

DETERMINAN KEJADIAN HIPERTENSI PRIMER PADA PASIEN DI POLIKLINIK INTERNA RUMAH SAKIT UNIVERSITAS HASANUDDIN TAHUN 2024*Determinants of Primary Hypertension Incidence in Patients at the Internal Polyclinic of Hasanuddin University Hospital in 2024***Frensi Arynanti Tangki^{1*}, Nur Nasry Noor², Andi Selvi Yusnitasari³**¹Departemen Epidemiologi, FKM Universitas Hasanuddin, frensiarynanti14@gmail.com²Departemen Epidemiologi, FKM Universitas Hasanuddin, nasrynoor@hotmail.com³Departemen Epidemiologi, FKM Universitas Hasanuddin, selviyusnitasari@unhas.ac.id^{*}Alamat Korespondensi: Departemen Epidemiologi, FKM Universitas Hasanuddin, Jl Perintis Kemerdekaan KM 10, Tamalanrea Kota Makassar Sulawesi Selatan, 081242437365**Kata Kunci:**Obesitas;
konsumsi alkohol;
konsumsi garam;
aktivitas fisik;
stres**Keywords:***Obesity;
alcohol consumption;
salt consumption;
physical activity;
stress***ABSTRAK**

Latar belakang: Prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur ≥ 15 tahun menurut SKI, 2023 adalah sebesar 29,5%. Hipertensi juga menempati peringkat ke 2 dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di rumah sakit. Hipertensi primer merupakan hipertensi yang belum diketahui penyebabnya sedangkan hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya sudah diketahui. **Tujuan:** Menganalisis hubungan obesitas, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, konsumsi garam, aktivitas fisik, dan stres dengan kejadian hipertensi primer pada pasien di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Tahun 2024. **Metode:** Penelitian dengan desain *cross sectional* melibatkan 220 pasien yang diambil menggunakan *accidental sampling*. Data diperoleh dari hasil wawancara pasien di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Universitas Hasanuddin pada bulan Mei-Juni Tahun 2024 melalui pengisian kuesioner. Data dianalisis menggunakan uji *Chi Square* untuk melihat hubungan variabel dependen dan variabel independen. **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara obesitas ($p\text{-value} = 0,001$), konsumsi alkohol ($p\text{-value} = 0,015$), konsumsi garam ($p\text{-value} = 0,001$), aktivitas fisik ($p\text{-value} = 0,015$), dan stres ($p\text{-value} = 0,001$) dengan kejadian hipertensi primer. Sedangkan kebiasaan merokok tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi primer ($p\text{-value} = 0,321$). **Kesimpulan:** Ada hubungan antara variabel obesitas, konsumsi alkohol, konsumsi garam, aktivitas fisik, dan stres dengan kejadian hipertensi primer, sedangkan variabel kebiasaan merokok tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi primer pada pasien di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Universitas Hasanuddin tahun 2024. Oleh sebab itu, diharapkan bagi pasien untuk menerapkan pola hidup sehat agar terhindar dari penyakit hipertensi..

ABSTRACT

Background: The prevalence of hypertension based on measurement results in the population aged ≥ 15 years according to SKI, 2023 is 29.5%. Hypertension is also ranked 2nd out of the 10 most common diseases in hospital outpatients. Primary hypertension is hypertension whose cause is unknown, while secondary hypertension is hypertension whose cause is known. **Purpose:** To analyze the relationship between obesity, smoking habits, alcohol consumption, salt consumption, physical activity and stress with the incidence of primary hypertension in patients at the internal medicine clinic at Hasanuddin University Hospital in 2024. **Methods:** Research with a cross-sectional design involved 220 patients taken using accidental sampling. Data was obtained from patient interviews at the internal medicine clinic at Hasanuddin University Hospital in May-June 2024 by filling in questionnaires. Data were analyzed using the Chi Square test to see the relationship between the dependent variable and the independent variable. **Results:** This research shows that there is a relationship between obesity (p -value= 0.001), alcohol consumption (p -value= 0.015), salt consumption (p -value= 0.001), physical activity (p -value= 0.015), and stress (p -value = 0.001) with the incidence of primary hypertension. Meanwhile, smoking habits were not related to the incidence of primary hypertension (p -value= 0.321). **Conclusion:** There is a relationship between the variables obesity, alcohol consumption, salt consumption, physical activity and stress with the incidence of primary hypertension, while the smoking habit variable is not associated with the incidence of primary hypertension in patients in the internal medicine clinic at Hasanuddin University Hospital in 2024. Therefore, it is hoped that for patients to adopt a healthy lifestyle to avoid hypertension.

