Jurnal Ilmu Psikologi dan Kesehatan
(SIKONTAN)
https://publish.ojs-indonesia.com/index.php/SIKONTAN

PENGARUH PERILAKU EMPAT PILAR GIZI SEIMBANG TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RSUD KOTA BIMA

THE EFFECT OF ADHERENCE TO THE FOUR PILLARS OF BALANCED NUTRITION ON THE INCIDENCE OF HYPERTENSION AMONG OUTPATIENTS AT BIMA CITY GENERAL HOSPITAL

Aiska Fahrani[1]*, Alkhair[2], Darmin[3], Dea Zara Avila[4]
Universitas Muhammadiyah Bima, Indonesia
***Email Correspondence:** aiskfhrani@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat dan menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perilaku empat pilar gizi seimbang terhadap kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD Kota Bima. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif analitik dengan desain case control. Populasi penelitian berjumlah 305 pasien rawat jalan dengan sampel sebanyak 78 responden yang terdiri atas 39 kelompok kasus dan 39 kelompok kontrol menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner perilaku empat pilar gizi seimbang dan alat pengukur tekanan darah. Analisis data menggunakan uji univariat dan bivariat dengan uji Chi-Square dan Odds Ratio pada tingkat signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi pangan beranekaragam (p = 0,039), aktivitas fisik (p = 0,000), pemantauan berat badan (p = 0,042), dan total perilaku empat pilar gizi seimbang (p = 0,000) berpengaruh signifikan terhadap kejadian hipertensi, sedangkan perilaku hidup bersih tidak berpengaruh signifikan (p = 0,481). Kesimpulan penelitian ini adalah perilaku empat pilar gizi seimbang berperan penting dalam pengendalian hipertensi, terutama aktivitas fisik sebagai faktor yang paling dominan.

Kata Kunci: *Aktivitas Fisik, Gizi Seimbang, Hipertensi, Pasien Rawat Jalan, Perilaku Kesehatan.*

ABSTRACT

Hypertension is a noncommunicable disease with a steadily rising prevalence and is a major risk factor for cardiovascular disease. This study aims to analyze the effect of the four pillars of balanced nutrition on the incidence of hypertension among outpatients at the Bima City General Hospital. The study used a quantitative analytical approach with a case-control design. The study population consisted of 305 outpatients, with a sample of 78 respondents comprising 39 cases and 39 controls selected using purposive sampling. The research instruments consisted of a questionnaire on the four pillars of balanced nutrition and a blood pressure monitor. Data analysis used univariate and bivariate tests with the Chi-Square test and Odds Ratio at a significance level of 0.05. The results of the study indicate that a varied diet (p = 0.039), physical activity (p = 0.000), weight monitoring (p = 0.042), and the total score for the four pillars of balanced nutrition (p = 0.000) have a significant effect on the incidence of hypertension, while clean living behaviors did not have a significant effect (p = 0.481). The conclusion of this study is that the four pillars of balanced nutrition play an important role in controlling hypertension, particularly physical activity as the most dominant factor.

Keywords: *Physical Activity, Balanced Nutrition, Hypertension, Outpatients, Health Behaviors.*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di dunia maupun di Indonesia karena prevalensinya yang terus meningkat dan berkontribusi besar terhadap angka kesakitan serta kematian akibat penyakit kardiovaskular. *World Health Organization* melaporkan bahwa sekitar 1,4 miliar

penduduk dunia usia 30–79 tahun hidup dengan hipertensi dan sebagian besar kasus belum terkontrol dengan baik, sehingga hipertensi menjadi faktor risiko utama kematian global akibat penyakit kardiovaskular (WHO, 2024; GBD 2021 Risk Factors Collaborators, 2022). Di Indonesia, Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan prevalensi hipertensi pada usia ≥18 tahun mencapai 34,11%, yang berarti sekitar satu dari tiga penduduk dewasa mengalami hipertensi (Kemenkes RI, 2023). Tingginya prevalensi tersebut menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi tantangan besar dalam upaya pengendalian penyakit tidak menular, terutama yang berkaitan dengan perubahan pola hidup masyarakat modern (Anwari *et al*., 2025; Ndanuko *et al*., 2025).

Fenomena hipertensi juga terlihat nyata di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Kota Bima. Data Dinas Kesehatan Kota Bima menunjukkan adanya peningkatan jumlah penderita hipertensi yang mendapatkan pelayanan kesehatan dari 7.214 kasus pada tahun 2022 menjadi 8.049 kasus pada tahun 2024. Selain itu, data RSUD Kota Bima tahun 2024 menempatkan hipertensi esensial sebagai salah satu dari sepuluh penyakit terbanyak dengan total 490 kasus, terdiri atas 305 kasus rawat jalan dan 185 kasus rawat inap. Kondisi ini menunjukkan bahwa hipertensi tidak hanya memiliki prevalensi tinggi, tetapi juga berpotensi menyebabkan komplikasi yang membutuhkan pelayanan kesehatan lanjutan. Peningkatan kasus hipertensi di Kota Bima diduga berkaitan dengan perubahan pola hidup masyarakat, termasuk meningkatnya konsumsi makanan tinggi garam dan lemak, rendahnya aktivitas fisik, serta kurang optimalnya penerapan perilaku gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari (Regina & Damayanti, 2024; Riyadi, Wiyono, & Budiningsari, 2022).

