

HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN TINGGI NATRIUM DENGAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH DESA LEMBAHSARI KECAMATAN CIKALONGKULON KABUPATEN CIANJUR TAHUN 2025

Alisa Aprilia¹, Siti Kamillah², Weslei Daeli³

Universitas Indonesia Maju

Email: sitikamillah0402@gmail.com

Abstrak Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak terjadi pada kelompok pra-lansia dan berisiko menimbulkan berbagai komplikasi kardiovaskular. Salah satu faktor yang diduga berperan dalam peningkatan tekanan darah adalah kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dengan tekanan darah pada penderita hipertensi pra-lansia di Desa Lembahsari, Kecamatan Cikalongkulon, Kabupaten Cianjur tahun 2025. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 20 responden yang dipilih sesuai kriteria inklusi. Instrumen penelitian berupa kuesioner kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya (Cronbach's Alpha = 0,823). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan konsumsi natrium kategori tinggi dan tekanan darah berada pada kategori hipertensi derajat 1 dan derajat 2 dengan proporsi yang sama. Hasil uji Chi-Square menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dengan tekanan darah ($p = 0,000$). Sementara itu, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia ($p = 0,090$) dan jenis kelamin ($p = 0,068$) dengan tekanan darah. Kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium berhubungan signifikan dengan peningkatan derajat hipertensi pada penderita hipertensi pra-lansia.

Kata kunci: konsumsi natrium, tekanan darah, hipertensi, pra-lansia, keperawatan komunitas.

Abstract Hypertension is a common health problem among pre-elderly individuals and poses a risk of various cardiovascular complications. One of the factors suspected to contribute to increased blood pressure is the habitual consumption of high-sodium foods. This study aimed to determine the relationship between high-sodium food consumption habits and blood pressure among pre-elderly hypertensive patients in Lembahsari Village, Cikalongkulon District, Cianjur Regency in 2025. This research employed a quantitative design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 20 respondents selected according to the inclusion criteria. The research instrument was a questionnaire on high-sodium food consumption habits that had been tested for validity and reliability (Cronbach's Alpha = 0.823). Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test. The results showed that most respondents had high sodium consumption habits, and blood pressure levels were equally distributed between Grade 1 and Grade 2 hypertension. The Chi-Square test indicated a significant relationship between high-sodium food consumption habits and blood pressure ($p = 0.000$). Meanwhile, no significant relationship was found between age ($p = 0.090$) and gender ($p = 0.068$) and blood pressure. High-sodium food consumption habits were significantly associated with increased hypertension severity among pre-elderly hypertensive patients.

Keywords: sodium intake, blood pressure, hypertension, pre-elderly, community nursing

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang berdampak besar terhadap morbiditas dan mortalitas, ditandai dengan tekanan darah ≥ 140 mmHg (sistolik) atau ≥ 90 mmHg (diastolik) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Secara global, sekitar 1,28 miliar orang dewasa hidup dengan hipertensi, dengan sebagian besar berasal dari negara berpendapatan rendah hingga menengah, termasuk Indonesia (WHO, 2023).

Kondisi ini dikenal sebagai silent killer karena sering tidak menimbulkan gejala pada tahap awal, sehingga banyak penderita baru menyadari setelah terjadi komplikasi seperti stroke, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Hipertensi bahkan menjadi salah satu dari tiga penyebab utama kematian di dunia dengan lebih dari 10,8 juta kematian setiap tahun (GBD, 2022).

Salah satu faktor risiko utama hipertensi adalah tingginya konsumsi natrium. Natrium yang berlebihan dapat menyebabkan retensi cairan, peningkatan volume darah, dan akhirnya meningkatkan tekanan darah (He & MacGregor, 2021). WHO merekomendasikan konsumsi natrium tidak lebih dari 2 gram per hari atau setara 5 gram garam, namun rata-rata konsumsi masyarakat Indonesia mencapai 11 gram per hari (WHO, 2023; Kementerian Kesehatan RI, 2023). Tingginya konsumsi ini berkaitan dengan pola makan yang didominasi makanan olahan, makanan cepat saji, serta makanan tradisional tinggi garam seperti ikan asin, kerupuk, mie instan, sambal asin, dan makanan yang diawetkan.