©2025 by author.

Published by Faculty of Public Health, Hasanuddin University.

This is an open access article under CC-BY-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)**PENDAHULUAN**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.¹ Hipertensi adalah salah satu penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Hipertensi merupakan terjadinya gangguan pada pembuluh darah yaitu tekanan darah terlalu tinggi.² *Central of Disease Control* (CDC) menjelaskan hipertensi merupakan kondisi ketika tekanan darah lebih tinggi daripada biasanya. Tekanan darah dapat berubah dari hari ke hari sesuai dengan aktivitas yang dilakukan. Diagnosis hipertensi dapat muncul saat seseorang terus menerus memiliki tekanan darah melebihi ambang batas normal.³

Hipertensi merupakan penyakit seumur hidup yang tidak dapat disembuhkan secara permanen yang membuat banyak orang tidak patuh dalam pengobatannya dan menyebabkan tekanan darah tidak terkontrol.⁴ Hipertensi merupakan salah satu Penyakit Tidak Menular (PTM) yang kasusnya sampai saat ini masih tinggi. Prevalensi kasus hipertensi yang tinggi menyebabkan sering disebut sebagai penyakit yang mematikan atau *The Silent Killer* karena seringkali dijumpai tanpa gejala yang apabila tidak diobati atau ditanggulangi dapat menyebabkan komplikasi penyakit.⁵

World Health Organization (WHO), memperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi yang sebagian besar atau dua pertiga tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Diketahui sebanyak 46% orang dewasa penderita hipertensi tidak menyadari bahwa mereka mengidap penyakit tersebut. Selain itu, prevalensi hipertensi juga bervariasi antar wilayah. Prevalensi di wilayah Afrika adalah prevalensi hipertensi tertinggi sebesar 27% sedangkan wilayah Amerika mempunyai prevalensi terendah sebesar 18%.⁶ Menurut WHO (2018), prevalensi hipertensi di dunia sebesar 26,4% atau 972 juta orang terkena penyakit hipertensi, angka ini mengalami peningkatan di tahun 2021 menjadi 29,2%. WHO memperkirakan terdapat 9,4 juta orang meninggal setiap tahunnya akibat dari komplikasi hipertensi.⁷

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Prevalensi hipertensi tertinggi ditempati oleh Kalimantan Selatan sebanyak 44,1% dan prevalensi terendah terdapat di Papua dengan prevalensi sebanyak 22,2%.⁸ Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan.¹

Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2020 mencatat bahwa Kabupaten/Kota yang memiliki prevalensi hipertensi tertinggi terdapat di Kota Makassar dengan jumlah kasus sebanyak 290.247 (19,1%), kemudian disusul oleh Kabupaten Bone sebanyak 158.516 (10,4%), kemudian Kabupaten Gowa sebanyak 157.221 (10,3%), dan Kabupaten Barru sebanyak 122.899 (8,1%).⁹ Di Indonesia, hipertensi menempati peringkat ke 2 dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di rumah sakit.¹⁰

Rumah sakit Universitas Hasanuddin merupakan rumah sakit yang berada di bawah Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi. Berdasarkan catatan rekam medik Rumah Sakit Universitas Hasanuddin, hipertensi yang paling sering terjadi adalah hipertensi primer. Hipertensi primer juga merupakan salah satu dari sepuluh penyakit terbanyak yang ada di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Universitas Hasanuddin dengan jumlah kasus baru yang meningkat dari tahun 2022 sebanyak 632 kasus menjadi 1132 kasus pada tahun 2023. Berdasarkan data rekam medik Rumah Sakit Universitas Hasanuddin sepanjang tahun 2023 jumlah kunjungan di poliklinik interna terus meningkat. Dari data tersebut didapatkan penderita hipertensi di poliklinik rawat jalan prevalensinya cukup tinggi dari bulan ke bulan selama tahun 2023. Adapun jumlah kasus hipertensi primer pada rawat jalan Rumah

