

POLA KONSUMSI GARAM DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PALANG

Qurrota A'yuni¹ Wahyu Tri Ningsih² Wahyuningsih Triana Nugraheni³ Su'udi⁴

Program Studi Keperawatan Tuban Program Diploma Tiga Kampus Tuban Jurusan

Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Email Korespondensi: qurrotaayn123@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi adalah salah satu penyakit yang tidak menular dan menjadi isu kesehatan yang signifikan, terutama di kalangan orang tua. Salah satu penyebab risiko yang berpengaruh besar adalah tingginya asupan garam. Kelebihan natrium dapat menyebabkan penahanan cairan dan kenaikan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki keterkaitan antara pola penggunaan garam dan insiden hipertensi di kalangan lansia di area kerja Puskesmas Palang. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan desain analisis korelasional serta pendekatan cross sectional. Penelitian dilaksanakan di wilayah Puskesmas Palang dengan total sampel sebanyak 107 lansia. Prosedur pengambilan sampel diterapkan dengan metode yang disesuaikan berdasarkan kriteria inklusi. Data diperoleh melalui kuesioner dan dianalisis untuk mengidentifikasi hubungan antara pola konsumsi garam yang berfungsi sebagai variabel independen dan kejadian hipertensi sebagai variabel dependen.

Hasil kajian menunjukkan bahwa mayoritas orang tua yang memiliki pola asupan garam dalam kategori tinggi (70,1%) dan sebagian besar menderita hipertensi (68,2%). Tabulasi silang mengindikasikan bahwa di antara lansia dengan konsumsi garam tinggi, sebagian besar mengalami hipertensi. Ini memperlihatkan adanya keterkaitan antara pola konsumsi garam dengan terjadinya hipertensi pada orang tua. Temuan kajian ini menunjukkan bahwa tingginya asupan garam berkontribusi signifikan terhadap peningkatan insiden hipertensi pada lansia. Kondisi ini menegaskan perlunya upaya edukasi dan pengendalian pola makan, khususnya pembatasan asupan garam, sebagai langkah pencegahan hipertensi.

Kata kunci: Konsumsi Garam, Hipertensi, Lansia

Abstract

Hypertension is a non-communicable disease and a significant health issue, particularly among the elderly. High salt intake is a major risk factor; excess sodium can lead to fluid retention and elevated blood pressure. This study aims to investigate the relationship between salt consumption patterns and the incidence of hypertension among the elderly in the service area of the Palang Community Health Center (Puskesmas). A qualitative method was employed, utilizing a correlational analysis design and a cross-sectional approach. The study was conducted within the Palang Community Health Center's coverage area with a total sample of 107 elderly individuals. Sampling was carried out using a method tailored to specific inclusion criteria. Data were collected via questionnaires and analyzed to identify the relationship between salt consumption patterns (the independent variable) and the incidence

of hypertension (the dependent variable). The results of the study show that the majority of parents have a pattern of salt intake in the high category (70.1%) and most suffer from hypertension (68.2%). Cross tabulation indicates that among elderly people with high salt consumption, the majority have hypertension. This shows that there is a link between salt consumption patterns and the occurrence of hypertension in older people. The findings of this study indicate that high salt intake contributes significantly to the increased incidence of hypertension among the elderly. This underscores the need for educational efforts and dietary management—specifically the restriction of salt intake—as a preventive measure against hypertension.

