan dalam menurunkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi dan pengaturan keseimbangan cairan (Klaten, 2021). Hal ini konsisten dengan penelitian nasional oleh (Pola et al., 2024), yang menyatakan bahwa rendahnya konsumsi buah merupakan salah satu penyebab utama tidak tercapainya kebutuhan mikronutrien penting yang dapat membantu menurunkan tekanan darah pada lansia.

Hubungan pola makan juga terlihat sangat jelas ketika data pola makan dibandingkan dengan distribusi tekanan darah dalam penelitian ini. Sebagian besar lansia yang memiliki pola makan kurang baik atau hanya cukup ditemukan berada pada kategori hipertensi stadium I, jumlahnya mencapai 78,1% dengan reponden 25 dari total responden. Bahkan, sebagian kecil lainnya berada pada kategori prehipertensi, yaitu 21,9% dengan jumlah 7 reponden. Kombinasi konsumsi karbohidrat sederhana yang tinggi dari nasi putih, kurangnya konsumsi buah, serta konsumsi makanan manis dan asin secara tidak langsung menciptakan kondisi metabolik yang tidak stabil bagi lansia. Kondisi metabolik tersebut kemudian memperberat kerja sistem kardiovaskular sehingga tekanan darah meningkat secara persisten .

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian (Soamole et al., 2024) yang menjelaskan bahwa lansia dengan pola makan tidak seimbang memiliki risiko dua kali lipat mengalami hipertensi dibandingkan lansia yang menerapkan pola makan sehat. Pola makan yang tidak seimbang termasuk rendahnya konsumsi sayur dan buah, tingginya konsumsi natrium, gula, serta lemak jenuh. Penelitian tersebut menegaskan bahwa perubahan kecil dalam pola makan dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah apabila dilakukan secara konsisten (Secanggang & Langkat, 2024). Hubungan antara pola makan dan tekanan darah juga memetakan faktor spesifik yang berkontribusi terhadap tingginya angka hipertensi di wilayah tersebut. Pola konsumsi yang kurang baik, rendahnya konsumsi buah, serta kebiasaan mengonsumsi makanan manis dan asin meskipun tidak terlalu sering, tetap memberikan hubungan signifikan terhadap tekanan darah para lansia.