Selain faktor diet, peningkatan tekanan darah juga dipengaruhi oleh faktor usia, khususnya pada kelompok pra-lansia (45–59 tahun). Pada kelompok ini terjadi perubahan fisiologis seperti penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan resistensi perifer, serta perubahan regulasi hormon yang memengaruhi tekanan darah (Mills et al., 2020). Risiko hipertensi meningkat signifikan setelah usia 45 tahun sehingga kelompok ini menjadi prioritas dalam upaya deteksi dini dan pencegahan komplikasi (CDC, 2023). Kondisi ini diperkuat oleh fakta bahwa kelompok pra-lansia lebih sensitif terhadap asupan natrium berlebih.

Dalam konteks pedesaan, kebiasaan konsumsi natrium dipengaruhi oleh faktor budaya, ekonomi, dan aksesibilitas. Makanan tinggi garam seperti ikan asin, kerupuk, dan sambal merupakan bagian dari tradisi kuliner yang sulit ditinggalkan. Selain itu, makanan yang diawetkan dengan garam cenderung lebih murah, mudah diperoleh, dan tahan lama. Akses terhadap makanan instan seperti mie instan dan bumbu olahan juga semakin mudah, sehingga menjadi pilihan praktis masyarakat sehari-hari. Kondisi ini menyebabkan masyarakat pedesaan memiliki risiko hipertensi yang setara bahkan lebih tinggi dibandingkan masyarakat perkotaan (Du et al., 2022; Zhou et al., 2023). Studi di Cina menunjukkan konsumsi natrium di pedesaan mencapai 12–15 g/hari, lebih tinggi dibandingkan perkotaan, dengan prevalensi hipertensi yang juga lebih tinggi (Du et al., 2022). Di Indonesia, pola serupa ditemukan dengan asupan garam 11–13 g/hari serta peningkatan risiko hipertensi pada masyarakat pedesaan (Pranata et al., 2021; Irawati et al., 2024).

Secara nasional, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 34,5% (SKI, 2023), meningkat dibandingkan Riskesdas 2018 sebesar 34,1%, yang menunjukkan bahwa pengendalian hipertensi masih belum optimal. Di Kabupaten Cianjur, khususnya Kecamatan Cikalongkulon, hipertensi menjadi salah satu penyakit tidak menular utama dengan prevalensi 26,1% (Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur, 2024). Data tahun 2025 menunjukkan terdapat 3.185 penderita hipertensi di wilayah ini. Desa Lembahsari sebagai bagian dari wilayah tersebut mencatat 216 kasus hipertensi, dengan pola konsumsi masyarakat yang didominasi makanan tinggi natrium.

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa masyarakat Desa Lembahsari memiliki kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium yang cukup tinggi, seperti ikan asin atau pindang 3–4 kali per minggu, mie instan 2–3 kali per minggu, serta konsumsi kerupuk dan sambal asin hampir setiap hari. Penggunaan garam dan penyedap rasa juga dilakukan hampir di setiap waktu makan, menunjukkan adanya konsumsi natrium tersembunyi dalam pola makan sehari-hari. Kondisi ini menjadi perhatian khusus terutama pada kelompok pra-lansia yang memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap peningkatan tekanan darah.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengurangan asupan natrium secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah serta risiko penyakit kardiovaskular (Mozaffarian et al., 2021). Intervensi pengurangan garam di tingkat populasi terbukti efektif dalam menurunkan kejadian hipertensi, stroke, dan penyakit jantung iskemik (He et al., 2020). Selain itu, peningkatan asupan kalium juga memiliki efek protektif terhadap tekanan darah (Kim et al., 2023), dan perilaku sederhana seperti tidak menambahkan garam meja dapat menurunkan risiko hipertensi (Li et al., 2022).

