



Hubungan Pola Makan Berdasarkan Food Frequency Questionnaire dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Alam

Putri Cahaya¹, Mutia Izzati Rahma², Safilzar³, Shaumi Ramadhani⁴, Siti Farah Miranda⁵,
Tiarnida Nababan⁶

^{1,2,3,4,5,6} PUI- PT PALLIATIVE CARE, Universitas Prima Indonesia

ABSTRAK

Pola makan yang tidak sehat, terutama konsumsi makanan tinggi natrium dan lemak, diketahui berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Namun, informasi mengenai hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh pada Januari–Maret 2026. Sampel penelitian berjumlah 30 lansia yang dipilih menggunakan teknik accidental sampling. Data pola makan diperoleh menggunakan Food Frequency Questionnaire (FFQ), sedangkan status hipertensi ditentukan melalui pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital terkalibrasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $p < 0.05$. Sebanyak 25 responden (83.3%) mengalami hipertensi dan 19 responden (63.3%) memiliki pola makan kurang baik. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia ($p = 0.050$). Lansia dengan pola makan kurang baik memiliki risiko 1.74 kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan lansia dengan pola makan baik ($PR = 1.74$; 95%CI=1.01–2.98). Kesimpulan penelitian bahwa pola makan berhubungan secara signifikan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam.

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Pola Makan, Risiko, Tekanan Darah

ABSTRACT

Unhealthy dietary patterns, particularly excessive sodium and saturated fat intake, contribute significantly to elevated blood pressure. However, evidence regarding the relationship between dietary patterns and hypertension among older adults in the working area of Kuta Alam Community Health Center remains limited. This study aimed to analyze the relationship between dietary patterns and the incidence of hypertension among older adults in the working area of Kuta Alam Community Health Center, Banda Aceh. An analytical observational study with a cross-sectional design was conducted from January to March 2026 in the working area of Kuta Alam Community Health Center, Banda Aceh. A total of 30 older adults were selected using accidental sampling. Dietary pattern data were collected using a Food Frequency Questionnaire (FFQ), while hypertension status was determined through blood pressure measurements using a calibrated digital sphygmomanometer. Data were analyzed using the Chi-Square test with a significance level of $p < 0.05$. A total of 25 respondents (83.3%) were diagnosed with hypertension, while 19 respondents (63.3%) had poor dietary patterns. Statistical analysis demonstrated a significant relationship between dietary patterns and hypertension incidence among older adults ($p = 0.050$). Respondents with poor dietary patterns had a 1.74 times greater risk of developing hypertension compared with those with good dietary patterns ($PR = 1.74$; 95% CI=1.01–2.98). Dietary patterns were significantly associated with hypertension among older adults in the working area of Kuta Alam Community Health Center.

Keywords: Blood Pressure, Dietary Patterns, Elderly, Hypertension, Risk

Koresponden:

Nama : Ruby Riana Asparini¹
Alamat : Kota Malang, Jawa Timur, Indonesia
No. Hp : +62 811-376-970
e-mail : ruby@umm.ac.id

PENDAHULUAN

Peningkatan angka harapan hidup yang terjadi di berbagai negara telah menyebabkan pertumbuhan populasi lanjut usia (lansia) secara signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Lansia merupakan kelompok penduduk yang rentan mengalami berbagai penyakit degeneratif akibat perubahan fisiologis yang berlangsung secara progresif seiring bertambahnya usia [1,2]. Proses penuaan ditandai dengan penurunan fungsi organ tubuh, berkurangnya elastisitas pembuluh darah, perubahan metabolisme, serta menurunnya kemampuan adaptasi terhadap stresor lingkungan. Kondisi tersebut menyebabkan lansia memiliki risiko lebih tinggi mengalami penyakit tidak menular dibandingkan kelompok usia produktif. Salah satu penyakit degeneratif yang paling sering ditemukan pada lansia adalah hipertensi. Penyakit ini dikenal sebagai silent killer karena sebagian besar penderita tidak menunjukkan gejala spesifik sampai terjadi komplikasi yang serius seperti stroke, penyakit jantung koroner, gagal ginjal, dan gagal jantung. Oleh karena itu, hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian khusus dalam upaya peningkatan kualitas hidup lansia [3,4].

