

Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2025

Ayu Vinezia Situmeang¹, Tahara Dilla Santi², Farrah Fahdhienie³

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas

Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh, Indonesia

Email: ¹ayuvinezia31@gmail.com

Abstract

Hypertension is a non-communicable disease with the highest prevalence in Indonesia, so it is necessary to conduct research on its risk factors. This study aims to determine the risk factors associated with the incidence of hypertension in the community in the working area of the Krueng Barona Jaya Community Health Center, Aceh Besar Regency in 2025. The type of research is descriptive analytic with a case-control design. The sample consisted of 176 respondents, namely 88 cases and 88 controls, who were selected by random sampling. The study was conducted on August 7–12, 2025 through interviews with a structured questionnaire, and data were analyzed using the chi-square test in SPSS. The results showed that 50.0% of respondents were hypertension cases. A total of 58.0% had consumed caffeine, 55.7% were obese, 33.5% had high physical activity, 58.5% had poor diet, and 47.2% had comorbidities. Bivariate analysis showed a significant relationship between caffeine consumption, BMI, physical activity, diet, and comorbidities with the incidence of hypertension. It is recommended that Community Health Centers strengthen health promotion, cadres increase early screening, and the Health Service support community examination and sports facilities.

Keywords: Hypertension, BMI, Physical Activity, Dietary Pattern, Comorbidities.

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular dengan prevalensi tertinggi di Indonesia sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai faktor risikonya. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar tahun 2025. Jenis penelitian adalah deskriptif analitik dengan desain case-control. Sampel terdiri dari 176 responden, yaitu 88 kasus dan 88 kontrol, yang dipilih secara random sampling. Penelitian dilakukan pada 7–12 Agustus 2025 melalui wawancara dengan kuesioner terstruktur, dan data dianalisis menggunakan uji chi-square melalui SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 50,0% responden merupakan kasus hipertensi. Sebanyak 58,0% pernah mengonsumsi kafein, 55,7% tergolong obesitas, 33,5% memiliki aktivitas fisik tinggi, 58,5% memiliki pola makan kurang baik, dan 47,2% memiliki komorbiditas. Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan bermakna antara konsumsi kafein, Indeks Massa Tubuh, aktivitas fisik, pola makan, dan komorbiditas dengan kejadian hipertensi. Disarankan agar Puskesmas memperkuat promosi kesehatan, kader meningkatkan skrining dini, serta Dinas Kesehatan mendukung fasilitas pemeriksaan dan olahraga masyarakat.

Kata Kunci: Hipertensi, IMT, Aktivitas Fisik, Pola Makan, Komordibitas.

1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama di kawasan Asia, terutama di negara-negara berkembang yang sedang mengalami transisi epidemiologi dan gaya hidup. Berdasarkan laporan WHO (2023), sekitar 1,28 miliar orang dewasa di seluruh dunia menderita hipertensi, dan dua pertiga di antaranya berada di negara-negara

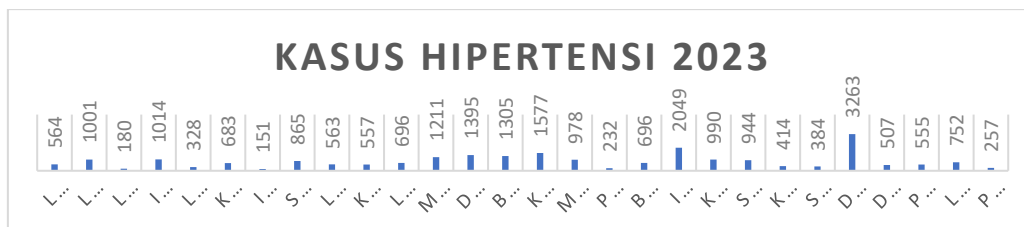
berpenghasilan rendah dan menengah, termasuk di kawasan Asia Tenggara. Di Asia sendiri, peningkatan prevalensi hipertensi tidak hanya terjadi pada kelompok konsumsi kafein lanjut, tetapi juga mulai menjangkiti kelompok konsumsi kafein produktif, terutama akibat perubahan pola makan, stres pekerjaan, dan minimnya aktivitas fisik (Zhao et al., 2021).