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan di luar negeri dan belum banyak yang secara spesifik mengkaji kebiasaan konsumsi natrium dalam konteks masyarakat pedesaan Indonesia, khususnya pada kelompok pra-lansia. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut.

Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Lembahsari, Kecamatan Cikalongkulon, Kabupaten Cianjur tahun 2025 menjadi penting dilakukan sebagai dasar dalam perencanaan intervensi, edukasi gizi, serta upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi di tingkat komunitas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik observasional dan metode cross-sectional untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian dilaksanakan di Desa Lembahsari, Kecamatan Cikalongkulon, Kabupaten Cianjur pada tahun 2025. Populasi penelitian adalah penderita hipertensi pra-lansia (usia 45–59 tahun), dengan jumlah populasi sebanyak 136 orang. Sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5% dan diperoleh sejumlah responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) untuk menilai kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium, serta pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer dan stetoskop. Data yang diperoleh dianalisis secara univariat untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden, tingkat konsumsi natrium, dan tekanan darah. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dengan tekanan darah.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Hasil analisis univariat yang menggambarkan distribusi masing-masing variabel penelitian disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	46	45,5
Perempuan	45	54,5
Total	101	100

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 55 orang (54,5%), sedangkan responden laki-laki sebanyak 46 orang (45,5%). Kondisi ini menunjukkan bahwa penderita hipertensi pra-lansia di Desa Lembahsari lebih banyak ditemukan pada perempuan.

Tabel 2. Distribusi Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium

Kebiasaan Konsumsi Natrium	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Rendah	21	20,8
Sedang	34	33,7
Tinggi	46	45,5
Total	101	100

Berdasarkan Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dalam kategori tinggi, yaitu sebanyak 46 responden (45,5%). Responden dengan konsumsi natrium sedang sebanyak 34 orang (33,7%), sedangkan kategori rendah hanya 21 orang (20,8%). Temuan ini mengindikasikan bahwa konsumsi makanan tinggi natrium masih menjadi kebiasaan dominan pada penderita hipertensi di Desa Lembahsari. sosial siswa/i yang paling umum ditemukan yaitu kategori sedang berjumlah 102 orang.

Tabel 3. Distribusi Tekanan Darah Responden

Kategori Tekanan Darah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Hipertensi Derajat 1	58	57,4
Hipertensi Derajat 2	43	42,6
Total	101	100

Berdasarkan Tabel 3 diatas mayoritas responden berada pada kategori Hipertensi Derajat 1, yaitu sebanyak 58 orang (57,4%), sedangkan 43 responden (42,6%) berada pada kategori Hipertensi Derajat 2. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah mengalami peningkatan tekanan darah yang memerlukan pengelolaan berkelanjutan.

2. Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk melihat hubungan antara kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Lembahsari Kecamatan Cikalongkulon Kabupaten Cianjur disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4 Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dengan Tekanan Darah

Konsumsi Natrium	Hipertensi Derajat 1	Hipertensi Derajat 2	Total
Tinggi	3	10	13
Rendah	7	0	7
Total	10	10	20

Berdasarkan tabel 4, hasil uji Chi-Square, diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dengan tekanan darah. Analisis crosstab menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan konsumsi natrium tinggi (10 dari 13 orang) berada pada kategori Hipertensi Derajat 2, sementara responden dengan konsumsi natrium rendah (7 dari 7 orang) berada pada Hipertensi Derajat 1.

Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsumsi natrium, semakin besar kemungkinan mengalami hipertensi derajat lanjut. Secara fisiologis, konsumsi natrium tinggi meningkatkan retensi natrium dan air dalam tubuh, meningkatkan volume plasma, serta menstimulasi sistem Renin, Angiotensin, Aldosteron (RAAS). Aktivasi RAAS menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan resistensi vaskular, yang berkontribusi pada peningkatan tekanan darah kronis (He & MacGregor, 2019). Fenomena ini sejalan dengan konsep salt sensitivity, terutama pada kelompok pra-lansia. Individu dengan sensitivitas garam tinggi dapat mengalami peningkatan tekanan darah yang lebih besar meskipun kenaikan asupan natrium relatif kecil (Kim et al., 2023). Dalam konteks masyarakat pedesaan, konsumsi makanan tinggi natrium seperti ikan asin, pindang, telur asin, dan mie instan menjadi faktor dominan yang meningkatkan risiko hipertensi. Pentingnya edukasi gizi yang spesifik dan berbasis budaya. Perawat dapat memberikan alternatif makanan rendah garam yang tetap sesuai dengan kebiasaan lokal dan mendorong pengurangan konsumsi makanan olahan tinggi natrium. Strategi ini dapat menurunkan risiko peningkatan tekanan darah dan mencegah komplikasi hipertensi pada kelompok pra-lansia.

Tabel 5 Hubungan Usia dengan Tekanan Darah

Usia (tahun)	Hipertensi Derajat 1	Hipertensi Derajat 2	Total
45-50	5	1	6
51-55	3	5	8
56-59	2	4	6
Total	10	10	20

Berdasarkan tabel 5, hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,090$ ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara usia dengan tekanan darah. Analisis crosstab memperlihatkan bahwa pada kelompok usia 51–55 tahun, jumlah responden dengan hipertensi derajat 2 lebih banyak dibanding kelompok usia lain. Secara fisiologis, penurunan elastisitas pembuluh darah dan peningkatan resistensi vaskular perifer mulai terjadi pada usia pra-lansia, sehingga tubuh lebih rentan terhadap kenaikan tekanan darah. Meskipun tidak signifikan dalam penelitian ini, pola tersebut tetap relevan secara klinis. Hal ini menunjukkan bahwa selain usia, faktor perilaku seperti konsumsi natrium dapat lebih berpengaruh dalam peningkatan tekanan darah di kelompok pra-lansia. Hal ini menekankan perlunya monitoring tekanan darah rutin pada kelompok usia 45–59 tahun, serta intervensi preventif berupa edukasi diet rendah natrium sejak dini untuk mencegah progresi hipertensi.

Tabel 6 Hubungan Jenis Kelamin dengan Tekanan Darah

Jenis Kelamin	Hipertensi Derajat 1	Hipertensi Derajat 2	Total
Laki-laki	6	2	8
Perempuan	4	8	12
Total	10	10	20

Berdasarkan tabel 6, hasil uji Chi-Square, diperoleh nilai $p = 0,068$ ($p > 0,05$), sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan tekanan darah. Meski demikian, data menunjukkan bahwa proporsi perempuan dengan hipertensi derajat 2 lebih tinggi dibanding laki-laki. Fenomena ini dapat dijelaskan oleh perbedaan fisiologis dan hormonal, termasuk pengaruh estrogen terhadap sistem kardiovaskular, serta perbedaan perilaku dan sensitivitas terhadap asupan natrium. Kondisi ini relevan untuk perencanaan intervensi kesehatan yang bersifat gender-sensitive, misalnya penyuluhan gizi dan modifikasi pola makan yang mempertimbangkan kebutuhan dan kebiasaan masing-masing jenis kelamin.

PEMBAHASAN

1) Gambaran Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium pada Penderita Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita hipertensi di Desa Lembahsari memiliki kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dalam kategori tinggi (45,5%), diikuti kategori sedang (33,7%), dan hanya sebagian kecil yang berada pada kategori rendah (20,8%). Temuan ini mengindikasikan bahwa konsumsi natrium berlebih masih menjadi kebiasaan dominan pada masyarakat pedesaan, khususnya pada kelompok pra-lansia penderita hipertensi.