Keywords: Salt Consumption Pattern, Hypertension, Elderly

PENDAHULUAN

Termasuk dalam salah satu masalah kesehatan tidak menular yang paling umum terjadi di tingkat domestik dan di seluruh dunia adalah tekanan darah tinggi, yang disebabkan oleh kemampuan jantung untuk memompa lebih banyak daripada batas normal. Berdasarkan informasi dari WHO (2021) Seseorang dikatakan mengidap hipertensi apabila hasil dari beberapa kali pemeriksaan secara konsisten mencatatkan angka sistolik sebesar 140 mmHg atau lebih, serta angka diastolik paling sedikit 90 mmHg. Lantaran sering kali hadir tanpa disertai gejala yang nyata, Kementerian Kesehatan Indonesia (2022) menyebut masalah ini sebagai “pembunuh diam” yang dapat menyebabkan penyakit yang kondisi ini berisiko memicu komplikasi fatal - seperti serangan jantung koroner, stroke, hingga kerusakan fungsi ginjal - apabila tidak ditangani dengan penanganan medis yang memadai, sekaligus menjadikannya salah satu pemicu kematian penyakit tidak menular teratas di Indonesia (Kemenkes RI, 2022). Meningkatnya hipertensi ini hipertensi ini tidak terlepas dari pola hidup masyarakat khususnya garam yang tinggi.

Secara faktual, Menurut perkiraan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2021), populasi dewasa yang terdampak mencapai 1,28 miliar jiwa secara global mengidap tekanan darah tinggi, dengan hampir 46% di antaranya tidak menyadari bahwa mereka mengidap kondisi tersebut. Keadaan ini turut menjadi pemicu serta berkontribusi terhadap sekitar 10,8 juta kasus kematian setiap tahunnya. Tingkat prevalensi hipertensi ini melonjak secara signifikan pada kelompok lansia berusia ≥ 60 tahun, yaitu mencapai angka lebih dari 60%. Di kawasan Asia Tenggara, prevalensi hipertensi pada lansia berkisar antara 40–65%, yang menunjukkan tingginya beban penyakit di tingkat regional. Di Indonesia, angka kejadian hipertensi mencapai sekitar 34,1% pada populasi dewasa, tetapi meningkat menjadi 55–63% untuk kelompok usia ≥ 55 tahun dan bahkan dapat melampaui 60% pada orang tua yang berusia ≥ 60 tahun (Kemenkes RI, 2022). Selain itu, rata-rata konsumsi garam masyarakat Indonesia mencapai 6,3 gram per hari, yang melebihi anjuran, dan sekitar 30,4% penduduk mengonsumsi makanan asin minimal satu kali per hari (Kemenkes RI, 2020; 2019). Temuan ini menegaskan adanya keterkaitan erat antara tingginya konsumsi garam dengan lonjakan kasus hipertensi. Di tingkat daerah, hipertensi secara konsisten masuk ke dalam daftar 10 penyakit terbanyak, di mana kelompok lansia menyumbang sekitar 50–70% dari seluruh kasus di fasilitas pelayanan kesehatan. Sementara itu di tingkat puskesmas, sebanyak 40–60% kunjungan pasien lansia berhubungan dengan masalah hipertensi. Hal tersebut membuktikan bahwa hipertensi masih menjadi tantangan dan masalah kesehatan utama pada tingkat pelayanan kesehatan dasar. Berdasarkan data awal yang dikumpulkan, di wilayah kerja puskesmas tempat penelitian, sekitar 50–65% lansia usia ≥ 60 tahun mengalami hipertensi. Selain itu, sebagian besar lansia memiliki pola konsumsi garam tinggi, yang ditunjukkan dari kebiasaan mengonsumsi makanan

asin, makanan olahan, serta penggunaan garam dan penyedap rasa yang berlebihan dalam kehidupan sehari-hari.

Secara kronologis, berbagai elemen berkontribusi pada hipertensi, baik yang bersifat tetap seperti umur dan keturunan, maupun yang bisa di ubah seperti pola makan, aktivitas fisik, dan kebiasaan dalam mengonsumsi garam. Kebiasaan dalam mengonsumsi makanan dalam makanan yang kaya garam, seperti ikan asin, makanan siap saji, dan penggunaan bahan penyedap yang berlebihan, mencerminkan bahwa pola konsumsi garam di kalangan masyarakat Indonesia masih berlawanan dengan rekomendasi kesehatan (Kemenkes RI, 2021). Pola konsumsi garam mencakup kebiasaan individu dalam penggunaan garam yang meliputi total asupan harian, frekuensi makan-makanan yang tinggi garam, cara penggunaan garam saat memasak serta kebiasaan mengonsumsi makanan olahan yang memiliki kandungan natrium tinggi. Salah satu pemicu melonjaknya tekanan darah adalah asupan garam atau natrium yang berlebihan melalui proses penahanan cairan dan kenaikan volume darah, sehingga menjadikan elemen krusial yang harus di awasi untuk mencegah hipertensi. Level garam yang tinggi akan meningkatkan natrium dalam tubuh, mengakibatkan penahanan cairan, penahanan volume darah serta tekanan yang lebih besar pada dinding arteri. Apabila kondisi tersebut terjadi dalam jangka panjang, hal itu dapat berujung pada hipertensi yang memicu komplikasi fatal, seperti stroke, penyakit jantung, hingga gangguan ginjal (Putri et al., 2024).