Hipertensi dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang dapat dimodifikasi maupun tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang dapat dimodifikasi seperti pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, obesitas, dan perilaku hidup tidak sehat menjadi perhatian utama dalam upaya pencegahan hipertensi karena berkaitan langsung dengan gaya hidup masyarakat. Dalam konteks tersebut, penerapan empat pilar gizi seimbang yang meliputi konsumsi pangan beranekaragam, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik yang cukup, dan pemantauan berat badan secara berkala menjadi salah satu strategi penting dalam pengendalian hipertensi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perilaku konsumsi pangan dan aktivitas fisik memiliki hubungan signifikan dengan status tekanan darah seseorang, terutama pada kelompok dewasa dan pasien rawat jalan (Zhao *et al*., 2022; Ndanuko *et al*., 2025). Namun demikian, penerapan perilaku gizi seimbang di masyarakat masih tergolong rendah akibat keterbatasan pengetahuan, rendahnya motivasi perubahan perilaku, dan pengaruh lingkungan sosial yang kurang mendukung pola hidup sehat (Afnam *et al*., 2024; Fitriani *et al*., 2023).

Selain itu, sejumlah penelitian terdahulu lebih banyak meneliti hubungan antara salah satu aspek perilaku gizi dengan hipertensi secara terpisah, seperti pola konsumsi, aktivitas fisik, atau pengetahuan gizi, sehingga belum banyak penelitian yang menganalisis pengaruh empat pilar gizi seimbang secara simultan terhadap kejadian hipertensi, khususnya pada pasien rawat jalan di rumah sakit daerah. Penelitian di Desa Sugiharjo menemukan bahwa pengetahuan dan perilaku gizi seimbang berhubungan

dengan kejadian hipertensi, sedangkan penelitian lain menunjukkan bahwa pasien dengan pengetahuan diet hipertensi yang baik cenderung memiliki perilaku makan yang lebih sesuai rekomendasi kesehatan (Panjaitan, Mastiur, & Ginting, 2023; Fitriani *et al*., 2023). Namun, penelitian yang secara khusus mengidentifikasi pilar gizi seimbang paling dominan dalam memengaruhi kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD Kota Bima masih sangat terbatas. Padahal, karakteristik sosial budaya dan perubahan pola konsumsi masyarakat Kota Bima dapat memengaruhi perilaku gizi dan kejadian hipertensi secara berbeda dibandingkan wilayah lain di Indonesia (Regina & Damayanti, 2024; Afnam *et al*., 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perilaku penerapan empat pilar gizi seimbang terhadap kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD Kota Bima. Penelitian ini penting dilakukan karena hipertensi masih menjadi salah satu penyakit dengan jumlah kasus tinggi di Kota Bima dan memerlukan pendekatan preventif berbasis perubahan perilaku yang lebih efektif. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan penyusunan strategi edukasi gizi dan promosi kesehatan yang lebih terarah bagi pasien hipertensi maupun kelompok berisiko. Adapun kebaruan penelitian ini terletak pada analisis simultan terhadap empat pilar gizi seimbang sebagai faktor perilaku yang memengaruhi kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD Kota Bima, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran lebih komprehensif mengenai pilar perilaku yang paling dominan dan relevan dalam pengendalian hipertensi di tingkat pelayanan kesehatan daerah (WHO, 2024; Panjaitan, Mastiur, & Ginting, 2023).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif analitik dengan desain *case control*, yaitu penelitian yang dilakukan dengan membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol untuk mengetahui pengaruh perilaku empat pilar gizi seimbang terhadap kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD Kota Bima. Kelompok kasus terdiri atas pasien yang mengalami hipertensi, sedangkan kelompok kontrol merupakan pasien yang tidak mengalami hipertensi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah perilaku empat pilar gizi seimbang yang meliputi konsumsi pangan beranekaragam, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik, dan pemantauan berat badan secara berkala, sedangkan variabel dependen adalah kejadian hipertensi. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian berfokus pada pengukuran data numerik dan analisis statistik untuk memperoleh kesimpulan yang objektif dan sistematis (Sugiyono, 2022; Creswell & Creswell, 2023; Ndanuko *et al*., 2025).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan di RSUD Kota Bima yang tercatat dalam data rekam medis selama periode penelitian sebanyak 305 pasien, yang terdiri atas pasien hipertensi dan nonhipertensi. Sampel penelitian berjumlah 78 responden yang terdiri dari 39 kelompok kasus dan 39 kelompok kontrol dengan perbandingan 1:1 berdasarkan rumus Lemeshow. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan peneliti agar sampel sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria inklusi meliputi pasien usia ≥18 tahun, bersedia menjadi responden, dan mampu mengisi kuesioner, sedangkan pasien hamil, menyusui, atau memiliki

penyakit kronis tertentu dikeluarkan dari penelitian untuk menghindari faktor perancu (*confounding*) (Sugiyono, 2021; Sudaryono, 2022; Afnam *et al*., 2024).

Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner terstruktur untuk mengukur perilaku empat pilar gizi seimbang serta alat pengukur tekanan darah standar untuk menentukan status hipertensi responden. Data primer diperoleh melalui pengisian kuesioner dan pengukuran tekanan darah, sedangkan data sekunder diperoleh dari rekam medis dan laporan pelayanan kesehatan RSUD Kota Bima. Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah melalui tahapan editing, coding, entry, dan cleaning data sebelum dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi karakteristik responden, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui pengaruh perilaku empat pilar gizi seimbang terhadap kejadian hipertensi dengan tingkat signifikansi *p-value* < 0,05 (Emzir, 2023; Creswell & Creswell, 2023; Fitriani *et al*., 2023).