Hipertensi merupakan kondisi meningkatnya tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg yang terjadi secara menetap [5]. Berbagai faktor berkontribusi terhadap terjadinya hipertensi, baik faktor yang tidak dapat dimodifikasi maupun faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga, sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi mencakup pola makan, aktivitas fisik, merokok, konsumsi alkohol, obesitas, dan stres psikologis. Di antara berbagai faktor tersebut, pola makan menjadi faktor yang paling memungkinkan untuk dikendalikan melalui perubahan perilaku kesehatan. Konsumsi makanan tinggi natrium, lemak jenuh, makanan olahan, serta rendahnya konsumsi buah dan sayur terbukti berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah melalui mekanisme retensi cairan, peningkatan resistensi pembuluh darah perifer, dan aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron [6,7].

Secara global, World Health Organization melaporkan bahwa lebih dari 1.28 miliar orang dewasa di dunia hidup dengan hipertensi dan hampir dua pertiga di antaranya berasal dari negara berpendapatan rendah dan menengah [8]. Hipertensi menjadi penyebab utama kematian dini akibat penyakit kardiovaskular setiap tahunnya. Di Indonesia, hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 34.1%, dengan kecenderungan meningkat seiring bertambahnya usia. Kelompok usia 55–64 tahun memiliki prevalensi sebesar 47.1%, kelompok usia 65–74 tahun sebesar 57.6%, dan kelompok usia ≥ 75 tahun mencapai 63.8% [9]. Data Dinas Kesehatan Aceh menunjukkan hipertensi masih termasuk dalam sepuluh besar penyakit terbanyak yang ditangani fasilitas pelayanan kesehatan primer. Di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam sendiri, hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang paling banyak ditemukan pada kelompok lansia sehingga menjadi tantangan penting dalam pelayanan kesehatan primer.

Berbagai penelitian terdahulu telah menunjukkan adanya hubungan antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia. Penelitian Alifariki et al. [10] menemukan bahwa konsumsi makanan tinggi garam dan lemak berhubungan dengan peningkatan risiko hipertensi. Nabilah et al. [11] melaporkan bahwa asupan natrium yang tinggi meningkatkan derajat hipertensi pada kelompok usia lanjut. Penelitian Ayub et al. [12] menunjukkan bahwa rendahnya pengetahuan gizi menyebabkan lansia kurang mampu mengendalikan asupan natrium sehari-hari. Namun demikian, hasil-hasil penelitian tersebut masih memiliki beberapa keterbatasan. Sebagian besar penelitian hanya mengevaluasi satu faktor risiko, seperti konsumsi natrium atau tingkat pengetahuan gizi, tanpa mempertimbangkan interaksi antara pola makan dengan karakteristik klinis lansia, seperti riwayat hipertensi keluarga, kepatuhan pengobatan, dan perilaku pemanfaatan pelayanan kesehatan. Selain itu, sebagian besar penelitian dilakukan pada wilayah dengan karakteristik sosial, budaya, dan pola konsumsi yang berbeda sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi untuk masyarakat Aceh yang memiliki kebiasaan konsumsi pangan khas. Dengan demikian, masih terdapat kesenjangan pengetahuan mengenai bagaimana pola makan berkontribusi

terhadap kejadian hipertensi pada lansia dalam konteks budaya lokal Aceh yang memiliki karakteristik konsumsi pangan berbeda dibandingkan daerah lain di Indonesia.

Wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan wilayah lain di Kota Banda Aceh. Kecamatan Kuta Alam merupakan kawasan perkotaan dengan kepadatan penduduk yang tinggi, akses terhadap makanan olahan dan makanan siap saji yang relatif mudah, serta masih mempertahankan pola konsumsi tradisional Aceh yang kaya akan penggunaan garam, santan, ikan asin, dan bumbu penyedap. Kombinasi antara pola makan tradisional tinggi natrium dan meningkatnya paparan makanan modern berpotensi meningkatkan risiko hipertensi pada kelompok lansia. Selain itu, wilayah ini memiliki jumlah kunjungan lansia penderita hipertensi yang relatif tinggi di fasilitas pelayanan kesehatan primer sehingga menyediakan populasi yang representatif untuk mengkaji hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi. Karakteristik tersebut menjadikan Kuta Alam memiliki konteks epidemiologis yang berbeda dibandingkan wilayah pedesaan maupun wilayah perkotaan lain yang belum tentu memiliki pola konsumsi dan akses pangan yang serupa.

Masyarakat Aceh memiliki karakteristik budaya konsumsi makanan yang khas, seperti penggunaan garam, santan, ikan asin, dan berbagai makanan olahan yang relatif tinggi natrium. Pola konsumsi tersebut telah menjadi bagian dari kebiasaan sehari-hari dan berlangsung dalam jangka waktu yang panjang. Pada kelompok lansia, kondisi ini diperberat oleh penurunan sensitivitas indera pengecap sehingga kecenderungan menambahkan garam atau penyedap rasa menjadi lebih tinggi. Selain itu, rendahnya konsumsi buah dan sayur masih ditemukan pada sebagian besar lansia. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan risiko hipertensi dan komplikasi penyakit kardiovaskular apabila tidak dilakukan upaya pengendalian yang efektif melalui edukasi gizi dan modifikasi perilaku [13].

Ketersediaan data empiris mengenai hubungan pola makan dan hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam masih terbatas. Padahal, informasi tersebut diperlukan sebagai dasar dalam perencanaan program promotif dan preventif yang sesuai dengan karakteristik masyarakat setempat. Pemahaman mengenai pola makan lansia dan kaitannya dengan kejadian hipertensi dapat membantu tenaga kesehatan dalam menyusun strategi edukasi yang lebih efektif, memperkuat program skrining hipertensi, serta meningkatkan keterlibatan keluarga dalam pengelolaan kesehatan lansia.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini tidak hanya bertujuan mengidentifikasi hubungan antara pola makan dan hipertensi, tetapi juga berupaya mengisi kesenjangan penelitian mengenai pengaruh pola makan pada lansia dalam konteks budaya konsumsi masyarakat Aceh. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang lebih kontekstual sebagai dasar penyusunan intervensi promotif dan preventif yang disesuaikan dengan karakteristik lokal, sehingga rekomendasi yang dihasilkan lebih relevan untuk diterapkan pada pelayanan kesehatan primer di wilayah Aceh dibandingkan menggunakan bukti dari daerah lain yang memiliki karakteristik budaya konsumsi berbeda.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber informasi ilmiah bagi tenaga kesehatan, institusi pendidikan, dan pembuat kebijakan dalam mengembangkan program pencegahan hipertensi berbasis masyarakat. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain observasional analitik cross-sectional. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh pada bulan Januari–Maret 2026. Populasi penelitian adalah seluruh lansia berusia ≥ 60 tahun yang berkunjung ke Puskesmas Kuta Alam

selama periode penelitian. Sampel penelitian berjumlah 30 responden yang diperoleh menggunakan teknik non-probability sampling dengan metode accidental sampling. Besar sampel ditentukan berdasarkan jumlah lansia yang memenuhi kriteria inklusi selama periode pengumpulan data.

Kriteria inklusi meliputi lansia berusia ≥ 60 tahun, mampu berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi responden, dan berada di lokasi penelitian saat pengumpulan data. Kriteria eksklusi meliputi lansia yang mengalami gangguan kognitif, tidak mampu menyelesaikan wawancara, atau memiliki data yang tidak lengkap.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi. Variabel independen adalah pola makan. Variabel lain yang diamati meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, riwayat keluarga hipertensi, kepatuhan konsumsi obat, dan kebiasaan pemeriksaan kesehatan.