Indonesia menjadi salah satu negara dengan beban hipertensi yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34,1%, dengan tren yang menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan Riskesdas 2013 yang mencatat angka 25,8%. Dalam Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan RI, tercatat bahwa hipertensi menduduki peringkat teratas sebagai penyakit tidak menular yang paling banyak diderita oleh masyarakat Indonesia, dan menjadi penyebab utama kunjungan ke fasilitas kesehatan tingkat pertama (Kemenkes RI, 2023).

Berdasarkan data yang tersedia, kasus hipertensi di Provinsi Aceh mengalami tren yang cukup tinggi dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2022, Dinas Kesehatan Provinsi Aceh mencatat sebanyak 464.839 penderita hipertensi, menjadikan penyakit ini sebagai salah satu penyakit tidak menular yang paling banyak diderita oleh masyarakat Aceh sepanjang tahun tersebut (Dinkes Aceh, 2022).

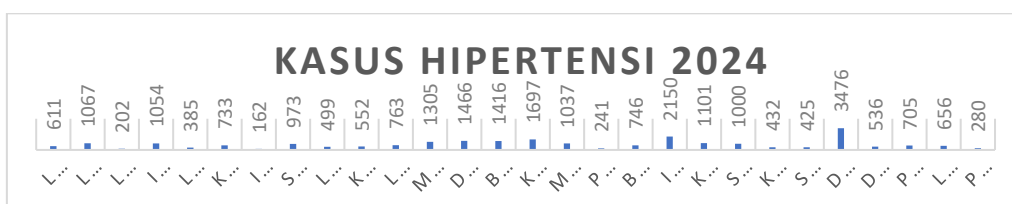
Pada tahun 2023 tercatat 474.618 kasus baru hipertensi, yang menunjukkan bahwa meskipun program deteksi dini dan pengendalian hipertensi terus dilakukan, namun penambahan kasus tetap terjadi dalam jumlah yang signifikan (Dinkes Aceh, 2023). Sementara itu, untuk tahun 2024, hingga pertengahan tahun ini belum tersedia data resmi yang mencakup seluruh Provinsi Aceh terkait jumlah penderita hipertensi. Ketiadaan data lengkap tahun ini justru menjadi sinyal bahwa pemantauan terhadap penyakit ini perlu diperkuat, baik dari sisi pelaporan maupun intervensi berbasis wilayah.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Besar tahun 2023 melalui Bidang P2P diketahui jumlah penderita hipertensi umur ≥ 15 tahun dari setiap kecamatan, seperti yang terlihat dalam grafik berikut:



Berdasarkan grafik, diketahui bahwa jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Aceh Besar tersebar tidak merata di 27 kecamatan. Kecamatan dengan jumlah penderita tertinggi adalah Darul Imarah, yang mencapai 3.263 kasus, Kecamatan Ingin Jaya dengan 2.049 kasus, serta Kuta Baro (1.577 kasus), Darussalam (1.395 kasus), dan Baitussalam (1.305 kasus), Kecamatan Krueng Barona Jaya mencatat 990 kasus hipertensi, menempatkannya pada kelompok menengah dalam sebaran kasus.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Besar tahun 2024 jumlah penderita hipertensi umur ≥ 15 tahun, seperti yang terlihat dalam Grafik berikut:



Data ini memberikan gambaran distribusi penderita hipertensi di seluruh wilayah Kabupaten Aceh Besar per kecamatan. Kecamatan Krueng Barona Jaya dipilih sebagai lokasi penelitian bukan tanpa alasan. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Aceh Besar (2024) diatas, jumlah kasus yang tercatat di wilayah ini meningkat dari 990 kasus pada tahun sebelumnya menjadi 1101 kasus pada berikutnya. Meski secara kuantitatif masih berada di bawah wilayah seperti Puskesmas Darul Imarah atau Ingin Jaya, namun laju pertumbuhan kasus menunjukkan tren yang cukup tajam, yaitu sebesar 17,4%. Kenaikan ini menunjukkan adanya dinamika yang patut ditelusuri lebih lanjut terkait faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian hipertensi di wilayah ini Krueng Barona Jaya.