Prosedur penelitian diawali dengan penyusunan proposal, pengurusan izin penelitian, dan penentuan responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Setelah memperoleh izin dari RSUD Kota Bima, peneliti mengidentifikasi kelompok kasus dan kelompok kontrol melalui data rekam medis dan hasil pemeriksaan tekanan darah. Selanjutnya, responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan diminta mengisi *informed consent* sebelum dilakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner dan pengukuran tekanan darah. Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis secara statistik untuk mengetahui pengaruh perilaku empat pilar gizi seimbang terhadap kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD Kota Bima sehingga hasil penelitian diharapkan dapat mendukung upaya promosi kesehatan dan pengendalian hipertensi (Sugiyono, 2022; Zhao *et al*., 2022; Panjaitan, Mastiur, & Ginting, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pasien Rawat Jalan di RSUD Kota Bima Tahun 2026

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia	18–35 tahun	11	14,1
	36–55 tahun	34	43,6
	>55 tahun	33	42,3
Jenis kelamin	Laki-laki	26	33,3
	Perempuan	52	66,7
Pendidikan terakhir	Tidak sekolah	2	2,6
	SD	6	7,7
	SMP	14	17,9
	SMA	36	46,2
	S1	17	21,8
	S2	3	3,8
Pekerjaan	Tidak bekerja	19	24,4
	IRT	36	46,2

	petani	3	3,8
	wiraswasta	12	15,4
	PNS	7	9,0
	lainnya	1	1,3

Sumber data terolah: 2026

Berdasarkan Tabel 1, distribusi usia menunjukkan kelompok 36–55 tahun merupakan yang terbanyak yaitu 34 orang (43,6%), diikuti usia ≥55 tahun sebanyak 33 orang (42,3%), dan usia 18-35 tahun sebanyak 11 orang (14,1%).Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 52 orang (66,7%) dan laki-laki sebanyak 26 orang (33,3%). Berdasarkan pendidikan, terbanyak berpendidikan SMA yaitu 36 orang (46,2%), diikuti S1 sebanyak 17 orang (21,8%), SMP 14 orang (17,9%), SD 6 orang (7,7%), S2 3 orang (3,8%), dan tidak sekolah 2 orang (2,6%). Berdasarkan pekerjaan, terbanyak adalah PNS yaitu 36 orang (46,2%), diikuti tidak bekerja/IRT 19 orang (24,4%), wiraswasta 12 orang (15,4%), petani 7 orang (9,0%), karyawan swasta 3 orang (3,8%), dan lainnya 1 orang (1,3%).

2. Menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Perilaku Empat Pilar Gizi Seimbang dan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kota Bima Tahun 2026

Variabel	Kategori	n	%
(Pilar 1) Konsumsi Pangan Beranekaragam	Baik	45	57,5
	Kurang	33	42,3
(Pilar 2) Perilaku Hidup Bersih	Baik	69	88,5
	Kurang	9	11,5
(Pilar 3) Aktivitas Fisik	Cukup	36	46,2
	Kurang	42	53,8
(Pilar 4) Pemantauan Berat Badan	Rutin	39	50,0
	Tidak Rutin	39	50,0
Total Perilaku Empat Pilar Gizi Seimbang	Baik	39	50,0
	Kurang Baik	39	50,0
Kejadian hipertensi	Hipertensi	39	50,0
	Tidak Hipertensi	39	50,0

Sumber data terolah: 2026

Berdasarkan Tabel 2, pada variabel konsumsi pangan beranekaragam (Pilar 1) sebanyak 45 responden (57,7%) dikategorikan baik dan 33 responden (42,3%) dikategorikan kurang. Pada variabel perilaku hidup bersih (Pilar 2) sebanyak 69 responden (88,5%) dikategorikan baik dan 9 responden (11,5%) dikategorikan kurang. Pada variabel aktivitas fisik (Pilar 3) sebanyak 36 responden (46,2%) dikategorikan cukup dan 42 responden (53,8%) dikategorikan kurang. Pada variabel pemantauan berat badan (Pilar 4) sebanyak 39 responden (50,0%) rutin dan 39 responden (50,0%) tidak rutin. Secara total, perilaku empat pilar gizi seimbang menunjukkan distribusi yang seimbang

antara kategori baik dan kurang baik masing-masing sebanyak 39 responden (50,0%). Begitu pula kejadian hipertensi menunjukkan distribusi yang seimbang, yaitu 39 orang hipertensi (50,0%) dan 39 orang tidak hipertensi (50,0%).

