



Implikasi Pola Makan Tinggi Natrium Terhadap Kejadian Hipertensi di Masyarakat Pesisir

Irma Prasetyowati^{1*}, Muthia Fahriyah Puspitasari², Syafira Aurellia Putri², Adinda Khatimatuz Zahro², Kartika Astri Firda Ayuni², Nuzula Lailatul Thoyiba², Daryta Balqis Nashifa Hilmiy², Della Estelina Salsabila², Novita Dian Rahmawati Wijaya², Rizqi Faza Nurmufiroh²

¹Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember

²Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember

Article Information : Received 11 June 2025 ; Last Revised 14 November 2025 ; Accepted 14 November 2025 ; Available Online 16 November 2025 ; Published 16 November 2025



ABSTRACT

Background: Hypertension, commonly referred to as "the silent killer," has become one of the degenerative diseases that still show high case numbers in society. Coastal communities are one of the groups that can experience hypertension due to diet, limited access to healthcare services, and other factors. This study was conducted to analyze non-modifiable risk factors (age, gender, family history) and modifiable risk factors (diet, physical activity, occupation, education, smoking behavior, access to healthcare services) associated with the incidence of hypertension.

Methods: The research uses an analytical and cross-sectional with a sample size of 127 people through simple random sampling using the Chi-square test with a 95% confidence level ($\alpha = 0.05$). The variables used in this study are age, gender, family history, education, occupation, economic status, diet assessed using the Food Frequency Questionnaire (FFQ), physical activity evaluated using the Global Physical Activity Questionnaire (IPAQ), smoking behavior, and access to health services.

Result: Based on the risk factors studied, there was a significant association between diet ($p = 0.001$ & PR 1.534), education ($p = 0.000$ & PR 1.766), and age ($p = 0.038$ & PR 1.301) with the incidence of hypertension. However, other variables such as gender, family history, economic status, access to health facilities, physical activity, and occupation did not have a significant relationship with hypertension.

Conclusion : The research shows a significant relationship between dietary patterns, education, and age with the incidence of hypertension in coastal communities.

Keywords: Coastal community; Dietary patterns; Hypertension; Risk factors

Copyright © 2025 by Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas. This is an open-access article under the CC BY-SA License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

DOI : <https://doi.org/10.14710/jekk.v10i4.27706>

*Corresponding author, irma_prasetyowati.fkm@unej.ac.id

Pendahuluan

Hipertensi, yang dikenal sebagai "*the silent killer*", merupakan salah satu penyakit degeneratif yang masih banyak dijumpai di masyarakat dan menjadi isu kesehatan global yang serius. Tingginya angka kasus serta belum adanya penurunan signifikan menjadikan hipertensi sebagai masalah kesehatan yang terus berulang, baik di negara maju maupun berkembang¹. Pada tahun 2021, tercatat sekitar 1,28 miliar orang dewasa usia 30–79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, dengan mayoritas kasus terjadi di negara berpendapatan rendah dan menengah². Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, hipertensi merupakan penyebab kematian keempat tertinggi di Indonesia (10,2%). Selain itu, penyakit tidak menular menyumbang 59,1% dari total penyebab disabilitas pada penduduk usia ≥ 15 tahun, dengan hipertensi berkontribusi sebesar 22,2%³. Sementara itu, Riskesdas 2018 mencatat prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 34,1%. Data BPS 2018 menunjukkan Provinsi Jawa Timur menempati peringkat keenam tertinggi kasus hipertensi di Indonesia, dengan prevalensi sebesar 36,3%. Di Kabupaten Jember, peningkatan kasus hipertensi terlihat di wilayah pesisir, khususnya Kecamatan Puger. Pada tahun 2024, prevalensi di Desa Puger Kulon mencapai 441 per 1.000 penduduk⁴.

Tingginya prevalensi hipertensi di wilayah pesisir, termasuk Kecamatan Puger di Kabupaten Jember, menandakan adanya pola risiko yang belum tertangani secara optimal, khususnya yang berkaitan dengan kebiasaan konsumsi masyarakat. Faktor risiko hipertensi secara umum terbagi menjadi dua, yaitu faktor yang dapat diubah (seperti status ekonomi, pendidikan, aktivitas fisik, pola makan, kebiasaan merokok, dan pemanfaatan pelayanan kesehatan) serta faktor yang tidak dapat diubah (seperti usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga). Salah satu faktor yang sangat berpengaruh namun sering diabaikan adalah pola makan tinggi garam dan lemak. Masyarakat pesisir umumnya memiliki kebiasaan konsumsi

makanan asin, seperti ikan asin, hasil laut olahan, serta makanan yang digoreng dengan minyak berulang, yang jika dikonsumsi secara terus-menerus dapat meningkatkan tekanan darah⁵.