SIMPULAN

Terdapat hubungan pola makan terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Kunyit Putih desa Jururejo Kabupaten Ngawi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H., Royke, A., Langingi, C., Kesehatan, F. I., Kesehatan, F. I., & Kesehatan, F. I. (2025). *ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP OF DINING PATTERNS WITH*. 5.
- Alistina, R., Priyantari, W., & Rosyad, Y. S. (2025). *Jurnal Kesehatan*. 1(2021), 362–366.
- Amir, S. (2025). *Hubungan Pola Makan terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Kecamatan Awangpone*. 5(3).
- Annisa, F. (2024). *HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI DESA KARAMPANG PA ' JA KECAMATAN TAMALATE A KABUPATEN JENEPONTO TAHUN 2023*. 80–85.
- Aribowo, A. I. (2022). *Research Article : Efektivitas Pengobatan Herbal pada Pasien Hipertensi* *Research Article : Effectiveness of Herbal Treatment in Hypertension Patiens*. 34–40.
- Ayu, G., Wantari, D., Damayanti, E., Nyoman, D., Prasetya, A., Laksmi, A., Widnyani, N. M., & Internasional, U. B. (2023). *Gambaran pengetahuan pola makan dan aktivitas fisik tentang hipertensi pada lansia di banjar kiadan desa pelaga*. 4(November), 831–840.
- Di, H., Gebang, K., Uptd, W., & Patrang, P. (2024). *Medic nutricia*. 3(5), 25–31. <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644>
- Dolensili, Y. A., Makausi, E., Owu, S., Ponamon, J., Fakultas, M., Dan, K., Kesehatan, I., Sariputra, U., Tomohon, I., Fakultas, D., Dan, K., Kesehatan, I., Sariputra, U., & Tomohon, I. (2025). *Hubungan pengetahuan dan pola makan dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di lingkungan balai kekarantinaan kesehatan kelas i manado*. 5(1), 1–8.
- Elivia, H. N. (2022). *HIPERTENSI LANSIA DI MASA PANDEMI (STUDI KASUS USIA 60-70 TAHUN) Relationships Food Consumption Patterns And Blood Pressure Control Measures With*. 02(November), 1–11.
- Febrianingrum, K., Nugraheni, W. T., Ningsih, W. T., & Fisik, A. (n.d.). *Pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di puskesmas semanding kabupaten tuban*. 314–323.
- Ii, P. M., & Hipertensi, K. (2025). *Hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di uptd puskesmas marga ii tahun 2024*. 1(2021), 72–78.
- Kejadian, D., Di, H., Gedangan, D., Riwayanti, D. O., Kusbiantoro, D., & Susanti, I. (2025). *Hubungan Dukungan Keluarga Dan Pola Makan Pada Lansia Usia Akhir JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]*. 6(3), 1946–1952.
- Klaten, U. M. (2021). *Hubungan Pengetahuan Penatalaksanaan Hipertensi dengan Pola Makan Lansia : Studi pada Desa Pokak , Klaten Universitas Muhammadiyah Klaten*. 4–9.
- Lansia, H. P., & Mara, C. N. (2022). *No Title*. 72–81.
- Magelang, S. (2025). *Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang*. 9(7), 114–121.
- Makan, F., Dengan, L., Hipertensi, K., & Yogyakarta, P. G. (2025). *Hubungan pola makan (jenis makan, jumlah makan, dan frekuensi makan) lansia dengan kejadian hipertensi di puskesmas gondokusuman I yogyakarta*. 14(April), 1–11.
- Makan, P. P., Tidur, D., Aktifitas, D. A. N., Terhadap, F., Di, H., & Lhoknga, P. (2024). *Pengaruh pola makan, durasi tidur dan aktifitas fisik terhadap resiko hipertensi di puskesmas lhoknga*.
- Mangga, K., Week, D. U. A., & Simalingkar, V. I. I. (2023). *Hubungan pola makan dengan hipertensi pada lansia di kelurahan mangga dua week vii simalingkar*. 4.
- Mojo, D. P., Surabaya, K., Meinasari, R., & Indrawati, V. (2021). *Pola Makan Lansia Penderita Hipertensi*. 13(01), 29–38.
- Nutrition, I. (2025). *JoPHIN*. 5(1), 6–12.
- Paulina, N. R., Sri, I., & Wulandari, M. (2020). *TEKANAN DARAH PADA WANITA DEWASA*. 288.
- Pembangunan, U., & Manado, I. (2022). *Hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Bahu Lingkungan VI Kecamatan Malalayang Kota Manado*. 10(1), 361–364.
- Pola, H., Dengan, M., Hipertensi, K., & Lansia, P. (2024). *JURNAL*. 7(4), 916–923.
- Putri, S. D., Sutresna, I., & Rahmat, D. Y. (2023). *Sherika Dewantara Putri 1 , Iyos Sutresna 2,*

Delli Yuliana Rahmat 3. 4, 932–938.

- Rahmanda, A., Prajayanti, E. D., & Kesehatan, F. I. (2022). *Gambaran Pola Makan dan Aktivitas Fisik pada Lansia Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Tremas Pacitan*. 1(4), 295–301. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v1i4.1091>
- Ramadhan, N. L., Rizqi, A., & Negara, M. I. P. (2025). *Hubungan Pola Makan dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Usia Produktif (15-59 Tahun) di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Nusaherang Tahun 2025*. 5, 1219–1229.
- Ronaldo, F. (2024). *Hubungan Pola Makan dengan Tekanan Darah pada Lansia Riwayat Hipertensi di UPT Puskesmas Marina Permai Kota Palangka Raya*. 7(1), 110–116.
- Secanggang, K. E. C., & Langkat, K. A. B. (2024). *PADA MASYARAKAT PESISIF DESA JARING HALUS*. 8, 7370–7376.
- Sihombing, E. S. R., Masdalifah, N., Faradihita, A., & Butar-butur, C. R. (2024). *No Title*. 524–538.
- Sistikawati, H. I., Fuadah, I. W., Salsabila, N. A., & Azzahra, A. F. (2021). *Literature Review : Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi*. 57–62.
- Soamole, I., Fataruba, I., Rumaolat, W., & Umamity, S. (2024). *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Desa Tual Wilayah Kerja Puskesmas Tual*. 4(2), 1–7.
- Talise, D. P., & Palu, P. K. (2022). *Hubungan Gaya Hidup dengan Terjadinya Hipertensi pada Lansia Di Puskesmas Talise Relationship between Lifestyle and Hypertension in the Elderly at Puskesmas Talise*. xxx(xxx).