Dari penjelasan di atas diketahui bahwa hipertensi menjadi salah satu penyakit yang paling banyak di derita oleh masyarakat didunia, dan juga menjadi salah satu penyakit yang dapat menyebabkan kematian nomor 1 di Indonesia, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan kajian lebih lanjut terkait dengan “faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada masyarakat diwilayah kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2025”.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif menggunakan *desain case-control*. *Case-control* adalah suatu rancangan penelitian observasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko (eksposur) dengan penyakit atau kondisi tertentu dengan cara membandingkan kelompok kasus (case) yang mengalami penyakit tersebut dengan kelompok kontrol (control) yang tidak mengalami penyakit yang sama. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 07 - 12 Agustus 2025. Penelitian ini bersifat retrospektif karena melihat ke belakang untuk menelusuri riwayat paparan atau faktor risiko yang mungkin dimiliki oleh masing-masing kelompok (Setiawan, 2021). Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh masyarakat yang menderita hipertensi berjumlah 985 orang yang terdata di laporan Puskesmas Krueng Barona Jaya. Populasi kontrol adalah seluruh masyarakat sehat diwilayah kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya berjumlah 15.746 orang. Sampel menggunakan rumus Slovin dengan toleransi tingkat kesalahan 10%, yang akan di uraikan sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N (d^2) + 1}$$

Keterangan:

n = Besarnya sampel

N = Besarnya populasi

d² = Derajat presisi (10%)

$$n = \frac{985}{985 (0,1^2) + 1} = \frac{985}{10,85} = 88,2$$

Maka sampel kasus dari penelitian digenapkan menjadi 88 responden yang ada diwilayah kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik teknik *matching* data. *Matching* data dalam penelitian case-control adalah metode pencocokan antara kasus dan kontrol (1 : 1) berdasarkan karakteristik tertentu, untuk mengurangi bias perancu dan memastikan validitas data hasil dari penelitian ini, sehingga jumlah keseluruhan sampel dalam penelitian ini adalah 176 sampel yang terbagi kedalam 88 kasus dan 88 kontrol dengan syarat pengambilan tetap memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi (kasus) dalam penelitian ini yaitu masyarakat usia produktif yang menderita hipertensi, berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Krung Barona Jaya, kriteria inklusi (kontrol) masyarakat usia produktif yang tidak menderita hipertensi, memiliki Jenis kelamin yang sama dengan kelompok kasus, dan berusia sama seperti kasus atau lebih tua 2 tahun. Kriteria eksklusi yaitu Tidak ada selama penelitian dilakukan, dan menolak untuk di wawancarai. Variabel yang terkait dalam penelitian yaitu konsumsi kafein, IMT, Aktivitas Fisik, pola makan dan komorbiditas. Analisis penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan analisis bivariat untuk melihat hubungan antara konsumsi kafein, IMT, Aktivitas Fisik, pola makan dan komorbiditas. Data analisis dilakukan dengan uji Chi-square menggunakan SPSS versi 30 dengan tingkat signifikansi 90%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Tahun 2025

Kejadian Hipertensi	n	%
Kasus	88	50,0
Kontrol	88	50,0
Jumlah	176	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa proporsi responden dengan kasus hipertensi sebesar 50,0%, dan responden yang termasuk dalam kelompok kontrol juga sebesar 50,0%. Dengan demikian, jumlah responden antara kelompok kasus dan kontrol seimbang.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Tahun 2025

Variabel		Kasus		Kontrol		Jumlah	
		n	%	n	%	n	%
Umur	Remaja Akhir (18-25)	20	22,7	19	21,6	39	22,2
	Dewasa (26-59)	58	65,9	58	65,9	116	65,9
	Lansia (\geq 60 Tahun)	10	11,4	11	12,5	21	11,9
Jenis Kelamin	Laki-laki	56	63,6	56	63,6	112	63,6
	Perempuan	32	36,4	32	36,4	64	36,4
Pola Makan	Kurang	49	55,7	54	61,4	103	58,5
	Cukup Baik	39	44,3	34	38,6	73	41,5
Aktivitas Fisik	Tinggi	31	35,2	28	31,8	59	33,5
	Rendah/sedang	57	64,8	60	68,2	117	66,5
IMT	Obesitas	45	51,1	53	60,2	98	55,7
	Tidak Obesitas	43	48,9	35	39,8	78	44,3
Konsumsi	Pernah	45	51,1	57	64,8	102	58,0
Kafein	Tidak Pernah	43	48,9	31	35,2	74	42,0
Komordibitas	Ada	43	48,9	40	45,5	83	47,2
	Tidak Ada	45	51,1	48	54,5	93	52,8