Penelitian sebelumnya telah banyak mengungkapkan bahwa pola konsumsi makanan tinggi natrium berperan signifikan terhadap peningkatan tekanan darah dan kejadian hipertensi. Studi yang dilakukan oleh Mantuges et al. (2021) di wilayah kerja Puskesmas Mantok, Kabupaten Banggai, menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan tinggi natrium dengan tekanan darah pada pasien hipertensi, di mana subjek dengan asupan natrium tinggi memiliki risiko 5,7 kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan dengan mereka yang mengonsumsi natrium dalam jumlah cukup. Temuan serupa juga terlihat pada masyarakat pesisir, yang cenderung mengonsumsi makanan tinggi natrium tidak hanya dari garam dapur, tetapi juga dari ikan asin kering, ikan pindang, udang, dan makanan kemasan, yang keseluruhannya turut berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian hipertensi di wilayah tersebut. Asupan natrium berlebih diketahui dapat meningkatkan volume cairan ekstraseluler dalam darah, yang berdampak pada peningkatan volume dan tekanan darah, sehingga memicu timbulnya hipertensi^{6,7}.

Berdasarkan karakteristik masyarakat pesisir dan uraian penelitian sebelumnya, peneliti ingin meneliti terkait faktor risiko kejadian hipertensi pada masyarakat pesisir Kecamatan Puger. Penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi terhadap kejadian hipertensi serta memberikan hasil yang dapat digunakan untuk merancang intervensi atau program pencegahan hipertensi pada masyarakat pesisir.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan desain studi *cross sectional*. Penelitian dilakukan di wilayah Pesisir Puger, Kabupaten Jember pada Bulan April

2025. Populasi dari penelitian ini adalah masyarakat usia dewasa (18-45 tahun) dan lansia (46-65 tahun) di wilayah pesisir Puger yang mencakup Desa Puger Kulon dan Desa Puger Wetan, Kecamatan Puger, Kabupaten Jember. Sampel didapatkan dengan teknik *simple random sampling* sebanyak 127 orang.

Sumber data yang digunakan adalah data primer yang dilakukan secara langsung melalui wawancara dengan kuesioner yang memuat pertanyaan riwayat keluarga, pendidikan terakhir, pekerjaan, aktivitas fisik atau *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ), pola makan menggunakan FFQ (*Food Frequency Questionnaire*), perilaku merokok, dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital juga dilakukan guna memastikan tekanan darah responden ketika melakukan proses wawancara. Hal tersebut juga didukung dengan hasil pemeriksaan dan diagnosis hipertensi responden yang dilakukan oleh tenaga kesehatan.

Kejadian hipertensi didefinisikan dengan kondisi medis responden yang memiliki tekanan darah sistolik > 120 mmHg dan diastolik 80 mmHg. Pada variabel independen, status ekonomi responden diukur berdasarkan pendapatan rumah tangga per bulan yang dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu rendah ($< \text{Rp}2.838.642,-/\text{bulan}$) dan tinggi ($\geq \text{Rp}2.838.642,-/\text{bulan}$). Pada variabel pendidikan diukur melalui tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh responden, dikategorikan mulai dari tidak sekolah, SD/MI atau sederajat, SMP/MTs atau sederajat, SMA atau sederajat, hingga pendidikan tinggi. Variabel aktivitas fisik dinilai menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) yang ditentukan berdasarkan nilai *Metabolic Equivalent* (MET) yang kemudian disesuaikan dengan kategori rendah (< 3000 MET-menit/minggu) dan tinggi (≥ 3000 MET-menit/minggu)³⁰.

Sementara itu, variabel pola makan diukur berdasarkan frekuensi asupan natrium

dan lemak harian, kemudian dikategorikan menjadi baik (skor 0–14) dan tidak baik (skor 15–50). Perilaku merokok dikategorikan menjadi aktif merokok dalam waktu satu tahun terakhir dan tidak merokok. Sedangkan, akses layanan kesehatan diukur melalui kuesioner yang menanyakan kemudahan responden dalam mengakses layanan kesehatan, dengan kategori mudah dan sulit.