Penanganan hipertensi pada kelompok lansia memerlukan pendekatan yang komprehensif dengan menitikberatkan pada pengendalian faktor risiko yang dapat diubah, salah satunya melalui pengaturan pola konsumsi garam. Sebagai langkah strategis yang efektif dalam menurunkan tekanan darah, World Health Organization merekomendasikan batas konsumsi garam harian yaitu kurang dari 5 gram per hari (WHO, 2021). Selain itu, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menekankan pentingnya edukasi kesehatan melalui penyuluhan di puskesmas dan posyandu lansia (Kemenkes RI, 2021).

Maka dari itu, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai pola makan tinggi garam pada lansia di wilayah Kerja Puskesmas Palang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain analitik korelasional dan pendekatan *cross sectional*. Penelitian melibatkan 107 lansia. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode tertentu sesuai kriteria inklusi.

HASIL PENELITIAN

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Lansia Dengan Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan Dan Pekerjaan

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1. Usia		
60-64	30	28%
65-69	47	43,9%
70-74	28	26,2%
≥75	2	1,9%
Total	107	100%

2. Jenis kelamin		
Laki-laki	59	55,1%
Perempuan	48	44,9%
Total	107	100%
3. Pendidikan		
Tidak Sekolah	20	18,7%
SD	61	57%
SMP	26	24,3%
SMA	0	0%
PT	0	0%
Total	107	100%
4. Pekerjaan		
Bekerja	89	83,2%
Tidak Bekerja	18	16,8%
Total	107	100%

Berdasarkan Tabel 4.1, distribusi karakteristik lansia penderita hipertensi didominasi oleh kelompok berjenis kelamin laki-laki. Jika ditinjau dari segi usia, proporsi terbesar berada pada kelompok rentang usia tertentu, sementara kelompok usia yang lebih tua memiliki jumlah yang relatif lebih sedikit. Selain itu, temuan ini memperlihatkan bahwa mayoritas lansia menempuh pendidikan tingkat dasar namun tetap memiliki aktivitas harian yang aktif. Kondisi demografis ini mengindikasikan pentingnya penelusuran lebih mendalam mengenai bagaimana faktor-faktor tersebut berkontribusi terhadap pola konsumsi garam dan kejadian hipertensi pada lansia.

Tabel 4.2 Distribusi Pola Konsumsi Garam Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Palang

Pola Konsumsi Garam	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tinggi	75	70,1%
Sedang	32	29,9%
Total	107	100%

Berdasarkan tabel 4.2 menyimpulkan bahwa Sebagian besar orang tua di wilayah kerja Puskesmas Palang memiliki pola konsumsi garam kategori tinggi, yaitu 75 lansia (70,1%). Pola konsumsi garam kategori sedang terdiri dari 32 lansia (29,9%)

Tabel 4.3 Distribusi Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Palang

Kejadian Hipertensi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Hipertensi	73	68,2%
Tidak Hipertensi	34	31,8%
Total	107	100%

Berdasarkan Tabel 4.3, menyimpulkan bahwa lansia sebagian besar mengalami hipertensi yaitu sebanyak 73 orang (68,2%).