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa kelompok kasus dan kontrol memiliki distribusi umur yang mirip, dengan dewasa mendominasi (65,9%), diikuti remaja akhir (22,7% kasus, 21,6% kontrol) dan lansia (11,4% kasus, 12,5% kontrol). Jenis kelamin

juga identik di kedua kelompok: laki-laki 63,6% dan perempuan 36,4%. Kelompok kontrol menunjukkan pola makan kurang baik yang lebih tinggi (61,4%), aktivitas fisik sedang atau rendah (68,2%), obesitas mayoritas (60,2%), serta konsumsi kafein yang lebih banyak (64,8%). Hampir separuh responden memiliki komorbiditas, dengan 48,9% di kasus dan 45,5% di kontrol.

3.2 Analisa Bivariat

Tabel 3 Hubungan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Tahun 2025

Variabel		Kejadian Hipertensi				Jumlah		OR (95%CI)	p- Value
		Kasus		Kontrol					
		n	%	n	%	n	%		
Pola Makan	Cukup	46	53,3	32	36,4	78	44,4	1,9 (1,0-3,5)	0,03
	Kurang	42	47,7	56	63,6	98	55,7		
Aktivitas Fisik	Tinggi	41	46,6	27	30,7	68	38,6	1,9 (1,0-3,6)	0,03
	Rendah	47	53,4	61	69,3	108	61,4		
	Tidak	49	55,7	34	38,6	83	47,2		
IMT	Obesitas							1,9 (1,0-3,6)	0,02
	Obesitas	39	44,3	54	61,4	93	52,8		
Konsumsi Kafein	Tidak	56	63,6	37	42,0	93	52,8	2,4 (1,3-4,4)	0,004
	Pernah								
	Pernah	32	36,4	51	58,0	83	47,2		
Komordibitas	Ada	35	39,8	56	63,6	91	51,7	0,3 (0,2-0,6)	0,002
	Tidak	53	60,2	32	36,4	85	48,3		
	Ada								

Sumber: Data Primer, 2025

Responden yang memiliki pola makan kurang baik (98 orang, 55,7%), sedangkan cukup baik (78 orang, 44,4%). Dari pola makan cukup, 32 orang (36,4%) hipertensi dan 46 orang (53,3%) tidak. Dari pola makan kurang, 56 orang (63,6%) hipertensi dan 42 orang (47,7%) tidak. Pada kelompok kontrol (tidak hipertensi), pola makan cukup dominan (46 orang, 53,3%), pola makan kurang (42 orang, 47,7%). Pada kelompok kasus (hipertensi), pola makan kurang lebih banyak (56 orang, 63,6%) pola makan cukup (32 orang, 36,4%). Analisis menunjukkan hubungan signifikan antara pola makan dan hipertensi ($p=0,03$, $p<0,05$), dengan $OR=1,9$ (95% CI: 1,0–3,5), artinya pola makan kurang meningkatkan risiko hipertensi 1,9 kali lipat.

Responden yang menunjukkan aktivitas fisik rendah (108 orang, 61,4%), sedangkan aktivitas fisik tinggi (68 orang, 38,6%). Pada kelompok aktivitas fisik tinggi, 27 orang (30,7%) mengalami hipertensi dan 41 orang (46,6%) tidak. Pada kelompok aktivitas fisik rendah, 61 orang (69,3%) mengalami hipertensi dan 47 orang (53,4%) tidak. Di kelompok kontrol (tidak hipertensi), aktivitas fisik tinggi dominan (41 orang, 46,6%) dibanding rendah (47 orang, 53,4%). Di kelompok kasus (hipertensi), aktivitas fisik rendah lebih tinggi (61 orang, 69,3%) dibanding tinggi (27 orang, 30,7%). Analisis mengungkap hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan hipertensi ($p=0,03$, $p<0,05$), dengan $OR=1,9$ (95% CI: 1,0–3,6), menunjukkan risiko hipertensi 1,9 kali lebih tinggi pada aktivitas fisik rendah.