Data yang telah terkumpul dianalisis secara univariat untuk mengidentifikasi gambaran dari faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi, dapat dimodifikasi, dan kejadian hipertensi. Selanjutnya data dianalisis secara bivariat menggunakan uji *chi square* dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dan dengan *confidence interval* 95%. Selain itu, hasil dari *Prevalence Ratio* (PR) juga digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara faktor risiko dengan kejadian hipertensi. Penelitian ini telah dilakukan kaji etik penelitian kesehatan dengan nomor No.3072/UN25.8/KEPK/DL/2025.

Hasil

Penelitian dilakukan di Pesisir Puger, Kabupaten Jember dengan pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner kepada 127 responden. Berdasarkan tabel 1, pada faktor yang tidak dimodifikasi, sebagian besar responden berusia lansia (46–65 tahun) dan mengalami hipertensi sebanyak 51 responden (40,16%), berjenis kelamin laki-laki dan mengalami hipertensi sebanyak 46 responden (36,22%), dan memiliki riwayat keluarga hipertensi dan mengalami hipertensi sebanyak 28 responden (22,05%).

Pada faktor yang dapat dimodifikasi, mayoritas responden memiliki status ekonomi rendah dan mengalami hipertensi sebanyak 84 responden (66,16%), pendidikan rendah dan mengalami hipertensi sebanyak 57 responden (44,88%), dan tidak bekerja mengalami hipertensi sebanyak 40 responden (31,05%). Sebagian besar responden yang hipertensi memiliki aktivitas

fisik rendah yaitu 56 responden (44,09%), pola makan tidak baik dan mengalami hipertensi 41 responden (32,28%), merokok dan mengalami hipertensi 33 responden (25,98%), serta akses layanan kesehatan yang sulit dan mengalami hipertensi sebanyak 68 responden (53,54%).

Selanjutnya, hasil analisis hubungan faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dimodifikasi dengan kejadian hipertensi dapat diketahui pada tabel 2. Berdasarkan tabel 2, sebagian besar responden berusia lansia (46–65 tahun) sebanyak 51 orang (40,16%), berjenis kelamin laki-laki 46 orang (36,22%), dan tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi sebanyak 57 orang

(44,88%). Hasil uji *Chi-square* menunjukkan bahwa usia memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi ($p=0,038$; $PR=1,301$). Nilai $PR > 1$ menunjukkan bahwa usia lanjut berpeluang meningkatkan risiko 1,301 kali lebih tinggi terhadap kejadian hipertensi. Selain itu, jenis kelamin juga memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi ($p=0,051$; $PR=1,276$). Nilai $PR > 1$ menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki berpeluang meningkatkan risiko 1,276 kali lebih tinggi terhadap kejadian hipertensi. Sedangkan riwayat keluarga ($p=0,179$) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Tabel 1. Analisis Hubungan Faktor Risiko Hipertensi yang Tidak Dapat Dimodifikasi di Wilayah Puger Kabupaten Jember

		Hipertensi					
Faktor Risiko Tidak Dapat Dimodifikasi	Hipertensi		Tidak Hipertensi		<i>p-value</i>	PR (95% CI)	
	n	%	n	%			
Usia							
Lansia	51	40,16	17	13,39	0,038	1,301 (1,005 - 1,685)	
Dewasa	34	26,77	25	19,69			
Jenis Kelamin							
Laki-laki	46	75,4	15	24,6	0,051	1,276 (0,997 - 1,633)	
Perempuan	39	59,1	27	40,9			
Riwayat Keluarga							
Ya	28	22,05	9	7,09	0,179	1,195 (0,939 - 1,521)	
Tidak	57	44,88	33	25,98			

Selanjutnya, berdasarkan tabel 2, terdapat hubungan signifikan antara pendidikan dan pola makan dengan kejadian hipertensi dengan hasil *p-value* pendidikan ($p=0,000$; $PR= 1,766$) dan pola makan ($p= 0,001$; $PR= 1,534$). Nilai $PR > 1$ menunjukkan bahwa

pendidikan berpeluang dalam meningkatkan risiko 1,766 terhadap kejadian hipertensi dan pola makan berpeluang dalam meningkatkan risiko 1,534 terhadap kejadian hipertensi. Sementara itu, pekerjaan ($p= 0,953$; $PR=$