Analisis Bivariat

1. Pengaruh Konsumsi Pangan Beranekaragam (Pilar 1) terhadap Kejadian Hipertensi

Tabel 3. Pengaruh Konsumsi Pangan Beranekaragam terhadap Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kota Bima Tahun 2026

Konsumsi Pangan Beranekaragam	Hipertensi		Tidak hipertensi		Total		OR (CI 95%)	P
	n	%	n	%	n	%		
Baik	18	40,0	27	60,0	45	100,0	0,381 (95% CI: 0,151–0,962)	0,039
Kurang	21	63,6	12	36,4	33	100,0		
Total	39	50,0	39	50,0	78	100,0		

Sumber data terolah: 2026

Berdasarkan Tabel 3, dari 45 responden dengan konsumsi pangan beranekaragam kategori baik, sebanyak 18 orang (40,0%) mengalami hipertensi dan 27 orang (60,0%) tidak hipertensi. Dari 33 responden dengan kategori kurang, sebanyak 21 orang (63,6%) mengalami hipertensi dan 12 orang (36,4%) tidak hipertensi. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p-value = 0,039 ($p < 0,05$) dengan OR = 0,381 (95% CI: 0,151–0,962). Karena p-value < 0,05 maka H0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara konsumsi pangan beranekaragam dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD Kota Bima.

2. Pengaruh Perilaku Hidup Bersih (Pilar 2) terhadap Kejadian Hipertensi

Tabel 4. Pengaruh Perilaku Hidup Bersih terhadap Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kota Bima Tahun 2026

Perilaku Hidup Bersih	Hipertensi		Tidak hipertensi		Total		OR (CI 95%)	P
	n	%	n	%	n	%		
Baik	33	47,8	36	52,2	69	100,0	0,458 (95% CI: 0,106–1,982)	0,481
Kurang	6	66,7	6	33,3	9	100,0		
Total	39	50,0	39	50,0	78	100,0		

Sumber data terolah : 2026

Berdasarkan Tabel 4, dari 69 responden dengan perilaku hidup bersih kategori baik, sebanyak 33 orang (47,8%) mengalami hipertensi dan 36 orang (52,2%) tidak hipertensi. Dari 9 responden kategori kurang, sebanyak 6 orang (66,7%) mengalami hipertensi dan 3 orang (33,3%) tidak hipertensi. Karena terdapat nilai expected cell < 5, digunakan uji Fisher Exact yang menghasilkan p-value = 0,481 dengan

OR = 0,458 (95% CI: 0,106–1,982). Karena p-value ≥ 0,05 maka H0 gagal ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara perilaku hidup bersih dengan kejadian hipertensi.

3. Pengaruh Aktivitas Fisik (Pilar 3) terhadap Kejadian Hipertensi

Tabel 5. Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kota Bima Tahun 2026

Aktivitas Fisik	Hipertensi		Tidak hipertensi		Total		OR (CI 95%)	P
	n	%	n	%	n	%		
Cukup	8	22,2	28	77,8	36	100,0	0,101 (0,036–	
Kurang	31	73,8	11	26,2	42	100,0	0,288),	0,000
Total	39	50,0	39	50,0	78	100,0		

Sumber data terolah: 2026

Berdasarkan Tabel 5, dari 36 responden dengan aktivitas fisik cukup, hanya 8 orang (22,2%) yang mengalami hipertensi dan 28 orang (77,8%) tidak hipertensi. Dari 42 responden dengan aktivitas fisik kurang, sebanyak 31 orang (73,8%) mengalami hipertensi dan hanya 11 orang (26,2%) tidak hipertensi. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai chi-square = 20,635 dengan p-value = 0,000 (p < 0,05) dan OR = 0,101 (95% CI: 0,036–0,288). Karena p-value < 0,05 maka H0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang sangat signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.

4. Pengaruh Pemantauan Berat Badan (Pilar 4) terhadap Kejadian Hipertensi

Tabel 6. Pengaruh Pemantauan Berat Badan terhadap Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kota Bima Tahun 2026

Pemantauan Berat Badan	Hipertensi		Tidak hipertensi		Total		OR (CI 95%)	P
	n	%	n	%	n	%		
Rutin	15	38,5	24	61,5	39	100,0	0,391 (0,157–	
Tidak Rutin	24	61,5	15	38,5	39	100,0	0,973),	0,042
Total	39	50,0	39	50,0	78	100,0		

Sumber: Data terolah, 2026

Berdasarkan Tabel 6, dari 39 responden yang rutin memantau berat badan, sebanyak 15 orang (38,5%) mengalami hipertensi dan 24 orang (61,5%) tidak hipertensi. Dari 39 responden yang tidak rutin, sebanyak 24 orang (61,5%) mengalami hipertensi dan 15 orang (38,5%) tidak hipertensi. Hasil uji Chi-Square menghasilkan nilai chi-square = 4,154 dengan p-value = 0,042 (p < 0,05) dan OR = 0,391 (95% CI: 0,157–0,973). Karena p-value < 0,05 maka H0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara pemantauan berat badan dengan kejadian

hipertensi.