Sebanyak 93 orang (52,8%) mengalami obesitas, sedangkan 83 orang (47,2%) tidak mengalami obesitas. Pada kelompok tidak obesitas, 34 orang (38,6%) mengalami hipertensi dan 49 orang (55,7%) tidak. Pada kelompok obesitas, 54 orang (61,4%) mengalami hipertensi dan 39 orang (44,3%) tidak. Kelompok kontrol (tidak hipertensi) didominasi oleh responden tidak obesitas (49 orang, 55,7%) dibandingkan obesitas (39 orang, 44,3%). Kelompok kasus (hipertensi) didominasi oleh responden yang mengalami obesitas (54 orang, 61,4%) dibandingkan tidak obesitas (34 orang, 38,6%). Analisis

hubungan menunjukkan signifikan antara indeks massa tubuh (IMT) dan hipertensi ($p = 0,02$; $p < 0,05$), dengan odds rasio (OR) = 1,9 (95% CI: 1,0–3,6), menunjukkan risiko hipertensi 1,9 kali lebih tinggi pada responden obesitas dibandingkan tidak obesitas.

Sebanyak 93 orang (52,8%) tidak pernah mengonsumsi kafein, sedangkan 83 orang (47,2%) pernah. Pada kelompok tidak pernah mengonsumsi kafein, 37 orang (42,0%) mengalami hipertensi dan 56 orang (63,6%) tidak. Pada kelompok yang pernah mengonsumsi kafein, 51 orang (58,0%) mengalami hipertensi dan 32 orang (36,4%) tidak. Kelompok kontrol (tidak hipertensi) didominasi oleh responden tidak pernah mengonsumsi kafein (56 orang, 63,6%) dibandingkan pernah (32 orang, 36,4%). Kelompok kasus (hipertensi) didominasi oleh responden pernah mengonsumsi kafein (51 orang, 58,0%) dibandingkan tidak pernah (37 orang, 42,0%). Analisis hubungan menunjukkan signifikan antara konsumsi kafein dan hipertensi ($p = 0,004$; $p < 0,05$), dengan odds rasio (OR) = 2,4 (95% CI: 1,3–4,4), menunjukkan risiko hipertensi 2,4 kali lebih tinggi pada responden yang pernah mengonsumsi kafein dibandingkan tidak pernah.

Sebanyak 91 orang (51,7%) memiliki komorbiditas dan 85 (48,3%) tidak. Pada kelompok komorbiditas 35 (39,8%) mengalami hipertensi dan 56 (63,6%) tidak. Pada kelompok tidak komorbiditas 53 (60,2%) mengalami hipertensi dan 32 (36,4%) tidak. Pada kelompok kasus hipertensi 53 (60,2%) tanpa komorbiditas dan 35 (39,8%) dengan komorbiditas. Pada kelompok kontrol tidak hipertensi 56 (63,6%) dengan komorbiditas dan 32 (36,4%) tanpa komorbiditas. Analisis hubungan menunjukkan signifikan antara komorbiditas dan hipertensi ($p=0,002$). Odds ratio=0,3 (95% CI: 0,2–0,6), menunjukkan peluang hipertensi 0,3 kali lebih kecil pada responden dengan komorbiditas dibandingkan tanpa.

3.3 Pembahasan

3.3.1 Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar tahun 2025. Responden yang melaporkan konsumsi garam berlebih, makanan tinggi lemak jenuh, serta rendah konsumsi sayur dan buah cenderung lebih banyak ditemukan pada kelompok kasus hipertensi dibandingkan kelompok kontrol. Uji statistik menunjukkan nilai $p < 0,05$ yang mengindikasikan hubungan bermakna antara pola makan dengan kejadian hipertensi.

Penelitian ini juga mengungkap bahwa rendahnya konsumsi sayur dan buah berdampak negatif karena kedua kelompok makanan tersebut kaya akan kalium, magnesium, dan serat yang berperan dalam menurunkan tekanan darah dengan cara mengimbangi efek natrium dan memperbaiki fungsi endotel. Hal ini sesuai dengan rekomendasi dari WHO (2020) yang menganjurkan konsumsi sayur dan buah minimal 400 gram per hari sebagai bagian dari pola makan sehat untuk mencegah hipertensi dan penyakit kardiovaskular.

Temuan ini diperkuat oleh studi sebelumnya, seperti penelitian Rahman (2023) di Yogyakarta yang menunjukkan bahwa konsumsi garam berlebih meningkatkan risiko hipertensi sebesar 1,8 kali lipat. Selain itu, studi internasional oleh Appel et al. (2021) juga mengonfirmasi bahwa diet DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*), yang rendah natrium dan tinggi kalium serta serat, efektif menurunkan tekanan darah pada individu dengan hipertensi.