0,993), status ekonomi ($p= 0,211$; $PR= 1,156$), dan akses layanan kesehatan ($p= 2,032$), aktivitas fisik ($p= 0,079$; $PR= 0,257$; $PR= 0,838$) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Tabel 2. Analisis Hubungan Faktor Risiko Hipertensi yang Dapat Dimodifikasi dengan Kejadian Hipertensi

Hipertensi						
Faktor Risiko Dapat Dimodifikasi	Hipertensi		Tidak Hipertensi		p-value	PR (95% CI)
	n	%	n	%		
Pendidikan						
Rendah	57	44,88	11	8,66	0,000	1,766 (1,324 - 2,356)
Tinggi	28	22,05	31	24,41		
Pekerjaan						
Tidak Bekerja	40	31,50	20	15,75	0,953	0,993 (0,777 - 1,268)
Bekerja	45	35,43	22	17,32		
Status Ekonomi						
Rendah	84	66,14%	40	31,50	0,211	2,032 (0,408 - 10.155)
Tinggi	1	0,79%	2	1,57		
Pola Makan						
Tidak Baik	41	32,28	7	5,516	0,001	1,534 (1,220 - 1,928)
Baik	44	34,65	35	27,56		
Aktivitas Fisik						
Rendah	56	44,09	34	26,77	0,079	0,794 (0,629 - 1,003)
Tinggi	29	22,83	8	6,30		
Perilaku Merokok						
Ya	33	25,98	12	9,45	0,256	1,156 (0,909 - 1,472)
Tidak	52	40,94	30	23,62		
Akses Layanan Kesehatan						
Sulit	68	53,54	37	29,13	0,257	0,838 (0,642 - 1,095)
Mudah	17	13,39	5	3,94		

Pembahasan

A. Analisis Hubungan Faktor Risiko Hipertensi yang Tidak Dapat Dimodifikasi

Berdasarkan hasil analisis, dibuktikan bahwa terdapat hubungan signifikan antara usia dan kejadian hipertensi. Nilai PR sebesar 1,301 menunjukkan bahwa responden berusia lansia memiliki risiko 1,301 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden usia dewasa. Hal ini serupa oleh penelitian yang dilakukan Khasanah (2022) yang menemukan bahwa individu berusia >45 tahun memiliki peluang 5,5 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan yang berusia <45 tahun⁸. Secara fisiologis, individu usia >45 tahun mengalami perubahan pada pembuluh darah, seperti penebalan dinding arteri akibat penumpukan kolagen, yang menyebabkan penyempitan dan kekakuan arteri. Kondisi ini berdampak pada peningkatan tekanan darah. Selain itu, terjadi gangguan pada sistem pengatur keseimbangan cairan ekstraseluler, natrium, resistensi pembuluh darah ginjal, dan aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosterone (SRAA), yang menyebabkan peningkatan vasokonstriksi¹⁵.

Pada variabel jenis kelamin, diketahui bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kejadian hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa risiko hipertensi pada laki-laki dan perempuan dalam penelitian ini relatif sebanding. Hal ini dapat terjadi karena jenis kelamin bukan merupakan faktor yang dominan dalam penelitian ini. Kejadian hipertensi dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti usia, dan pola konsumsi. Hasil ini sejalan dengan Yunus et al., (2021), namun berbeda dengan Nafi & Putriningtyas (2023) yang menemukan hubungan signifikan pada masyarakat pesisir. Secara biologis, hipertensi lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan, terutama sebelum usia menopause. Wanita yang belum menopause memiliki perlindungan hormonal dari estrogen yang meningkatkan kadar HDL

dan menurunkan risiko hipertensi. Namun, setelah menopause, risiko hipertensi meningkat akibat penurunan kadar estrogen. Sebaliknya, laki-laki cenderung mulai menunjukkan gejala hipertensi pada usia akhir 30-an^{9,10,11}.