Sakit Universitas Hasanuddin pada tahun 2019 sebanyak 3.733 kasus, pada tahun 2020 sebanyak 2.063 kasus, pada tahun 2021 sebanyak 1.846 kasus, pada tahun 2022 sebanyak 1.981 kasus, dan pada tahun 2023 sebanyak 1.862 kasus dengan 1.132 kasus baru dan 730 kasus lama.¹¹

Hipertensi merupakan penyakit dengan berbagai kausa. Beberapa penelitian telah membuktikan hal-hal yang menjadi faktor risiko yang berpengaruh terhadap timbulnya kejadian hipertensi. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan obesitas, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, konsumsi garam, aktivitas fisik, dan stres dengan kejadian hipertensi primer pada pasien di Poliklinik Interna Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Tahun 2024.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional* yaitu melihat faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi primer di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2024 di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah kunjungan di poliklinik penyakit dalam pada bulan Desember 2023 di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Universitas Hasanuddin yaitu sebanyak 513 pasien dengan sampel sebanyak 220 pasien yang diambil menggunakan teknik *accidental sampling*. Data diperoleh melalui observasi dan wawancara langsung dengan responden dengan menggunakan daftar pertanyaan berupa kuesioner yang telah disediakan.

Variabel kebiasaan merokok diukur menggunakan modifikasi kuesioner faktor risiko dari Kemenkes, variabel konsumsi alkohol diukur menggunakan modifikasi kuesioner faktor risiko dari Kemenkes dan STEPwise dari WHO, variabel konsumsi garam diukur menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), variabel aktivitas fisik diukur menggunakan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), dan variabel stres diukur menggunakan *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS 42). Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square* untuk melihat hubungan antar kedua variabel. Data yang telah di analisis selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel karakteristik responden dan *cross tabulation* disertai narasi yang menjelaskan hasil penelitian tersebut.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini lebih banyak perempuan dibanding dengan laki-laki, yaitu jumlah responden perempuan sebanyak 154 orang (70%) dan laki-laki sebanyak 66 orang (30%). Kelompok umur terbanyak pada kelompok umur 51-60 tahun sebanyak 66 orang (30%) dan yang paling sedikit pada kelompok umur ≤ 20 tahun sebanyak 4 orang (1,8%). Pendidikan terakhir responden paling banyak yaitu D4/S1/S2/S3 sebanyak 96 orang (43,6%) dan yang paling sedikit yaitu tidak tamat SD sebanyak 1 orang (0,5%). Pekerjaan responden paling banyak bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) dan Pensiunan sebanyak 85 orang (38,6%) dan yang paling sedikit yaitu pelajar/mahasiswa sebanyak 7 orang (3,2%).

Tabel 1

Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden Pada Penelitian di Poliklinik Penyakit Dalam Universitas Hasanuddin Tahun 2024

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	66	30,0
Perempuan	154	70,0
Kelompok Umur (Tahun)		
≤ 20	4	1,8
21-30	19	8,6
31-40	33	15,0
41-50	40	18,2
51-60	66	30,0
61-70	47	21,4
>70	11	5,0
Pendidikan Terakhir		
Tidak tamat SD	1	0,5
SD	21	9,5
SMP / Sederajat	4	1,8
SMA / Sederajat	84	38,2
D1/D2/D3	14	6,4
D4/S1/S2/S3	96	43,6
Pekerjaan		
Tidak bekerja	32	14,5
Pelajar / Mahasiswa	7	3,2
Pegawai Swasta	17	7,7
Wiraswasta / Jasa	34	15,5
PNS/TNI/POLRI/BUMN/BUMD	37	16,8
Buruh/Sopir/ART	8	3,7
Lainnya (Ibu Rumah Tangga; Pensiunan)	85	38,6
Total	220	100