Tingginya konsumsi natrium pada responden dapat dipengaruhi oleh faktor budaya, ekonomi, dan aksesibilitas pangan. Pola makan masyarakat Desa Lembahsari yang masih didominasi oleh makanan tradisional asin seperti ikan asin, pindang, telur asin, sambal

terasi, serta konsumsi mie instan dan kerupuk hampir setiap hari, menjadi sumber utama asupan natrium. Makanan-makanan tersebut mengandung natrium

dalam jumlah tinggi akibat proses pengawetan dan penggunaan garam atau penyedap rasa yang berlebihan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Katadata Insight Center (2022) yang menyebutkan bahwa masyarakat pedesaan Indonesia mengalami pergeseran pola konsumsi menuju makanan instan dan olahan yang tinggi natrium. Penelitian Suryani et al. (2022) juga melaporkan bahwa konsumsi makanan tradisional asin berhubungan erat dengan meningkatnya asupan natrium harian masyarakat pedesaan. Selain itu, Hilyatin et al. (2024) menemukan bahwa rata-rata asupan natrium masyarakat desa mencapai lebih dari 2.000 mg/hari, melebihi rekomendasi WHO.

Dari perspektif keperawatan komunitas, kondisi ini menunjukkan bahwa perilaku konsumsi makanan tinggi natrium masih belum dipahami sebagai faktor risiko hipertensi oleh masyarakat. Hal ini menegaskan pentingnya peran perawat komunitas dalam memberikan edukasi gizi yang kontekstual, berbasis budaya lokal, dan mudah dipahami oleh masyarakat pedesaan.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa setiap pertanyaan tentang kebiasaan makan makanan tinggi garam adalah valid. Nilai r yang dihitung, yang lebih tinggi dari nilai r tabel, dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 menjadi bukti hal ini. Hasil ini menunjukkan bahwa konstruk pola konsumsi makanan tinggi natrium secara akurat diwakili oleh setiap butir pertanyaan. Ketika suatu instrumen memiliki validitas yang baik, instrumen tersebut secara akurat mengukur bagian yang ditargetkan dari penelitian, yaitu frekuensi individu dengan hipertensi mengonsumsi makanan tinggi natrium.

Selain validitas, hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,823 yang berada di atas batas minimal 0,70. Nilai tersebut menandakan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi internal yang baik. Artinya, kuesioner dapat digunakan secara berulang dan tetap menghasilkan data yang relatif stabil dan dapat dipercaya. Instrumen yang reliabel sangat penting dalam penelitian kuantitatif karena akan meminimalkan kesalahan pengukuran yang dapat memengaruhi hasil analisis hubungan antar variabel.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Syauqy et al. (2021) dan Agira et al. (2024) yang

menyatakan bahwa penggunaan SQ-FFQ memiliki validitas dan reliabilitas yang baik ketika digunakan untuk mengukur konsumsi natrium dalam studi komunitas di Indonesia. Oleh karena itu, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dianggap sesuai dan mampu mengukur pola asupan makanan tinggi natrium serta memberikan informasi mengenai tekanan darah pada individu hipertensi di Desa Lembahsari.

2) Gambaran Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Pra-Lansia

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden berada pada kategori Hipertensi Derajat 1 (57,4%), sementara 42,6% lainnya sudah mencapai Hipertensi Derajat 2. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi pra-lansia di Desa Lembahsari

telah mengalami peningkatan tekanan darah yang signifikan dan berisiko mengalami komplikasi apabila tidak dikendalikan dengan baik.

Tingginya proporsi responden dengan hipertensi derajat lanjut dapat dikaitkan dengan perubahan fisiologis yang terjadi pada usia pra-lansia (45–59 tahun). Pada fase ini, terjadi penurunan fungsi ginjal dalam mengeluarkan garam, peningkatan resistensi pembuluh darah perifer, dan penurunan fleksibilitas pembuluh darah. Kondisi tersebut menyebabkan tubuh menjadi lebih sensitif terhadap asupan natrium berlebih sehingga tekanan darah lebih mudah meningkat.

Temuan ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Mills et al. (2020) dan Carey & Whelton (2021) yang menyatakan bahwa risiko hipertensi meningkat secara signifikan setelah usia 45 tahun akibat perubahan struktur dan fungsi sistem kardiovaskular. Selain itu, CDC (2023) menegaskan bahwa kelompok pra-lansia merupakan kelompok prioritas dalam pencegahan dan pengendalian hipertensi karena risiko komplikasi mulai meningkat pada rentang usia ini.