Sementara itu, pada uji statistik variabel riwayat keluarga, menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara riwayat keluarga dan kejadian hipertensi. Hal ini dapat dijelaskan karena sebagian besar responden yang mengalami hipertensi (44,88%) justru tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh faktor lain, seperti pola makan dengan tinggi garam dan lemak, yang terungkap dari hasil wawancara. Temuan ini sejalan dengan penelitian pada masyarakat pesisir di Kecamatan Kolono Timur, Sulawesi Tenggara, yang juga menyebutkan tidak terdapat hubungan signifikan antara riwayat keluarga dan kejadian hipertensi ($p = 0,651$). Dalam penelitian tersebut, faktor aktivitas fisik justru lebih berpengaruh terhadap kejadian hipertensi dibanding riwayat keluarga (Syahrir, et al., 2021). Temuan ini berbeda dengan penelitian Manik et al. (2023), yang menemukan hubungan signifikan antara riwayat keluarga dan hipertensi⁶. Hal ini dikarenakan, riwayat keluarga hipertensi merupakan salah satu faktor risiko karena faktor genetik yang dapat memengaruhi regulasi metabolisme garam dan sistem renin seluler. Jika kedua orang tua menderita hipertensi, risiko penurunan kondisi tersebut kepada anak mencapai 45%. Namun, jika hanya salah satu orang tua yang hipertensi, peluangnya mencapai 30%^{11,12}.

B. Analisis Hubungan Faktor Risiko Hipertensi yang Dapat Dimodifikasi di Wilayah Puger Kabupaten Jember

Berdasarkan temuan penelitian ini, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara status ekonomi dan kejadian hipertensi. Hal ini dikarenakan responden dengan status ekonomi rendah maupun tinggi sama-sama memiliki akses terhadap bahan makanan yang berpotensi meningkatkan risiko hipertensi, misalnya konsumsi garam tinggi

atau makanan olahan yang mudah dijangkau. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Supriatiningrum et al., (2022) yang dilakukan pada responden Wanita Usia Subur (WUS) di desa Hendrosari Kecamatan Menganti, Kabupaten Gresik. Pada penelitian tersebut diperoleh hasil analisis statistik menggunakan uji korelasi Pearson menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p) lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara persentase status ekonomi dalam hal pengeluaran konsumsi dengan tekanan darah¹³.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan kejadian hipertensi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Baringbing (2023), yang menyatakan bahwa sebagian besar responden dengan tingkat pendidikan rendah mengalami hipertensi. Orang dengan pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki akses yang lebih baik terhadap informasi kesehatan, mampu memahami pentingnya gaya hidup sehat, serta lebih bijak dalam mengambil keputusan terkait kesehatannya. Oleh karena itu, peningkatan tingkat pendidikan masyarakat dipandang sebagai strategi yang penting dalam upaya promotif dan preventif di bidang kesehatan^{14,15}.

Pada variabel pekerjaan, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status pekerjaan dan kejadian hipertensi. Hal ini dikarenakan baik responden yang bekerja maupun yang tidak bekerja memiliki risiko yang hampir sama terhadap hipertensi, tergantung pada pola hidup dan faktor biologisnya, seperti sebagian besar responden yang bekerja sebagai nelayan mengalami stress dan pola tidur yang tidak baik dan dapat memicu hipertensi. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nursolihah, dkk Tahun 2024, dimana penelitian dilakukan kepada warga Desa Sungaibuntu Tahun 2023. Pada penelitian tersebut mendapatkan hasil uji statistik dengan nilai $p=0.335$, yang artinya

tidak ada hubungan signifikan antara pekerjaan dengan hipertensi¹⁶.

Hal tersebut berkaitan dengan kemampuan individu yang bekerja untuk memperoleh penghasilan guna memenuhi kebutuhan gizi yang baik. Selain itu, pekerjaan turut mempengaruhi gaya hidup, tingkat stres, serta akses terhadap informasi dan layanan kesehatan. Sebaliknya, individu yang tidak bekerja cenderung lebih rentan terhadap stres akibat ketidakpastian ekonomi, kurangnya aktivitas fisik, serta keterbatasan dalam mengakses layanan kesehatan¹⁷.

Hasil penelitian pada variabel aktivitas fisik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi. sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wirakhmi dan Purnawan Tahun 2023 pada lanjut usia di Puskesmas Kutasari, bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dengan p value = 0,142 18. Aktivitas fisik diyakini dapat mencegah peningkatan tekanan darah pada individu yang memiliki faktor risiko hipertensi, serta membantu mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi ringan, sehingga memungkinkan untuk mengurangi atau bahkan menghentikan penggunaan obat¹⁹. Namun, secara nyata di lapangan, hasil yang tidak signifikan ini dapat dipengaruhi oleh variasi intensitas dan durasi aktivitas fisik responden yang cenderung ringan hingga sedang, sehingga efeknya terhadap tekanan darah tidak optimal. Selain itu, faktor lain seperti usia lanjut, pola makan tinggi garam, obesitas lebih dominan memengaruhi hipertensi. Serta, adanya kemungkinan *recall bias* dalam pengisian kuesioner juga membuat hasil pengukuran aktivitas fisik tidak sepenuhnya akurat.