Tabel 4.4 Tabulasi Silang Antara Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Palang

Risiko Kejadian PJK						
Pola Konsumsi Garam	HT		Tidak HT		Total	
	F	%	F	%	F	%
Tinggi	73	68,2%	2	1,9%	75	100%
Sedang	2	1,9%	30	28%	32	100%
Total	75	70,1%	32	29,9%	107	100%
uji Chi-Square diperoleh nilai p-value < 0,001 (p < 0,05), N=107						

Hasil analisis pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa lansia dengan konsumsi garam tinggi didominasi oleh penderita hipertensi (68,2%), sedangkan sebagian kecil lansia dengan konsumsi garam sedang (1,9%) tidak mengalami hipertensi. Uji statistik Chi-Square menghasilkan nilai $p\text{-value} < 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara pola konsumsi garam dan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Palang periode Juni 2026.

PEMBAHASAN

Pola Konsumsi Garam Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Palang

Berdasarkan hasil penelitian yang tersaji pada Tabel 4.2, menunjukkan bahwa mayoritas lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Palang memiliki pola konsumsi garam yang tergolong dalam kategori tinggi.. Temuan ini mengindikasikan bahwa kebiasaan mengonsumsi makanan bernatrium tinggi masih cukup melekat dalam pola hidup harian lansia di wilayah tersebut.

Tingginya pola konsumsi garam pada populasi lansia dipengaruhi oleh kebiasaan pengolahan dan pemilihan makanan harian masyarakat, seperti kegemaran mengonsumsi makanan asin, ikan asin, produk olahan, kerupuk, serta penambahan garam dan penyedap rasa secara berlebihan saat memasak. World Health Organization (WHO, 2023) merekomendasikan batas maksimum konsumsi garam harian yang direkomendasikan untuk orang dewasa adalah di bawah 5 gram per hari, atau setara dengan 2.000 mg natrium. Paparan natrium yang berlebihan secara konsisten terbukti dapat meningkatkan risiko kejadian hipertensi hingga berbagai gangguan sistem kardiovaskular.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Gadingrejo et al. (2025), yang memperlihatkan bahwa mayoritas lansia memiliki pola konsumsi garam dalam kategori. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa kebiasaan mengonsumsi makanan asin yang telah terbentuk sejak usia muda menjadi kendala utama bagi lansia untuk menguasai atau mengurangi asupan garam, sekalipun mereka telah memahami dampak buruknya bagi kesehatan.

Menurut asumsi peneliti, tingginya pola konsumsi garam pada kelompok lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Palang dipicu oleh pola makan harian yang telah terbiasa membentuk gaya hidup dalam jangka waktu lama, ditambah dengan masih rendahnya pemahaman mengenai batas aman asupan natrium harian. Fenomena ini memerlukan perhatian esensial karena berpotensi besar memicu peningkatan risiko kejadian hipertensi pada lansia.

Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Palang

Berdasarkan hasil penelitian yang tercantum pada Tabel 4.3, mayoritas responden teridentifikasi mengalami hipertensi. Temuan ini menegaskan bahwa hipertensi masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama yang prevalensinya cukup tinggi pada kelompok lansia. Secara fisiologis, hal ini berkaitan erat dengan proses degeneratif akibat penuaan yang menyebabkan kekakuan arteri (arterial stiffness) dan peningkatan resistensi vaskular sistemik, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah. Di samping perubahan fisiologis tersebut, determinan gaya hidup seperti pola konsumsi, tingkat aktivitas fisik, kebiasaan merokok, tingkat stres, serta kecenderungan genetik turut memegang peranan penting dalam manifestasi hipertensi.

Rahmiati dan Zurijah (2023) Kondisi tersebut terjadi karena proses penuaan menyebabkan perubahan fisiologis sistem kardiovaskular, yang ditandai dengan kekakuan pembuluh darah dan penurunan fungsi jantung hingga memicu timbulnya hipertensi pada lansia. Di samping itu, Widaryanti et al. (2026) menegaskan bahwa hipertensi tergolong sebagai silent killer (pembunuh senyap) karena kerap berlangsung tanpa manifestasi gejala yang jelas, namun berpotensi menimbulkan komplikasi berat seperti serangan stroke, gagal jantung, hingga kerusakan fungsi ginjal.