Di sisi lain, budaya makan masyarakat Aceh yang cenderung menggunakan banyak bumbu dan garam serta kebiasaan konsumsi makanan tinggi kalori seperti santan dan daging berlemak turut memperburuk kondisi ini. Faktor budaya ini menjadi tantangan tersendiri dalam upaya pencegahan hipertensi dan memerlukan pendekatan edukasi yang sensitif terhadap budaya lokal.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pola makan memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi. Pola makan yang tinggi natrium dan lemak jenuh serta rendah konsumsi sayur dan buah meningkatkan risiko hipertensi. Oleh karena itu, pengendalian pola makan sehat harus menjadi prioritas dalam upaya pencegahan hipertensi di masyarakat.

3.3.1 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi ($p = 0,03$), dengan $OR = 1,9$. Menariknya, sebagian besar responden kasus justru memiliki aktivitas fisik tinggi (41 orang atau 46,6%), sedangkan aktivitas fisik rendah/sedang lebih dominan pada kelompok kontrol.

Asumsi awal peneliti bahwa aktivitas fisik berat berpotensi meningkatkan tekanan darah tetap relevan, tetapi perlu diperkuat. Berdasarkan data, sebagian responden kasus bekerja pada sektor yang menuntut aktivitas fisik pekerjaan (*occupational physical activity*) seperti buruh, petani, pekerja lapangan, atau pekerjaan manual lainnya. Aktivitas ini berbeda dari aktivitas fisik rekreasi atau olahraga.

Temuan ini menarik karena biasanya aktivitas fisik yang cukup atau rutin dianggap sebagai faktor protektif terhadap hipertensi. Namun, data penelitian ini memperlihatkan bahwa aktivitas fisik berat justru lebih banyak dialami oleh kelompok kasus hipertensi. Asumsi peneliti, hal ini mungkin disebabkan karena jenis aktivitas yang dilakukan responden cenderung berupa aktivitas fisik berat yang bersifat pekerjaan (*occupational physical activity*) seperti buruh, petani, atau pekerja manual, bukan aktivitas fisik terstruktur yang ditujukan untuk kebugaran. Aktivitas jenis ini sering kali dilakukan tanpa teknik yang benar, tanpa istirahat cukup, dan berlangsung dalam jangka waktu lama sehingga menimbulkan kelelahan fisik berlebihan, stres oksidatif, serta peningkatan tekanan darah sementara yang jika berulang dapat berkontribusi terhadap hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan temuan Hidayat (2024) di Mataram yang melaporkan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik berat dengan hipertensi, di mana responden yang bekerja sebagai buruh atau petani dengan aktivitas fisik tinggi memiliki prevalensi hipertensi lebih besar dibandingkan mereka dengan aktivitas fisik sedang. Penelitian oleh Lestari (2023) di Yogyakarta juga melaporkan hasil serupa, bahwa aktivitas fisik yang terlalu berat tanpa diimbangi dengan pola hidup sehat justru meningkatkan tekanan darah dibandingkan aktivitas fisik sedang.

Selain penelitian dalam negeri, studi internasional juga mendukung temuan ini. Menurut Holtermann et al. (2021) di Denmark, terdapat perbedaan signifikan antara aktivitas fisik rekreasi dan aktivitas fisik pekerjaan. Aktivitas fisik rekreasi (misalnya olahraga) menurunkan risiko hipertensi dan penyakit kardiovaskular, sementara aktivitas fisik pekerjaan yang berat justru meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan mortalitas dini. Hal ini dikenal dengan istilah *physical activity health paradox*.