5. Pengaruh Total Perilaku Empat Pilar Gizi Seimbang terhadap Kejadian Hipertensi

Tabel 7. Pengaruh Total Perilaku Empat Pilar Gizi Seimbang terhadap Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kota Bima Tahun 2026

Total Perilaku Empat Pilar	Hipertensi		Tidak hipertensi		Total		OR (CI 95%)	P
	n	%	n	%	n	%		
Baik	10	25,6	29	74,4	39	100,0	0,119 (0,043–	
Kurang Baik	29	74,4	10	25,6	39	100,0	0,329	0,000
Total	39	50,0	39	50,0	78	100,0		

Sumber: Data terolah, 2026

Berdasarkan Tabel 7, dari 39 responden dengan perilaku baik, hanya 10 orang (25,6%) mengalami hipertensi dan 29 orang (74,4%) tidak hipertensi. Dari 39 responden dengan perilaku kurang baik, sebanyak 29 orang (74,4%) mengalami hipertensi dan hanya 10 orang (25,6%) tidak hipertensi. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai chi-square = 18,513 dengan p-value = 0,000 ($p < 0,05$) dan OR = 0,119 (95% CI: 0,043–0,329). Karena p-value < 0,05 maka H0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang sangat signifikan antara total perilaku empat pilar gizi seimbang dengan kejadian hipertensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 36–55 tahun (43,6%) dan ≥55 tahun (42,3%). Hal ini sejalan dengan teori regulasi tekanan darah yang menyatakan bahwa pertambahan usia menyebabkan perubahan struktural pada pembuluh darah berupa penebalan dinding arteri dan penurunan elastisitas pembuluh darah sehingga meningkatkan resistensi vaskular perifer yang berkontribusi pada peningkatan tekanan darah (Hall, 2021). Menurut World Health Organization (2021), usia lanjut merupakan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi pada hipertensi, di mana insidensi hipertensi meningkat secara progresif seiring bertambahnya usia. Riskesdas (2018) mencatat prevalensi hipertensi pada kelompok usia 45–54 tahun mencapai 31,6% dan terus meningkat menjadi 45,3% pada kelompok usia 55–64 tahun.

Dominasi responden perempuan (66,7%) dalam penelitian ini berkaitan dengan fakta bahwa perempuan pascamenopause mengalami penurunan kadar estrogen yang secara fisiologis berperan dalam mempertahankan elastisitas pembuluh darah dan sensitivitas baroreseptor. Penurunan hormon estrogen menyebabkan peningkatan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron yang berkontribusi pada peningkatan tekanan darah (Whelton et al., 2023). Hasil penelitian ini konsisten dengan kajian Akbar dan Yusran (2023) pada pasien rawat jalan di RSUD Dr. La Palaloi Kabupaten Maros yang juga mendapatkan dominasi responden perempuan.

Tingkat pendidikan terbanyak pada kategori SMA (46,2%) mengindikasikan bahwa sebagian besar responden memiliki kemampuan memahami informasi kesehatan yang cukup, namun belum sepenuhnya diterapkan dalam perilaku sehari-hari. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap

perilaku kesehatan melalui mekanisme literasi kesehatan; individu dengan pendidikan lebih tinggi umumnya memiliki akses dan kemampuan memproses informasi kesehatan yang lebih baik sehingga lebih mudah melakukan perubahan perilaku (Notoatmodjo, 2021).

Pengaruh Konsumsi Pangan Beranekaragam terhadap Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara konsumsi pangan beranekaragam dengan kejadian hipertensi (p = 0,039; OR = 0,381; 95% CI: 0,151–0,962). Nilai OR = 0,381 bermakna bahwa responden dengan konsumsi pangan yang baik memiliki risiko hipertensi 0,381 kali lebih rendah dibandingkan yang kurang, atau dengan kata lain responden dengan konsumsi pangan kurang beranekaragam memiliki risiko 2,6 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi.

Temuan ini sejalan dengan tinjauan teori dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa konsumsi pangan beranekaragam berperan dalam memenuhi kebutuhan zat gizi makro dan mikro yang dibutuhkan tubuh untuk menjaga fungsi fisiologis, termasuk fungsi pembuluh darah dan sistem kardiovaskular (Glanz, Rimer and Viswanath, 2023). Konsumsi sayur dan buah yang cukup sebagai sumber serat, kalium, magnesium, dan antioksidan diketahui dapat membantu menurunkan tekanan darah dan mengurangi risiko hipertensi. Sebaliknya, pola makan yang tidak seimbang terutama tinggi lemak jenuh, gula, dan natrium dapat meningkatkan tekanan darah dan memperburuk kondisi hipertensi (Glanz, Rimer and Viswanath, 2023).

Hasil ini juga mendukung penelitian Sonavel et al. (2024) yang menemukan hubungan signifikan antara konsumsi pangan beranekaragam dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bengkunat, Kabupaten Pesisir Barat. Demikian pula penelitian Fitriani dan Sari (2022) yang menunjukkan bahwa pola makan tidak seimbang, terutama konsumsi makanan tinggi garam dan lemak, memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi. Konsumsi pangan yang beragam memastikan kecukupan asupan kalium dan magnesium yang berperan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, serta serat yang berkontribusi dalam penurunan kadar kolesterol dan pengendalian berat badan sebagai faktor risiko hipertensi (Appel, 2022).

Pengaruh Perilaku Hidup Bersih terhadap Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara perilaku hidup bersih dengan kejadian hipertensi (p = 0,481; OR = 0,458; 95% CI: 0,106–1,982). Temuan ini dapat dipahami secara konseptual karena perilaku hidup bersih secara patofisiologi lebih erat kaitannya dengan pencegahan penyakit infeksi dan gangguan pencernaan dibandingkan dengan mekanisme langsung peningkatan tekanan darah.