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi responden dengan hipertensi primer sebanyak 112 orang (50,9%) sedangkan responden yang tidak hipertensi primer sebanyak 108 orang (49,1%). Distribusi responden dengan obesitas sebanyak 110 orang (50%) dan yang tidak obesitas sebanyak 110 orang (50%). Sebanyak 25 orang (11,4%) adalah perokok berat, sebanyak 3 orang (1,4%) adalah perokok ringan, dan 192 orang (87,2%) tidak merokok. Responden yang mengonsumsi alkohol tinggi sebanyak 6 orang (2,7%), mengonsumsi alkohol rendah 4 orang (1,8%), dan yang tidak mengonsumsi alkohol sebanyak 210 orang (95,5%). Distribusi responden yang mengonsumsi garam tinggi sebanyak 138 orang (62,7%) dan responden yang mengonsumsi garam rendah sebanyak 82 orang (37,3%). Distribusi responden yang melakukan aktivitas fisik rendah sebanyak 210 orang (95,5%), aktivitas fisik sedang sebanyak 8 orang (3,6%), dan aktivitas fisik berat sebanyak 2 orang (0,9%). Distribusi responden yang mengalami stres berat sebanyak 117 orang (53,2%) dan stres ringan sebanyak 103 orang (46,8%).

Tabel 2

Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Penelitian Pada Penelitian di Poliklinik Penyakit Dalam Universitas Hasanuddin Tahun 2024

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Hipertensi Primer		
Ya	112	50,9
Tidak	108	49,1
Obesitas		
Ya	110	50,0
Tidak	110	50,0
Kebiasaan Merokok		
Perokok Berat	25	11,4
Perokok Ringan	3	1,4
Tidak Merokok	192	87,2
Konsumsi Alkohol		
Tinggi	6	2,7
Rendah	4	1,8
Tidak Mengonsumsi Alkohol	210	95,5
Konsumsi Garam		
Tinggi	138	62,7
Rendah	82	37,3
Aktivitas Fisik		
Rendah	210	95,5
Sedang	8	3,6
Berat	2	0,9
Stres		
Berat	117	53,2
Ringan	103	46,8
Total	220	100

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang mengalami hipertensi primer dan obesitas sebanyak 70 orang (63,6%) sedangkan responden yang mengalami hipertensi primer dan tidak obesitas sebanyak 42 orang (38,2%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi primer pada pasien di poli klinik penyakit dalam Universitas Hasanuddin ($p\text{-value} = 0,001 < 0,05$). Responden yang mengalami hipertensi dan perokok berat sebanyak 16 orang (64,0%), responden yang mengalami hipertensi dan perokok ringan sebanyak 1 orang (33,3%), dan responden yang hipertensi dan tidak merokok sebanyak 95 orang (49,5%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada pasien di poliklinik penyakit dalam rumah sakit Universitas Hasanuddin ($p\text{-value} = 0,321 > 0,05$).

Responden yang memiliki kebiasaan merokok adalah laki-laki. Perokok berat sebanyak 25 orang (100,0%), perokok ringan sebanyak 3 orang (100,0%), dan responden berjenis kelamin laki-laki yang tidak merokok sebanyak 38 orang (19,8%). responden yang mengalami hipertensi dan mengonsumsi alkohol tinggi sebanyak 5 orang (83,3%) dan terdapat 107 responden (51,0%) yang hipertensi dan tidak mengonsumsi alkohol. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi pada pasien di poliklinik penyakit dalam rumah sakit Universitas Hasanuddin ($p\text{-value} = 0,015 < 0,05$). Responden yang mengalami hipertensi dan

mengonsumsi garam tinggi sebanyak 88 orang (63,8%) sedangkan responden yang mengalami hipertensi dan mengonsumsi garam rendah sebanyak 24 orang (29,3%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi primer pada pasien di poli klinik penyakit dalam Universitas Hasanuddin ($p\text{-value} = 0,001 < 0,05$).

Responden yang mengalami hipertensi dengan aktivitas fisik rendah sebanyak 117 orang (55,7%) sedangkan tidak terdapat responden yang mengalami hipertensi dengan aktivitas fisik sedang dan tinggi. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi primer pada pasien di poli klinik penyakit dalam Universitas Hasanuddin ($p\text{-value} = 0,015 < 0,05$). responden yang mengalami hipertensi primer dan mengalami stres berat sebanyak 83 orang (70,9%) dan responden yang hipertensi primer dan mengalami stres ringan sebanyak 29 orang (28,2%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi primer pada pasien di poli klinik penyakit dalam Universitas Hasanuddin ($p\text{-value} = 0,001 < 0,05$).