Penelitian ini juga selaras dengan studi epidemiologis global yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang sedang (*moderate-intensity physical activity*) merupakan intensitas paling optimal dalam pencegahan hipertensi. Misalnya, penelitian Kokubo et al. (2022) di Jepang menunjukkan bahwa individu yang melakukan aktivitas fisik sedang secara teratur memiliki risiko 25% lebih rendah mengalami hipertensi dibandingkan mereka yang jarang beraktivitas atau hanya melakukan aktivitas fisik berat.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian hipertensi. Aktivitas fisik sedang terbukti lebih protektif dibandingkan aktivitas fisik ringan maupun berat. Aktivitas fisik berat, terutama yang terkait pekerjaan, justru dapat meningkatkan risiko hipertensi jika dilakukan tanpa istirahat, tanpa manajemen stres, dan tanpa pola makan sehat yang mendukung. Hasil

penelitian ini mendukung teori “physical activity health paradox” dan memperkuat literatur sebelumnya yang menyatakan bahwa aktivitas fisik yang teratur dan seimbang adalah kunci dalam pencegahan hipertensi.

3.3.2 Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil analisis menunjukkan hubungan signifikan antara IMT dan hipertensi ($p = 0,02$) dengan $OR = 1,9$. Pada kelompok kasus, 49 orang (55,7%) memiliki IMT tidak obesitas, sedangkan 39 orang (44,3%) obesitas. Hal ini berarti lebih dari setengah kasus hipertensi terjadi pada individu dengan IMT normal atau tidak obesitas. Dengan demikian, penjelasan bahwa “orang dengan IMT normal tetap dapat mengalami hipertensi” harus dihubungkan langsung dengan data penelitian.

Fenomena ini menarik karena meskipun proporsi responden dengan IMT normal cukup tinggi, kasus hipertensi justru lebih dominan pada kelompok tersebut. Asumsi peneliti, status gizi normal tidak menjamin terbebas dari hipertensi karena faktor lain seperti pola makan tinggi garam, stres, konsumsi kafein, dan komorbiditas dapat tetap memicu peningkatan tekanan darah meskipun berat badan berada dalam rentang normal. Namun demikian, data ini juga mengonfirmasi bahwa kelompok obesitas memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, sesuai dengan teori dasar patofisiologi hipertensi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Hulu (2025) di Kabupaten Nias yang menunjukkan hubungan signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi, di mana individu obesitas memiliki risiko 2,3 kali lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan individu dengan berat badan normal. Penelitian Hidayat (2024) di Mataram juga melaporkan bahwa IMT tinggi, terutama pada kategori gemuk dan obesitas, merupakan faktor risiko signifikan terhadap hipertensi dengan nilai $p < 0,001$.

Penelitian internasional turut mendukung temuan ini. Flegal et al. (2022) melaporkan bahwa obesitas berkontribusi pada hampir 40% kasus hipertensi di Amerika Serikat, sedangkan studi Kokubo dan Iwashima (2021) di Jepang menemukan bahwa individu dengan $IMT \geq 30 \text{ kg/m}^2$ memiliki risiko hipertensi lebih dari dua kali lipat dibandingkan individu dengan IMT normal.

Penelitian Rahman (2023) di Yogyakarta juga mendukung hal ini, yang menunjukkan bahwa walaupun obesitas adalah faktor dominan, hipertensi juga terjadi pada individu dengan berat badan normal akibat faktor lain seperti stres dan konsumsi garam berlebih. Hal ini menegaskan pentingnya pendekatan komprehensif dalam pengendalian hipertensi, tidak hanya berfokus pada berat badan.

Kesimpulannya, IMT memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi. Obesitas meningkatkan risiko hipertensi melalui mekanisme fisiologis kompleks, sementara status gizi normal tidak menjamin bebas hipertensi jika faktor risiko lain masih ada.

3.3.3 Hubungan Konsumsi Kafein Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kafein dengan kejadian hipertensi, dengan nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$). Nilai Odds Ratio (OR) = 2,4 (95% CI : 1,3–4,4) yang berarti bahwa responden yang pernah mengonsumsi kafein memiliki peluang 2,4 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak pernah mengonsumsi kafein.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa konsumsi kafein berpengaruh terhadap peningkatan risiko kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya tahun 2025, di mana semakin sering seseorang mengonsumsi kafein, maka semakin besar kemungkinan untuk menderita hipertensi.

3.3.4 Hubungan Komorbiditas Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan hubungan signifikan antara komorbiditas dan hipertensi ($p = 0,002$), dengan $OR = 0,3$ (95% CI: 0,2–0,6). Artinya, responden dengan komorbiditas justru memiliki peluang 0,3 kali lebih kecil mengalami hipertensi, atau dengan kata lain, komorbiditas tampak *melindungi* dari hipertensi. Temuan ini jelas berlawanan dengan teori dan bukti ilmiah, karena komorbiditas seperti diabetes, obesitas, penyakit ginjal, dan dislipidemia umumnya meningkatkan risiko hipertensi.