Meskipun secara statistik tidak signifikan, tinjauan teori tetap menjelaskan bahwa perilaku hidup bersih berkontribusi terhadap kesehatan secara menyeluruh karena infeksi dan gangguan kesehatan dapat memengaruhi status gizi dan metabolisme tubuh yang pada akhirnya berdampak pada tekanan darah (World Health Organization, 2021). Dalam konteks empat pilar gizi seimbang, perilaku hidup bersih merupakan bagian integral dari pola hidup sehat meskipun pengaruhnya terhadap hipertensi bersifat tidak langsung (Kementerian

Kesehatan RI, 2022).

Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Sonavel et al. (2024) yang juga tidak menemukan hubungan signifikan antara pilar perilaku hidup bersih dengan hipertensi, sehingga mendukung konsistensi temuan ini. Distribusi data yang tidak merata dimana 88,5% responden berada dalam kategori baik juga menjadi keterbatasan analisis statistik pada variabel ini. Penelitian lanjutan dengan distribusi sampel yang lebih merata pada kategori perilaku hidup bersih diperlukan untuk mendapatkan gambaran yang lebih representatif.

Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang sangat signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi ($p = 0{,}000$; $\chi^2 = 20{,}635$; OR = 0,101; 95% CI: 0,036–0,288). Nilai OR = 0,101 bermakna bahwa responden dengan aktivitas fisik kurang memiliki risiko hampir 10 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan yang aktivitas fisiknya cukup. Temuan ini merupakan pengaruh terkuat di antara seluruh variabel yang diteliti.

Hasil ini konsisten dengan kerangka teori penelitian yang menjelaskan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur berkontribusi terhadap peningkatan kebugaran jantung dan pembuluh darah, penurunan resistensi perifer, serta pengendalian berat badan (Glanz, Rimer and Viswanath, 2023). Secara fisiologis, aktivitas fisik teratur meningkatkan elastisitas pembuluh darah, menurunkan resistensi pembuluh darah perifer, dan memperbaiki fungsi kardiovaskular melalui adaptasi struktural jantung dan pembuluh darah (Hall, 2021). Aktivitas fisik juga membantu meningkatkan sensitivitas insulin dan menurunkan stres yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap stabilitas tekanan darah.

Temuan ini juga sesuai dengan penelitian Akbar dan Yusran (2023) yang menunjukkan bahwa pasien rawat jalan dengan aktivitas fisik rendah memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi. Pasien rawat jalan merupakan kelompok rentan karena pengelolaan gaya hidup sebagian besar dilakukan secara mandiri di rumah tanpa pengawasan langsung tenaga kesehatan. Sebanyak 53,8% responden dalam penelitian ini masih berada dalam kategori aktivitas fisik kurang, yang menegaskan pentingnya edukasi dan promosi aktivitas fisik sebagai intervensi non-farmakologis utama dalam pengendalian hipertensi di fasilitas pelayanan kesehatan.

Pengaruh Pemantauan Berat Badan terhadap Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara pemantauan berat badan dengan kejadian hipertensi ($p = 0{,}042$; $\chi^2 = 4{,}154$; OR = 0,391; 95% CI: 0,157–0,973). Nilai OR = 0,391 bermakna bahwa responden yang tidak rutin memantau berat badan memiliki risiko 2,6 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan yang rutin melakukan pemantauan.

Temuan ini sejalan dengan teori obesitas dan hipertensi yang menjelaskan bahwa kelebihan berat badan meningkatkan curah jantung dan resistensi pembuluh darah sehingga meningkatkan tekanan darah (Hall, 2021). Pemantauan berat badan secara teratur memungkinkan deteksi dini risiko hipertensi dan mendorong individu untuk melakukan tindakan pencegahan. Dengan memantau berat badan secara berkala, individu dapat mendeteksi perubahan status gizi sejak dini

dan melakukan tindakan pencegahan untuk mencegah peningkatan risiko hipertensi (Glanz, Rimer and Viswanath, 2023).

Hasil ini diperkuat oleh penelitian Siregar dan Harahap (2023) yang menemukan hubungan signifikan antara status gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Rantang Kota Medan, dimana lansia dengan status gizi lebih dan obesitas memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi. Demikian pula penelitian Sari dan Kurniawan (2021) yang menunjukkan bahwa obesitas sentral berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi. Pemantauan berat badan yang rutin mendorong kesadaran individu terhadap kondisi tubuh dan memotivasi penerapan pola hidup sehat yang lebih konsisten.

Pengaruh Total Perilaku Empat Pilar Gizi Seimbang terhadap Kejadian Hipertensi

Hasil uji Chi-Square menunjukkan adanya pengaruh yang sangat signifikan antara total perilaku empat pilar gizi seimbang dengan kejadian hipertensi (χ^2 = 18,513; p = 0,000; OR = 0,119; 95% CI: 0,043–0,329). Nilai OR = 0,119 bermakna bahwa responden dengan perilaku empat pilar gizi seimbang yang kurang baik memiliki risiko 8,4 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan yang berperilaku baik.

Temuan ini menegaskan pandangan konseptual dalam penelitian ini bahwa empat pilar gizi seimbang merupakan pendekatan komprehensif yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Ketidakseimbangan pada salah satu pilar dapat memengaruhi pilar lainnya dan berdampak pada peningkatan risiko hipertensi (Glanz, Rimer and Viswanath, 2023). Penerapan keempat pilar secara konsisten membentuk pola hidup sehat yang mampu mengendalikan faktor risiko hipertensi secara komprehensif melalui mekanisme penurunan asupan natrium berlebih, peningkatan aktivitas kardiovaskular, pengendalian berat badan, dan pemeliharaan kebersihan yang mendukung metabolisme optimal.