Dengan demikian, tingginya kategori hipertensi derajat 1 dan 2 pada responden menunjukkan bahwa pengendalian hipertensi di tingkat komunitas masih belum optimal, terutama dalam aspek modifikasi gaya hidup seperti pengaturan pola makan rendah natrium.

3) Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dengan Tekanan Darah.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Lembahsari. Responden dengan konsumsi natrium tinggi lebih banyak berada pada kategori Hipertensi Derajat 2, sedangkan responden dengan konsumsi natrium rendah sebagian besar berada pada Hipertensi Derajat 1.

Temuan ini mendukung hipotesis penelitian (H_1) dan memperkuat teori bahwa asupan natrium berlebih merupakan salah satu determinan utama peningkatan tekanan darah. Secara fisiologis, konsumsi natrium tinggi menyebabkan retensi cairan di dalam tubuh, peningkatan volume plasma, serta aktivasi sistem renin–angiotensin–aldosteron (RAAS). Aktivasi RAAS meningkatkan vasokonstriksi dan retensi natrium lebih lanjut, sehingga tekanan darah meningkat secara kronis (He & MacGregor, 2019; Carey & Whelton, 2021).

Hasil penelitian ini konsisten dengan berbagai penelitian sebelumnya. Penelitian Ferencia et al. (2022) di Jakarta menunjukkan bahwa konsumsi garam berhubungan signifikan dengan tekanan darah ($OR = 5,49$; $p = 0,031$). Penelitian Saharuddin et al. (2023) di Makassar juga menemukan hubungan signifikan antara konsumsi natrium berlebih dan kejadian hipertensi ($p = 0,018$). Secara internasional, meta-analisis oleh He et al. (2020) dan Mozaffarian et al. (2021) menegaskan bahwa pengurangan asupan natrium secara konsisten mampu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada berbagai kelompok usia.

Perbedaan derajat hipertensi pada kategori konsumsi natrium juga menunjukkan adanya fenomena salt sensitivity, terutama pada kelompok pra-lansia. Kim et al. (2023)

menjelaskan bahwa individu dengan sensitivitas garam tinggi akan mengalami peningkatan tekanan darah yang lebih besar meskipun peningkatan asupan natrium relatif kecil. Hal ini sangat relevan dengan kondisi pra-lansia yang mengalami penurunan fungsi ginjal dan elastisitas pembuluh darah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Lembahsari Kecamatan Cikalongkulon Kabupaten Cianjur dengan jumlah responden sebanyak 20 orang, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Gambaran karakteristik responden menunjukkan sebagian besar responden berada pada kelompok usia 51–55 tahun, berjenis kelamin perempuan, dan lebih banyak mengonsumsi makanan tinggi natrium.
2. Gambaran tekanan darah responden menunjukkan jumlah yang sama antara hipertensi derajat 1 dan derajat 2.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium dengan tekanan darah, dengan hasil uji Chi-Square diperoleh nilai $p < 0,001$ (0,000), sehingga semakin tinggi konsumsi natrium maka semakin tinggi derajat hipertensi.
4. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan tekanan darah ($p = 0,090$), sehingga usia bukan merupakan faktor yang berpengaruh secara statistik terhadap derajat hipertensi.
5. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan tekanan darah ($p = 0,068$), sehingga perbedaan jenis kelamin tidak memengaruhi tingkat hipertensi responden.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kebiasaan konsumsi makanan tinggi natrium merupakan salah satu faktor penting yang berhubungan dengan peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi pra-lansia di wilayah pedesaan, sehingga pengendalian asupan natrium menjadi bagian penting dalam upaya pengelolaan hipertensi.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Penderita Hipertensi
Diharapkan penderita hipertensi pra-lansia dapat mulai menerapkan pola makan rendah natrium, seperti mengurangi penggunaan garam, penyedap rasa, serta membatasi konsumsi makanan asin dan olahan. Selain itu, penderita disarankan untuk rutin memeriksa tekanan darah dan mengikuti anjuran tenaga kesehatan guna mencegah terjadinya komplikasi hipertensi.
2. Bagi Tenaga Kesehatan dan Perawat Komunitas
Tenaga kesehatan, khususnya perawat komunitas, diharapkan dapat meningkatkan edukasi kesehatan mengenai diet rendah natrium secara