Temuan dalam penelitian ini konsisten dengan riset oleh Ramadhini et al. (2023), yang mengonfirmasi bahwa prevalensi hipertensi pada populasi lansia masih berada pada tingkat yang tinggi serta erat kaitannya dengan gaya hidup tidak sehat, khususnya asupan natrium yang berlebihan. Menyikapi fenomena ini, strategi penanganan dan pengendalian hipertensi pada lansia membutuhkan sinergi yang kuat antara pihak keluarga, tenaga medis, serta lintas elemen masyarakat. Implementasi kebiasaan hidup sehat – seperti penerapan gaya hidup sehat - seperti pembatasan konsumsi garam, aktivitas fisik teratur, serta pemantauan tekanan darah secara berkala - diharapkan mampu meminimalkan risiko komplikasi sistemik mempertahankan dan meningkatkan kualitas hidup lansia.

Hubungan Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Palang

Temuan penelitian ini mengonfirmasi adanya hubungan yang signifikan antara pola konsumsi garam dan kejadian hipertensi pada populasi lansia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Palang. Hasil analisis ini membuktikan bahwa tingkat asupan garam harian memiliki keterkaitan erat dengan dinamika dan kontrol tekanan darah pada kelompok lansia.

Secara teoretis, asupan garam yang melebihi batas aman akan meningkatkan konsentrasi natrium dalam sirkulasi darah, yang kemudian memicu retensi cairan dan augmentasi volume darah. Peningkatan volume intravascular ini memaksa jantung untuk memompa darah dengan beban kerja yang lebih tinggi, sehingga mengakibatkan lonjakan tekanan darah. Jika fenomena ini berlangsung secara kronis dalam jangka panjang, manifestasi hipertensi tidak dapat dihindari. Sejalan dengan mekanisme tersebut, Filippini et al. (2021) mengonfirmasi bahwa eskalasi asupan natrium berkorelasi positif dengan peningkatan tekanan darah. Oleh sebab itu, World Health Organization (WHO, 2023) menegaskan bahwa pembatasan konsumsi natrium merupakan intervensi kunci dalam strategi preventif dan penanggulangan hipertensi. Temuan ini diperkuat oleh riset Nurhasanah et al. (2022) yang membuktikan bahwa individu dengan tingkat konsumsi garam yang tinggi memiliki risiko (odds) mengalami hipertensi yang jauh lebih besar dibandingkan dengan mereka yang membatasi konsumsi garam dalam kategori rendah.

Menurut asumsi peneliti, terbuktinya hubungan antara pola konsumsi garam dan kejadian hipertensi mengindikasikan bahwa asupan natrium memegang peranan krusial terhadap kenaikan tekanan darah pada populasi lansia. Tingginya angka hipertensi pada kelompok lansia dengan asupan garam yang besar mempertegas bahwa pembatasan natrium

harus dijadikan sebagai prioritas utama dalam strategi pencegahan hipertensi. Kendati demikian, manifestasi hipertensi tidak semata-mata dipicu oleh konsumsi garam, melainkan juga dimodulasi oleh determinan lain seperti proses penuaan (usia), tingkat aktivitas fisik, kebiasaan merokok, tingkat stres, hingga predisposisi genetik. Hal ini membuktikan bahwa hipertensi merupakan gangguan kesehatan bersifat multifaktorial yang melibatkan interaksi kompleks dari berbagai variabel yang saling memengaruhi.

Oleh karena itu, strategi preventif dan kuratif dalam pengendalian hipertensi pada populasi lansia perlu diterapkan secara komprehensif. Upaya ini mencakup pengaturan diet rendah natrium, peningkatan frekuensi aktivitas fisik, serta pemantauan kondisi kesehatan secara berkala. Di samping itu, pemberian edukasi kesehatan secara berkelanjutan oleh tenaga medis memegang peranan krusial dalam memperluas wawasan dan membangun kesadaran lansia akan urgensi penerapannya. Sinergi ini perlu diperkuat dengan keterlibatan aktif keluarga guna mendampingi dan menjaga konsistensi lansia dalam menjalankan pola hidup sehat harian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan pola konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Palang Kabupaten Tuban Tahun 2026, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pola konsumsi garam pada lansia didominasi oleh kategori tinggi, sedangkan kategori sedang hanya dialami oleh sebagian kecil responden.
2. Prevalensi hipertensi pada lansia tergolong tinggi, di mana sebagian besar responden menderita hipertensi.
3. Terdapat hubungan bermakna antara pola konsumsi garam dan kejadian hipertensi pada lansia, yang ditunjukkan dengan peningkatan risiko hipertensi seiring tingginya konsumsi garam harian.