Pola makan diukur menggunakan Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) yang dirancang untuk menilai frekuensi konsumsi berbagai jenis makanan selama satu bulan terakhir. Instrumen terdiri atas 10 item yang mencakup konsumsi makanan tinggi natrium (misalnya garam tambahan, ikan asin, makanan instan, makanan olahan), makanan tinggi lemak (gorengan dan makanan bersantan), makanan cepat saji, serta konsumsi buah dan sayuran. Setiap item dinilai menggunakan skala Likert empat tingkat, yaitu: tidak pernah (skor 1), jarang (1–3 kali/bulan; skor 2), sering (1–6 kali/minggu; skor 3), dan sangat sering (≥ 1 kali/hari; skor 4). Untuk item konsumsi buah dan sayuran, pemberian skor dilakukan secara terbalik (reverse scoring) karena frekuensi konsumsi yang lebih tinggi mencerminkan pola makan yang lebih sehat. Dengan demikian, skor total FFQ memiliki rentang 10–40, dengan skor minimum 10 menunjukkan pola makan paling sehat dan skor maksimum 40 menunjukkan pola makan paling berisiko terhadap hipertensi.

Selanjutnya, skor total dikategorikan menjadi dua kelompok, yaitu pola makan baik dan pola makan kurang baik menggunakan nilai median skor responden sebagai titik potong. Penggunaan median dipilih karena distribusi skor FFQ pada penelitian ini tidak mengikuti distribusi normal dan ukuran sampel relatif kecil ($n = 30$), sehingga median dianggap lebih representatif dibandingkan rerata untuk membagi kelompok responden secara proporsional serta mengurangi pengaruh nilai ekstrem (outlier). Pendekatan ini juga banyak digunakan dalam penelitian epidemiologi ketika belum tersedia titik potong baku untuk instrumen yang digunakan pada populasi tertentu. Uji validitas instrumen menggunakan korelasi Product Moment dengan nilai r hitung > 0.361 dan reliabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0.81.

Kejadian hipertensi diukur menggunakan tensimeter digital terkalibrasi. Pengukuran dilakukan sebanyak dua kali dengan interval lima menit pada posisi duduk setelah responden beristirahat minimal lima menit. Responden dikategorikan hipertensi apabila memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg sesuai pedoman WHO dan Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia.

Untuk meminimalkan bias informasi, enumerator memperoleh pelatihan sebelum pengumpulan data dan seluruh responden diwawancarai menggunakan kuesioner yang sama. Data yang terkumpul melalui proses editing, coding, entry, dan cleaning sebelum dianalisis. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95% dan batas kemaknaan $p < 0.05$. Seluruh analisis dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 26.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia	60–65 tahun	8	26.7
	66–70 tahun	10	33.3
	71–75 tahun	6	20.0
	>75 tahun	6	20.0
Jenis Kelamin	Laki-laki	15	50.0

	Perempuan	15	50.0
Pendidikan	Tidak sekolah	2	6.7
	SD	7	23.3
	SMP	9	30.0
	SMA	7	23.3
	Perguruan Tinggi	5	16.7
Pekerjaan	Tidak bekerja	4	13.3
	PNS/ASN	5	16.7
	Petani/Pedagang	7	23.3
	Ibu Rumah Tangga	6	20.0
	Lainnya	8	26.7

Sebanyak 30 lansia berpartisipasi dalam penelitian ini. Kelompok usia terbanyak berada pada rentang 66–70 tahun yaitu sebanyak 10 responden (33.3%), sedangkan kelompok usia 60–65 tahun sebanyak 8 responden (26.7%). Berdasarkan jenis kelamin, proporsi laki-laki dan perempuan sama besar masing-masing 15 responden (50.0%). Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMP sebanyak 9 orang (30.0%) dan bekerja pada kategori lainnya sebanyak 8 orang (26.7%).