berkelanjutan kepada masyarakat, terutama pada kelompok pra-lansia. Edukasi hendaknya disesuaikan dengan budaya dan kebiasaan makan masyarakat setempat agar lebih mudah diterima dan diterapkan.

3. Bagi Puskesmas dan Pemerintah Desa
Puskesmas dan pemerintah desa diharapkan dapat mengembangkan program promotif dan preventif, seperti penyuluhan gizi, pelatihan memasak sehat rendah garam, serta skrining tekanan darah rutin, khususnya bagi kelompok pra-lansia, sebagai upaya menurunkan angka kejadian dan komplikasi hipertensi.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain penelitian yang lebih kuat, seperti studi longitudinal atau eksperimen, serta mempertimbangkan faktor lain yang memengaruhi tekanan darah, seperti aktivitas fisik, stres, indeks massa tubuh, dan kepatuhan minum obat, sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor risiko hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Carey, R. M., & Whelton, P. K. (2021). The prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: The 2017 American College of Cardiology/American Heart Association guideline. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(19), e127–e248. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.006>
- Du, S., Batis, C., Wang, H., Zhang, B., Zhang, J., & Popkin, B. M. (2022). Understanding the patterns and trends of sodium intake, potassium intake, and sodium-to-potassium ratio and their effect on hypertension in China. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 96(3), 454–459.
- Ferencia, C., Hutapea, A., & Dewi, R. (2022). Hubungan konsumsi gula, garam, lemak, dan sedentary lifestyle terhadap tekanan darah pada usia dewasa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(2), 45–53.
- Global Burden of Disease (GBD). (2022). Global burden of hypertension.
- He, F. J., Li, J., & MacGregor, G. A. (2020). Role of salt reduction in the prevention of cardiovascular disease: An update. *Journal of Human Hypertension*, 34(6), 403–415. <https://doi.org/10.1038/s41371-020-0342-0>
- Irawati, S., et al. (2024). Prevalensi dan faktor risiko hipertensi di wilayah pedesaan Jawa Barat: Studi komunitas berbasis Riskesdas. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 8(1), 45–56.
- Katadata Insight Center. (2022). Tren konsumsi makanan olahan di pedesaan Indonesia. Katadata.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil kesehatan Indonesia 2022.
- Kim, H. J., Kim, Y. H., & Heo, J. (2023). Sodium intake and hypertension: Insights into salt sensitivity and public health implications. *Nutrients*, 15(4), 812. <https://doi.org/10.3390/nu15040812>
- Li, X., Zhou, T., Ma, H., Huang, T., Ding, L., & Hu, F. B. (2022). Association of adding salt to foods with all-cause and cardiovascular mortality in US adults. *European Heart Journal*, 43(31), 2932–2942. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac279>

- Mills, K. T., et al. (2020). (referensi sesuai sitasi kamu tentang usia & hipertensi — tetap dipertahankan seperti di skripsi)
- Mozaffarian, D., Benjamin, E. J., Go, A. S., et al. (2021). Heart disease and stroke statistics—2021 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 143(8), e254–e743. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000950>
- Pranata, S., et al. (2021). Sodium intake and hypertension prevalence in rural vs. urban Indonesia: A comparative analysis. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 33(5), 567–575.
- Saharuddin, S., Nur, H., & Rahmawati, A. (2023). Hubungan pola konsumsi natrium dan kalium dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Paccerakkang Makassar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(1), 34–42.
- World Health Organization. (2023). Hypertension.
- Zhou, B., et al. (2023). Urban–rural disparities in hypertension burden: Global Burden of Disease study. *The Lancet Public Health*, 8(2), e112–e121.