SARAN

1. Bagi Lansia Lansia dapat meningkatkan kesadaran dalam menerapkan pola makan sehat, khususnya dengan membatasi asupan garam sesuai anjuran kesehatan, yaitu kurang dari 5 gram per hari (setara dengan satu sendok teh). Selain itu, lansia dianjurkan untuk melakukan pemantauan tekanan darah secara berkala guna mendeteksi dan mengendalikan hipertensi sejak dini
2. Bagi Keluarga Dukungan keluarga memegang peranan krusial dalam memfasilitasi perilaku hidup sehat pada lansia. Keluarga diharapkan aktif mengatur diet rendah natrium/garam, memastikan kedisiplinan jadwal kontrol kesehatan, dan secara kontinyu memantau status kesehatan lansia di lingkungan rumahdi rumah.
3. Bagi Tenaga Kesehatan Tenaga kesehatan, khususnya perawat dan petugas Puskesmas, diharapkan dapat meningkatkan intensitas promosi kesehatan dan edukasi mengenai bahaya konsumsi garam berlebih serta pentingnya pencegahan hipertensi secara komprehensif melalui penyuluhan, konseling individu, dan optimalisasi kegiatan Posyandu lansia.
4. Bagi UPTD Puskesmas Palang UPTD Puskesmas Palang dapat meningkatkan program pencegahan dan pengendalian hipertensi melalui skrining rutin, penyuluhan kesehatan, serta pemantauan pola konsumsi garam pada lansia sebagai upaya menurunkan angka kejadian hipertensi di wilayah kerjanya.
5. Bagi Peneliti Selanjutnya Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan memperluas ukuran sampel serta mengakomodasi variabel variabel confounding atau faktor risiko lain yang relevan dengan hipertensi, seperti tingkat aktivitas fisik, Indeks

Massa Tubuh (IMT), riwayat penyakit keluarga, kebiasaan merokok, tingkat stres, dan kepatuhan konsumsi obat antihipertensi, guna memperoleh gambaran fenomena yang lebih komprehensif dan holistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, N., Rahman, A., & Putri, S. (2021). Patofisiologi hipertensi pada lansia. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 45–52.
- Dahlan, M. S. (2021). Statistik untuk kedokteran dan kesehatan. Salemba Medika.
- Putri, D. E. (2021). Keperawatan gerontik. Pustaka Baru Press.
- Fauzia, L. (2023). Hipertensi dan penatalaksanaannya. Deepublish.
- Fawaid, A. (2023). Konsep dan manajemen hipertensi. CV Budi Utama.
- Gadingrejo, A., Putra, D., & Sari, N. (2025). Pola konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada lansia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(1), 10–18.
- Ramdani, H. T., & Rilla, E. V. (2017). Hubungan tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 100–107.
- Nurhasanah, S., Fitri, A., & Rahmawati, L. (2025). Hubungan konsumsi makanan tinggi garam dengan risiko hipertensi. *Jurnal Gizi Indonesia*, 13(1), 25–33.
- Rahmawati, D. (2022). Hubungan konsumsi garam, merokok, dan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lansia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 150–158.
- Ramadhini, R., Siregar, D., & Putri, A. (2023). Asupan natrium dan kejadian hipertensi pada lansia. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 19(2), 90–98.
- World Health Organization. (2017). Hypertension. Retrieved from <https://www.who.int>
- World Health Organization. (2021). Guideline for sodium intake for adults and children. Retrieved from <https://www.who.int>
- World Health Organization. (2023). Salt reduction. Retrieved from <https://www.who.int>