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Hulu (2025) di Kabupaten Nias yang menyatakan bahwa obesitas sebagai salah satu komorbiditas berhubungan signifikan dengan hipertensi, serta dengan penelitian Putri (2024) di Jakarta yang melaporkan prevalensi hipertensi lebih tinggi pada pasien diabetes melitus. Studi internasional oleh Kearney et al. (2022) juga menunjukkan bahwa sekitar 60% penderita hipertensi memiliki minimal satu komorbiditas, dan Kokubo & Iwashima (2021) menemukan bahwa kombinasi hipertensi dan diabetes meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular dua kali lipat dibandingkan hipertensi tanpa diabetes.

Secara teori, JNC 8 (2017) juga menegaskan bahwa target tekanan darah pada pasien dengan komorbiditas harus lebih ketat guna mengurangi risiko komplikasi. Hal ini menegaskan bahwa keberadaan komorbiditas tidak hanya meningkatkan risiko hipertensi, tetapi juga memengaruhi strategi terapi dan pencegahan yang harus diterapkan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara komorbiditas dengan kejadian hipertensi, meskipun kekuatan asosiasinya relatif lemah. Komorbiditas berkontribusi pada peningkatan risiko hipertensi melalui mekanisme fisiologis yang kompleks, tetapi hipertensi juga dapat terjadi tanpa adanya komorbiditas apabila faktor risiko lain dominan. Oleh karena itu, pencegahan hipertensi harus dilakukan secara menyeluruh dengan mempertimbangkan pengelolaan komorbiditas dan modifikasi faktor gaya hidup.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2025, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara pola makan, aktivitas fisik, Indeks Massa Tubuh (IMT), konsumsi kafein, dan komorbiditas dengan kejadian hipertensi.

REFERENCES

- Abdi Iswahyudi Yasril, & Rahmadani, W. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kebun Sikolos Kota Padang Panjang Tahun 2019. *15*(2), 33–43.
- Aditya., Hipertensi : Gambaran Umum Hypertension : An Overview. Jurnal Universitas Lampung. 2023.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Besar. Laporan Kesehatan Kabupaten Aceh Besar 2023. Aceh Besar:Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Besar. 2023
- Festy Ladyani Mustofa, Neno Fitriyani H, M. D. R. (2022). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Uptd Panti Sosial Tresna Werdha Kecamatan Natar Lampung Selatan. 2, 361–370.
- Iswahyuni, S., Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia, Profesi (Profesional Islam) Media Publikasi Penelitian, Vol.14, No.2. Joint National Commite. 2017.
- Kemenkes RI, Klasifikasi Hipertensi, tersedia dalam <http://p2ptm.kemkes.go.id>. P2PTM. 2018

- Kemenkes Ri., Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018.
- Lestari, D., Hidayati, A., & Sari, P. (2019). Perubahan hormonal dan risiko hipertensi pada wanita pascamenopause. *Jurnal Endokrinologi*, 17(2), 103-110.
- Liberty., Determian Kepatuhan Berobat Pasien Hipertensi Pada Fasilitas Kesehatan Tingkat I. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan* Vol. 1 No. 1 Agustus 2017.
- Lubis, S. R. (2022). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa Joring Natobang Kecamatan Angkola Julu Kota Padangsidempuan Tahun 2022.
- PERKI., Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular, Edisi Pertama., Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia, Jakarta. 2020.
- Putri, L., Susanti, M., & Hakim, N. (2022). Budaya dan Masyarakat Indonesia. Medan: USU Press.
- Rahmadani, M.A. Dan Sari, A., Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Melitus Di Puskesmas Yogyakarta 2018.
- World Health Organization., Riwayat Hipertensi Dan Konsumsi Minuman Energi Berhubungan Dengan Gagal Ginjal History of Hypertension and Energy Drink Consumption Associated with Renal. 2020.
- Yodang, D. and Nuridah, N., 2019. Stres sebagai Faktor Hipertensi pada Komunitas Area Pesisir dan Muara di China. *Jurnal Hipertensi Global*, 6(2), pp. 145-154.