Pada variabel pola makan, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dan kejadian hipertensi dengan responden yang memiliki pola makan tidak baik lebih berisiko 1,534 kali mengalami hipertensi. Hasil menunjukkan sebagian besar responden mengonsumsi

makanan yang tinggi natrium yang berasal dari makanan kaleng, olahan serta penambahan garam yang berlebih. Temuan ini konsisten dengan penelitian Wulandari dan Sukendra (2024), yang menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengonsumsi makanan tinggi garam dan lemak mengalami hipertensi. Penelitian Oktaviani dan Putri (2024) juga menunjukkan hasil yang sama bahwa pola makan memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi dengan $p\text{-value} = 0,000$. Sebagai langkah pencegahan, disarankan untuk menerapkan pola makan sehat dengan membatasi asupan garam dan lemak harian. Kementerian Kesehatan RI menganjurkan konsumsi garam tidak lebih dari satu sendok teh per hari dan lemak maksimal lima sendok makan per hari^{20,21}.

Konsumsi pola makan khususnya pada konsumsi tinggi natrium dapat menyebabkan hipertensi, selain itu tingginya asupan natrium dapat dikaitkan dengan risiko penyakit kardiovaskular dan penyakit ginjal. Hal ini disebabkan konsumsi natrium yang berlebihan dapat meningkatkan volume cairan di luar sel (ekstraseluler). Untuk menyeimbangkannya, tubuh menarik cairan dari dalam sel (intraseluler), sehingga volume cairan ekstraseluler semakin bertambah. Peningkatan volume ini berujung pada peningkatan volume darah, yang dapat memicu terjadinya hipertensi. Oleh karena itu, individu yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi disarankan untuk menurunkan risikonya dengan menerapkan pola makan yang sehat, membatasi konsumsi garam tidak lebih dari satu sendok teh per hari, memperbanyak asupan sayur dan buah, menghentikan kebiasaan mengonsumsi alkohol, serta mengelola stres dengan baik^{24,25}.

Hasil penelitian pada variabel perilaku merokok menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dan kejadian hipertensi. Hal ini dipengaruhi oleh jumlah batang rokok, durasi kebiasaan merokok, serta adanya perokok pasif, sehingga efek terhadap tekanan darah berbeda pada tiap responden. Temuan ini

sejalan dengan penelitian Efriandi et al. (2023), yang juga melaporkan tidak adanya hubungan signifikan antara status merokok dan hipertensi. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan karakteristik responden seperti jumlah sampel, usia, dan jenis kelamin²⁶. Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian Casmuti dan Fibriana (2023), yang menemukan bahwa perokok memiliki risiko 17,5 kali lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan dengan non-perokok.

Merokok diketahui dapat merangsang sistem saraf simpatis melalui zat-zat kimia dalam tembakau yang memicu peningkatan tekanan darah. Nikotin dan karbon monoksida (CO), dua dari banyak zat berbahaya dalam rokok, berperan dalam merusak jantung dan pembuluh darah. Tekanan darah dapat meningkat segera setelah hisapan pertama karena nikotin diserap melalui paru-paru dan cepat menyebar ke seluruh tubuh^{20,27}.

Pada variabel akses terhadap layanan kesehatan, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemudahan akses layanan kesehatan dan kejadian hipertensi. Dari total responden, sebanyak 105 orang (82,7%) memiliki akses yang sulit ke fasilitas kesehatan, dan 17 di antaranya teridentifikasi mengalami hipertensi. Dalam konteks penelitian ini, kemudahan akses diukur berdasarkan jarak yang relatif dekat ke fasilitas kesehatan seperti puskesmas, klinik, praktik bidan, dan layanan kesehatan lainnya. Kondisi di lapangan menunjukkan meskipun jarak ke fasilitas kesehatan cukup jauh atau transportasi terbatas, masyarakat tetap berusaha datang ketika sakit. Di samping itu, masih terdapat masyarakat yang memiliki kesadaran yang kurang untuk melakukan pemeriksaan dini dikarenakan mereka merasa sehat.