Tabel 2. Profil Klinis Responden

Variabel	Kategori	n	%
Diagnosis Hipertensi	Ya	25	83.3
	Tidak	5	16.7
Pemeriksaan Rutin	Ya	10	33.3
	Tidak	6	20.0
	Tidak Teratur	14	46.7
Konsumsi Obat	Ya	5	16.7
	Tidak	8	26.7
	Tidak Teratur	17	56.7
Riwayat Keluarga	Ya	21	70.0
	Tidak	9	30.0

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami hipertensi yaitu sebanyak 25 orang (83.3%). Sebanyak 21 responden (70.0%) memiliki riwayat keluarga hipertensi. Selain itu, hanya 10 responden (33.3%) yang rutin melakukan pemeriksaan tekanan darah dan hanya 5 responden (16.7%) yang mengonsumsi obat antihipertensi secara teratur.

Tabel 3. Kategori Pola Makan Lansia

Pola Makan	n	%
Baik	11	36.7
Kurang Baik	19	63.3
Total	30	100

Hasil penilaian FFQ menunjukkan sebagian besar responden memiliki pola makan kurang baik sebanyak 19 orang (63.3%), sedangkan responden dengan pola makan baik sebanyak 11 orang (36.7%). Kebiasaan yang paling sering ditemukan adalah konsumsi ikan asin, gorengan, makanan berlemak, serta penggunaan garam yang relatif tinggi.

Tabel 4. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi

Pola Makan	Hipertensi n (%)	Tidak Hipertensi n (%)	Total	PR (95% CI)	p-value
Kurang Baik	18 (94.7)	1 (5.3)	19	1.74 (1.01–2.98)	0.050
Baik	7 (63.6)	4 (36.4)	11	Ref	
Total	25 (83.3)	5 (16.7)	30		

Hasil analisis menunjukkan bahwa lansia yang memiliki pola makan kurang baik berisiko 1.74 kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan lansia yang memiliki pola makan baik (PR=1.74; 95% CI=1.01–2.98).

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam Kota Banda Aceh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami hipertensi (83.3%) dan memiliki pola makan kurang baik (63.3%). Analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian hipertensi ($p=0.050$). Temuan ini mengindikasikan bahwa pola makan merupakan faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi pada kelompok lansia.

Tingginya proporsi hipertensi pada penelitian ini sejalan dengan penelitian Hamzah et al. [14], Maqfirah et al. [15], dan Mardianto et al. [16] melaporkan bahwa hipertensi masih menjadi masalah kesehatan dominan pada kelompok lanjut usia. Persamaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa faktor perilaku, khususnya pola konsumsi makanan sehari-hari, berperan penting dalam terjadinya hipertensi. Namun demikian, prevalensi hipertensi pada penelitian ini relatif lebih tinggi dibandingkan beberapa penelitian sebelumnya. Perbedaan tersebut kemungkinan disebabkan oleh karakteristik responden yang mayoritas berusia di atas 65 tahun serta kebiasaan konsumsi makanan khas daerah yang tinggi garam dan lemak.

Secara fisiologis, hubungan antara pola makan dan hipertensi dapat dijelaskan melalui mekanisme keseimbangan natrium dan cairan tubuh. Konsumsi natrium yang berlebihan menyebabkan retensi cairan sehingga meningkatkan volume plasma darah [13]. Peningkatan volume darah tersebut menyebabkan peningkatan curah jantung dan tekanan pada dinding pembuluh darah. Pada lansia, kondisi ini semakin diperburuk oleh berkurangnya elastisitas pembuluh darah akibat proses aterosklerosis dan degenerasi vaskular yang terjadi secara alami seiring bertambahnya usia. Akibatnya, tekanan darah cenderung meningkat dan lebih sulit dikendalikan dibandingkan kelompok usia yang lebih muda [17].

Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden sering mengonsumsi makanan tinggi natrium seperti ikan asin dan makanan yang diawetkan. Selain itu, konsumsi gorengan dan makanan berlemak juga masih cukup tinggi. Kondisi tersebut dapat mempercepat pembentukan plak aterosklerosis yang menyebabkan penyempitan lumen pembuluh darah. Ketika resistensi perifer meningkat, jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah sehingga tekanan darah meningkat secara kronis. Mekanisme ini menjelaskan mengapa responden dengan pola makan kurang baik memiliki prevalensi hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan kelompok dengan pola makan baik.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki riwayat keluarga hipertensi. Temuan ini memperkuat teori bahwa hipertensi dipengaruhi oleh interaksi faktor genetik dan lingkungan. Riwayat keluarga dapat meningkatkan sensitivitas tubuh terhadap natrium, sedangkan pola makan yang tidak sehat bertindak sebagai faktor pencetus yang mempercepat munculnya hipertensi. Dengan demikian, individu yang memiliki predisposisi genetik dan mengonsumsi makanan tinggi natrium memiliki risiko yang lebih besar mengalami peningkatan tekanan darah dibandingkan mereka yang hanya memiliki salah satu faktor risiko [12].

Selain faktor genetik, rendahnya kepatuhan terhadap pemeriksaan kesehatan dan konsumsi obat turut berkontribusi terhadap tingginya angka hipertensi. Sebagian besar responden tidak melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin dan tidak mengonsumsi obat antihipertensi secara teratur. Kondisi ini menyebabkan tekanan darah tidak terkontrol dalam jangka panjang. Ketika tidak mengetahui kondisi tekanan darahnya, lansia cenderung mempertahankan kebiasaan makan yang tidak sehat karena tidak merasakan gejala yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Oleh sebab itu, intervensi edukasi gizi perlu diintegrasikan dengan program pemantauan tekanan darah secara berkala [11].

Meskipun penelitian ini menemukan hubungan yang signifikan antara pola makan dan kejadian hipertensi, hasil tersebut perlu diinterpretasikan secara hati-hati karena terdapat kemungkinan residual confounding. Penelitian ini belum mengendalikan beberapa faktor yang diketahui berhubungan dengan hipertensi, seperti tingkat aktivitas fisik, status obesitas atau indeks massa tubuh, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, serta jenis dan kepatuhan penggunaan obat antihipertensi. Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi tekanan darah secara independen maupun berinteraksi dengan pola makan. Sebagai contoh, lansia dengan pola makan yang kurang baik tetapi memiliki aktivitas fisik yang tinggi atau rutin mengonsumsi obat antihipertensi mungkin memiliki tekanan darah yang lebih terkontrol dibandingkan lansia dengan pola makan yang sama tetapi tidak melakukan aktivitas fisik atau tidak patuh berobat. Sebaliknya, obesitas dan kebiasaan merokok dapat meningkatkan risiko hipertensi melalui mekanisme inflamasi kronis, disfungsi endotel, dan peningkatan resistensi vaskular sehingga berpotensi memperkuat hubungan yang diamati antara pola makan dan hipertensi. Oleh karena itu, hubungan yang ditemukan pada penelitian ini tidak sepenuhnya dapat diatribusikan hanya pada pola makan, melainkan kemungkinan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diukur atau tidak dianalisis secara multivariat.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pelayanan kesehatan primer. Puskesmas perlu meningkatkan program edukasi mengenai diet rendah garam, rendah lemak, dan tinggi serat bagi lansia serta anggota keluarganya. Keterlibatan keluarga menjadi penting karena sebagian besar makanan yang dikonsumsi lansia disiapkan di rumah. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan berupa ukuran sampel yang relatif kecil, penggunaan teknik accidental sampling, dan desain cross-sectional yang tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat secara langsung. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan desain kohort diperlukan untuk memperoleh bukti yang lebih kuat.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia di wilayah kerja Puskesmas Kuta Alam mengalami hipertensi dan memiliki pola makan yang kurang baik. Hasil analisis membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia. Lansia dengan pola makan kurang baik memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan lansia dengan pola makan baik. Temuan ini menegaskan pentingnya pengendalian pola makan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi pada kelompok lanjut usia.