Hasil penelitian ini mendukung kesimpulan Siregar dan Lubis (2021) bahwa responden dengan perilaku gizi seimbang yang kurang baik cenderung memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi. Lebih jauh, penelitian ini melengkapi bukti empiris yang ada dengan mengkaji empat pilar gizi seimbang secara komprehensif sebagai satu kesatuan perilaku pada populasi pasien rawat jalan di rumah sakit daerah, yang membedakannya dari sebagian besar penelitian terdahulu yang masih mengkaji variabel secara parsial. Implementasi program edukasi gizi seimbang secara menyeluruh di fasilitas pelayanan kesehatan menjadi sangat penting berdasarkan temuan ini, sebagaimana dianjurkan dalam Pedoman Gizi Seimbang Kemenkes RI (2022).

Kekuatan dan Keterbatasan Penelitian

a. Kekuatan Penelitian

Pertama, penelitian ini mengkaji pengaruh keempat pilar gizi seimbang secara komprehensif sebagai satu kesatuan perilaku, sehingga memberikan gambaran yang lebih menyeluruh dibandingkan penelitian terdahulu yang sebagian besar mengkaji variabel secara parsial.

Kedua, pengukuran kejadian hipertensi dilakukan berdasarkan data rekam medis yang terstandar sehingga mengurangi bias pengukuran tekanan darah.

Ketiga, kategorisasi variabel menggunakan nilai mean sebagai cut off yang konsisten sesuai definisi operasional penelitian, sehingga dapat direplikasi pada penelitian serupa.

Keempat, analisis statistik dilengkapi dengan Odds Ratio dan interval kepercayaan 95% sehingga memberikan informasi besar

risiko yang lebih bermakna secara klinis.

b. Keterbatasan Penelitian

Pertama, desain penelitian cross-sectional yang digunakan hanya dapat mengidentifikasi hubungan atau pengaruh pada satu titik waktu sehingga tidak dapat menentukan hubungan sebab-akibat secara pasti.

Kedua, pengumpulan data perilaku melalui kuesioner rentan terhadap social desirability bias, yaitu kecenderungan responden menjawab sesuai yang dianggap baik secara sosial sehingga dapat mengakibatkan overestimasi perilaku positif, yang kemungkinan menjelaskan distribusi perilaku hidup bersih yang sangat dominan pada kategori baik (88,5%).

Ketiga, penelitian ini tidak mengontrol variabel perancu seperti riwayat keluarga hipertensi, konsumsi obat antihipertensi, tingkat stres, dan kebiasaan merokok yang diketahui dapat memengaruhi kejadian hipertensi.

Keempat, jumlah sampel sebanyak 78 responden tergolong cukup untuk analisis bivariat namun belum memadai untuk analisis multivariat yang diperlukan untuk mengidentifikasi faktor dominan secara bersamaan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku empat pilar gizi seimbang berpengaruh signifikan terhadap kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD Kota Bima. Aktivitas fisik menjadi faktor yang paling dominan dengan nilai p-value = 0,000 dan OR = 0,101, yang menunjukkan bahwa responden dengan aktivitas fisik kurang memiliki risiko hipertensi lebih tinggi dibandingkan responden dengan aktivitas fisik cukup. Selain itu, konsumsi pangan beranekaragam dan pemantauan berat badan juga memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian hipertensi, sedangkan perilaku hidup bersih tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Secara keseluruhan, responden dengan perilaku empat pilar gizi seimbang yang kurang baik memiliki risiko hipertensi lebih tinggi dibandingkan responden dengan perilaku baik. Temuan ini menegaskan bahwa penerapan perilaku gizi seimbang secara menyeluruh penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi pada pasien rawat jalan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain case control yang belum dapat menjelaskan hubungan sebab akibat secara pasti serta penggunaan kuesioner yang berpotensi menimbulkan social desirability bias. Selain itu, penelitian ini belum mengontrol beberapa faktor perancu seperti stres, riwayat keluarga hipertensi, konsumsi obat antihipertensi, dan kebiasaan merokok. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal atau analisis multivariat dengan jumlah sampel yang lebih besar agar mampu mengidentifikasi faktor dominan secara lebih mendalam. Implikasi praktis penelitian ini menunjukkan pentingnya penguatan program edukasi gizi seimbang, peningkatan aktivitas fisik, dan pemantauan berat badan secara rutin sebagai bagian dari promosi kesehatan dan pencegahan hipertensi di fasilitas pelayanan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

Afnam, M., et al. (2024). Hubungan pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan. Jurnal Kabar Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health News), 1, 1–5.

Ajzen, I. (2022). The theory of planned behavior: Frequently asked questions.

Human Behavior and Emerging Technologies.

Akbar, M., & Yusran, H. (2023). Hubungan aktivitas fisik dan status gizi dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan RSUD Dr. La Palaloi Kabupaten Maros. Jurnal Kesehatan Terpadu. Available at: https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/36560

Anwari, F., et al. (2025). Balanced diet and its impact on blood pressure and blood sugar in type 2 diabetes: A socio-behavioral literature review. Jurnal Konseling dan Pendidikan, 13(3).

Appel, L. J. (2022). Effects of dietary patterns on blood pressure. Journal of the American College of Cardiology.