Namun, temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Faisal et al. (2022), yang menemukan adanya hubungan signifikan antara akses layanan kesehatan dan prevalensi hipertensi. Akses yang baik dinilai dapat mendukung deteksi dini, pemantauan kondisi, serta pengelolaan hipertensi secara

lebih efektif. Sebaliknya, keterbatasan akses dapat menghambat pemeriksaan rutin, edukasi terkait gaya hidup sehat, serta pengobatan yang tepat waktu, sehingga berpotensi meningkatkan risiko komplikasi penyakit kronis, termasuk hipertensi^{28,29}.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk di kawasan pesisir Puger, Kabupaten Jember, mengalami hipertensi. Untuk faktor risiko yang tidak dapat diubah, responden umumnya berada pada kelompok usia 46–65 tahun (kategori lansia), berjenis kelamin laki-laki, serta tidak memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga. Di sisi lain, pada faktor risiko yang masih dapat diintervensi, mayoritas responden memiliki latar belakang ekonomi dan pendidikan yang rendah, bekerja, memiliki tingkat aktivitas fisik yang minim, serta menerapkan pola makan yang kurang sehat, meskipun memiliki akses yang cukup terhadap fasilitas kesehatan. Kebanyakan dari mereka juga tidak memiliki kebiasaan merokok. Dari hasil analisis lebih lanjut, ditemukan bahwa usia, pendidikan, dan pola makan memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian hipertensi di daerah tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini dapat diselesaikan dengan bimbingan dan bantuan dari banyak pihak. Ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing, Puskesmas Puger dan masyarakat pesisir Puger yang telah mendukung dan membantu hingga terselenggaranya penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. Harahap, S. T., Febrian, A., Prasetyo, A. D., Hidayat, A. N., Fadila, N., Andreansyah, R., & Arika, R. (2023). Gambaran Perilaku Masyarakat Pesisir Terhadap Kejadian Hipertensi di Desa Kuala Lama. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 5781-5787.
2. Triandini, R. (2022). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Dua Puluh Tiga Ilir Kota Palembang Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 308-313. <http://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/1805>
3. Kemenkes. (2024). Bahaya Hipertensi, Upaya Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi. Diakses pada 27 Februari 2025 <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20240518/5245526/bahaya-hipertensi-upaya-pencegahan-dan-pengendalian-hipertensi/>
4. Maulia, M., & Hengky, H. K. (2021). Analisis kejadian penyakit hipertensi di Kabupaten Pinrang. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 4(3), 324-331. <https://doi.org/10.31850/makes.v4i3.614>
5. Prastiwi, F., Budiman, A. A., & Rosida, N. A. (2023). Factors Related to the Incidence of Hypertension in the Elderly. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(1), 345–350. <https://doi.org/10.30604/jika.v8i1.1599>
6. Manik, N. M. B. (2023). Hubungan status gizi, pola makan dan riwayat keluarga terhadap kejadian hipertensi pada usia 45-64 tahun di wilayah kerja Puskesmas Harapan Baru. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(8), 1856-1869. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i8.373>
7. Munawaroh, N. W., & Astuti, N. F. W. (2024). Pola Konsumsi Natrium, Kolesterol, Dan Kafein Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Nelayan Di Pesisir Puger Jember. *Journal of Nutrition College*, 13(2), 177–187.
8. Khasanah, N. A. H. (2022). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan

- Status Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sumbang Ii Kabupaten Banyumas. *Jurnal Bina Cipta Husada: Jurnal Kesehatan Dan Science*, 18(1), 43-55.
<https://jurnal.stikesbch.ac.id/index.php/jurnal/article/view/60>
9. Nafi, S. U., & Putriningtyas, N. D. (2023). Faktor yang memengaruhi kejadian hipertensi masyarakat pesisir (studi pada masyarakat wilayah kerja puskesmas kedung II jepara). *Journal of Nutrition College*, 12(1), 53-60.
<https://doi.org/10.14710/jnc.v12i1.36230>
 10. Yunus, M., Aditya, I. W. C., & Eksa, D. R. (2021). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu kedokteran dan kesehatan*, 8(3), 229-239.
<https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/5193/0>
 11. Mustofa, Y. A. R., & Bumi, C. (2023). Determinan Hipertensi Masyarakat Pesisir Di Kabupaten Jember. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 15(2), 373–384.
<https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v15i2.2319>
 12. Dalimunthe, M. S. R., Panjaitan, N. W., Siregar, A. R. R., & Hasibuan, R. (2024). Faktor Determinan Kejadian Hipertensi Di Desa Mekar Laras Kabupaten Batu Bara. *Jurnal Kesehatan Afinitas*, 6(8).
<https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jka/article/view/3730/3770>
 13. Supriatiningrum, D. N., Amelia, F., & Herawaty, A. (2022). Potensi status gizi dan sosio ekonomi berdampak pada wanita usia subur (WUS) mengalami penyakit hipertensi. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 6(2), 139-152.
 14. Baringbing, E. P. (2023). Pengaruh Karakteristik Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika*, 9(3), 124–130.
 15. Podungge, Y. (2020). Hubungan Umur dan Pendidikan dengan Hipertensi pada Menopause. *Gorontalo Journal of Public Health*, 3(2), 154–161.
 16. Nursolihah, I., Sembiring, D. A., Aulia, I. F., Ramadhanti, I. F., Putri, S. A., & Indirajati, A. S. (2024). The Relationship between Age and Occupation with Hypertension in Sungaibuntu Village in 2023. *JOHAR (Journal of Hospital Administration Research)*, 1(02), 1-8.
 17. Setiandari, E. (2022). Hubungan Pengetahuan, Pekerjaan dan Genetik (riwayat hipertensi dalam keluarga) Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Hipertensi. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(4), 457–462.
 18. Syahrir, S., Yusuf, S., & Wa Ode Salma. (n.d.). Factors Associated with the Incidence of Hypertension in the Coastal Area Society, East Kolono District, South Konawe Regency. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Indonesia (JPPMI)*. Diakses dari <https://ojs.uho.ac.id/index.php/jppmi/article/view/40472>
 19. Wirakhmi, I. N., & Purnawan, I. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 7(1), 61–67.
 20. Lestari, P., Yudanari, Y. G., & Sapparwati, M. (2020). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Puskesmas Kedu Kabupaten Temanggung. *Jurnal Kesehatan Primer*, 5(2), 89-98

21. Wulandari, D. P., & Sukendra, D. M. (2024). Gaya Hidup yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi Usia Produktif (15-59 Tahun) di Puskesmas Toroh I. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 8(2), 319-330.
22. Oktaviani, R., & Putri, S. A. (2024). Hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Sukawali Kecamatan Pakuhaji Tahun 2024. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Indonesia*, 5(2), 33–39.
<https://gudangjurnal.com/index.php/gjik/article/view/848>
23. Fitriyana, M., & Wirawati, M. K. (2022). Penerapan Pola Diet Dash Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kalikangkung Semarang. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 6(1), 17-24.
24. Mantuges, S. H., Widiyany, F. L., & Astuti, A. T. (2021). Pola konsumsi makanan tinggi natrium, status gizi, dan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Mantok, Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah. *Ilmu Gizi Indonesia*, 4(2), 97-106.
25. Octarini, D. L., Meikawati, W., & Purwanti, I. A. (2023). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dan Kalium Dengan Tekanan Darah Pada Usia Lanjut. *Prosiding Seminar Kesehatan Masyarakat* (Vol. 1, pp. 10-17).
26. Siregar, P. A., Simanjuntak, S. F. S., Ginting, F. H. B., Tarigan, S., Hanum, S., & Utami, F. S. (2020). Aktivitas Fisik, Konsumsi Makanan Asin dan Kejadian Hipertensi Masyarakat Pesisir Kota Medan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 2(1), 1-8.
27. Efriandi, N., Lestari, R. M., & Prasida, D. W. (2023). Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Jekan Raya Tahun 2022 *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 9(1), 112-118.
28. Casmuti, & Fibriani, A.I. (2023). Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 7(1), 123-134.
29. Faisal, D. R., Lazwana, T., Ichwansyah, F., & Fitria, E. (2022). Faktor Risiko Hipertensi Pada Usia Produktif Di Indonesia Dan Upaya Penanggulangannya. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 25(1), 32-41.
30. Nurazizah, A., & Siswani, S. (2025). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Aktivitas Fisik, dan Jenis Makanan yang Dikonsumsi Terhadap Kejadian Hipertensi di Puskesmas Ciracas Tahun 2024. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 15(2), 149–157.
<https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/6084/2210>