Puskesmas Kuta Alam diharapkan dapat meningkatkan edukasi mengenai pola makan sehat melalui kegiatan penyuluhan, konseling gizi, dan pemantauan tekanan darah secara berkala. Keluarga juga perlu dilibatkan dalam pengelolaan pola makan lansia agar konsumsi makanan tinggi garam dan lemak dapat dikurangi. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar serta mempertimbangkan faktor lain seperti aktivitas fisik, obesitas, dan tingkat stres.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sudayasa IP, Alifariki LO, Rahmawati, Hafizah I, Jamaludin, Milasari N, et al. Determinant Juvenile Blood Pressure Factors in Coastal Areas of Sampara District in Southeast Sulawesi. *Enferm Clin*.

- 2020;30(Supplement 2):585-588. doi:10.1016/j.enfcli.2019.07.167 [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Sudayasa IP, Husdaningsih F, Alifariki LO. Polymorphism of Gene ACE I/D and Family History of Hypertension as Predisposition of Hypertension. *Malaysian J Med Heal Sci* [Internet]. 2023;19(3). Available from: <https://doi.org/10.47836/mjmhs.19.2.34> [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Bangu, Siagian, H.J AL. The impact of health literacy on adherence to isometric exercise and its effect on blood pressure in hypertensive patients. *Retos*. 2025;73:883–92. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Bangu B, Siagian HJ, Tukatman T, Tulak GT. Hambatan Keluarga Merawat Anggota Keluarga dengan Hipertensi di Kelurahan Kolakaasi Kecamatan Latambaga. *J Surya Med*. 2022;7(2):27–33. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Real H, Dias RR, Graça P. Mediterranean Diet conceptual model and future trends of its use in Portugal. *Health Promot Int*. 2021;36(2):548–60. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Coneglian JC, T Barcelos G, Bandeira ACN, Carvalho ACA, Correia MA, Farah BQ, et al. Acute blood pressure response to different types of isometric exercise: a systematic review with meta-analysis. *Rev Cardiovasc Med*. 2023;24(2):60. doi: 10.31083/j.rcm2402060. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Ningsih R, Shaluhiah Z, Setyaningsih Y. Daily Physical Activity, And Sociodemographic Hypertensive Patients In An Effort To Prevent Complications Of Hypertension In West Kotawaringin Regency. *Int J Heal Educ Soc*. 2020;3(3):24–30. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. World Health Organization. 25 September 2025 [Internet]. 2025. Hypertension. [[View at Publisher](#)]
9. Kemenkes. April 2024 [Internet]. 2023. Laporan Rischesdas 2023. [[View at Publisher](#)]
10. Alifariki TT, Bangu B, Siagian H. Differences of sodium consumption pattern hypertension sufferer in coastal and highland communities in Wakatobi islands. *Bionatura*. 2021;8(1). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Nabilah TR, Kasmad MR, Bachtiar I. The Relationship Between The Lifestyle And Hypertension Incidents In Chronic Disease Management Program Participants At Tinggimoncong Community Health Center. *Healthc J Public Heal*. 2025;1(1):9–20. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Ayub M, Angez M, Musavi NB, Rehman ST, Kataria D, Farhan R, et al. How dietary habits and nutritional deficiencies relate to hyponatremia in older adults. *J Ageing Longev*. 2024;5(1):1. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Lee YS, Rhee MY, Lee SY. Effect of nutrition education in reducing sodium intake and increasing potassium intake in hypertensive adults. *Nutr Res Pract*. 2020;14(5):540–52. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Hamzah B, Akbar H, Langingi ARC. Analisis hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia. *J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community*. 2021;5(1):194–201. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Maqfirah M, Adam A, Iskandar I, Leida I, Zamli Z. Hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Lembang Majene. *J Promot Prev*. 2024;7(4):916–23. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
16. Mardianto M, Darwis D, Suhartatik S. Hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi. *JIMPK J Ilm Mhs Penelit Keperawatan*. 2021;1(4). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
17. Oliveros E, Patel H, Kyung S, Fugar S, Goldberg A, Madan N, et al. Hypertension in older adults: Assessment, management, and challenges. *Clin Cardiol*. 2020;43(2):99–107. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]