Bull, F. C., et al. (2025). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. British Journal of Sports Medicine, 54(24), 14. Available at: https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (6th ed.). Sage Publications.

Dahlan, M. S. (2021). Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan. Epidemiologi Indonesia.

Emzir. (2023). Metodologi penelitian kuantitatif dan kualitatif. Rajawali Pers.

Filippou, C. D., Tsioufis, C. P., Thomopoulos, C. G., Mihas, C. C., Dimitriadis, K. S., Sotiropoulou, L. I., Chrysochoou, C. A., Nihoyannopoulos, P. I., & Tousoulis, D. M. (2020). Dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet and blood pressure reduction in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Advances in Nutrition, 11(5), 1150–1160. https://doi.org/10.1093/advances/nmaa041

Fitriani, et al. (2023). Hubungan pengetahuan dengan perilaku diet hipertensi relationship between knowledge and hypertension diet behavior. LENTORA NURSING JOURNAL, 4, 20–26.

Fitriani, E., & Sari, M. (2022). Hubungan pola makan dan status gizi dengan kejadian hipertensi di Desa Rantau Panjang. Jurnal Kesehatan Tropis. Available at: https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/15586

Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2023). Health behavior: Theory, research, and practice.

Hall, J. E. (2021). Obesity-induced hypertension. Circulation Research.

Hardiansyah, & Supariasa, I. D. N. (2021). Ilmu gizi: Teori dan aplikasi. Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Pedoman gizi seimbang. Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Survei kesehatan Indonesia tahun 2023. Kementerian Kesehatan RI.

Komite Akreditasi Rumah Sakit. (2024). Surat penetapan hasil akreditasi paripurna RSUD Kota Bima. Jakarta: KARS.

NCD Risk Factor Collaboration. (2021). Rising rural body-mass index is the main driver of the global obesity epidemic in adults. Nature, 569(7755), 260–264. Available at: https://doi.org/10.1038/s41586-019-1171-x

Ndanuko, R. N., et al. (2025). Dietary patterns and blood pressure in adults: A systematic review and meta-analysis of

randomized controlled trials. American Society for Nutrition, (6), 76–89. Available at: https://doi.org/10.3945/an.115.009753.76

Notoatmodjo, S. (2022). Metodologi penelitian kesehatan. Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. (2023). Ilmu perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Nugraheni, H. (2023). Promosi kesehatan berbasis perilaku. Deepublish.

Panjaitan, R., Mastiur, S., & Ginting, W. M. (2023). Knowledge, nutrition behavior conduct toward incidence of hypertension in Sugiharjo Village Batang Kuis Sub-District. Jurnal Kesehatan Masyarakat & Gizi, 5(2), 247–252.

Pengelola Sistem Informasi Kesehatan. (2022). Profil Dinas Kesehatan Kota Bima tahun 2022. Pemerintah Kota Bima. Available at: https://dikes.bimakota.go.id/upload/download/1761613330_ec037ebcf251fca35d71.pdf

Regina, M. O., & Damayanti, D. (2024). Knowledge and food habits of hypertensive adults after counseling using nutrition & hypertension flipchart at Tanjung Priok Public Health Center. AcTion: Aceh Nutrition Journal, 9(1), 21–28.

Riyadi, A., Wiyono, P., & Budiningsari, R. D. (2022). Asupan gizi dan status gizi sebagai faktor risiko hipertensi esensial pada lansia di Puskesmas Curup dan Perumnas Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu. Jurnal Gizi Klinik Indonesia, 4(1).

RSUD Kota Bima. (2024). Profil Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bima tahun 2024. Bima: RSUD Kota Bima.

Sari, N. P., & Kurniawan, D. (2021). Hubungan asupan gizi dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Rajabasa Indah. Jurnal Kesehatan. Available at: https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/116

Siregar, D. S., & Lubis, Z. (2021). Hubungan pengetahuan dan perilaku gizi seimbang dengan kejadian hipertensi di Desa Sugiharjo Kecamatan Batang Kuis. Jurnal Kesehatan Gizi. Available at: https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKG/article/view/1677

Siregar, R. N., & Harahap, R. (2023). Hubungan status gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Rantang Kota Medan. Galenical Journal. Available at: https://ojs.unimal.ac.id/index.php/galenical/article/view/19555

Sonavel, Y. D. M., et al. (2024). Hubungan antara penerapan empat pilar gizi seimbang dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bengkunat Kecamatan Ngaras Kabupaten Pesisir Barat. Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas. Available at: https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JGKP/article/view/25137

Sudaryono. (2022). Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif, dan mix method. Rajawali Pers.

Sugiyono. (2021). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Sugiyono. (2022). Metode penelitian kuantitatif. Alfabeta.

Unit Rekam Medis RSUD Kota Bima. (2024). Laporan akumulasi kasus penyakit tidak menular (hipertensi) periode 2025–2026. Bima: RSUD Kota Bima.

Whelton, P. K. (2023). Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure. Hypertension.

World Health Organization. (2021). Hypertension and noncommunicable diseases. WHO.

World Health Organization. (2024). Hypertension fact sheets. WHO.

Zhao, J., et al. (2022). Exploring the association of dietary patterns with the risk of hypertension using principal balances analysis and principal component analysis. Public Health Nutrition, 26(1), 160–170. Available at: https://doi.org/10.1017/S1368980022000091X