Tabel 3

Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Primer di Poliklinik Penyakit Dalam Universitas Hasanuddin Tahun 2024

Variabel Penelitian	Hipertensi Primer				Total		<i>p-value</i>
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%	n	%	
Obesitas							
Ya	70	63,6	40	36,4	110	100,0	0,001*
Tidak	42	38,2	68	61,8	110	100,0	
Kebiasaan Merokok							
Perokok Berat	16	64,0	9	36,0	25	100,0	0,321**
Perokok Ringan	1	33,3	2	66,7	3	100,0	
Tidak Merokok	95	49,5	97	50,5	192	100,0	
Konsumsi Alkohol							
Tinggi	5	83,3	1	16,7	6	100,0	0,015**
Rendah	0	0	4	100,0	4	100,0	
Tidak Mengonsumsi Alkohol	107	51,0	103	49,0	210	100,0	
Konsumsi Garam							
Tinggi	88	63,8	50	36,2	138	100,0	0,001*
Rendah	24	29,3	58	70,7	82	100,0	
Aktivitas Fisik							
Rendah	111	52,9	99	47,1	210	100,0	0,015**
Sedang	1	12,5	7	87,5	8	100,0	
Berat	0	0	2	100,0	2	100,0	
Stres							
Berat	83	70,9	34	29,1	117	100,0	0,001*
Ringan	29	28,2	74	71,8	103	100,0	

Sumber : Data Primer, 2024

*Uji Chisquare

**Uji Likelihood Ratio

PEMBAHASAN

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi primer. Hal ini terjadi karena kebanyakan responden kurang melakukan aktivitas fisik. Hal

ini menyebabkan asupan yang masuk kedalam tubuh jauh melebihi energi yang dikeluarkan tubuh dalam jangka waktu tertentu. Obesitas berisiko meningkatkan tekanan darah karena terjadinya peningkatan massa tubuh. Semakin besar massa tubuh maka semakin banyak volume darah yang akan dibutuhkan untuk memasok oksigen dan zat makanan kedalam jaringan tubuh. Darah yang beredar melalui pembuluh darah ini menyebabkan peningkatan tekanan arteri sehingga tekanan darah meningkat. Telah banyak penelitian yang membuktikan bahwa peningkatan tekanan darah banyak disebabkan oleh kelebihan berat badan atau obesitas.¹² Penelitian yang dilakukan oleh Musfirah dan Hartati (2021) yang menemukan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi dengan $p\text{-value}=0,003$.¹³ Hasil penelitian Herdiani, dkk. (2021) juga menemukan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value}=0,000<0,05$) dengan risiko 6,9 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak obesitas.¹⁴

Seseorang yang mengalami obesitas akan membutuhkan lebih banyak darah untuk bekerja menyuplai makanan dan oksigen ke jaringan tubuh. Hal tersebut akan membuat volume darah yang beredar melalui pembuluh darah akan meningkat sehingga tekanan darah juga akan ikut meningkat. Curah jantung dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi yang mengalami obesitas lebih tinggi dibandingkan penderita hipertensi tanpa obesitas.¹⁵ Obesitas diartikan sebagai suatu keadaan terjadinya penumpukan lemak yang berlebihan di jaringan lemak tubuh yang dapat menyebabkan terjadinya beberapa penyakit. Selain itu kelebihan berat badan juga meningkatkan kadar insulin dalam darah. Peningkatan insulin ini menyebabkan retensi natrium pada ginjal sehingga tekanan darah ikut naik. Seseorang yang memiliki berat badan berlebih atau mengalami obesitas akan membutuhkan lebih banyak darah untuk menyuplai oksigen dan makanan ke jaringan tubuhnya. Sehingga volume darah yang beredar melalui pembuluh darah meningkat, curah jantung ikut meningkat dan akhirnya tekanan darah ikut meningkat.¹⁶ Penderita hipertensi yang termasuk dalam kategori obesitas disarankan untuk menjaga pola hidup sehat dengan memperhatikan diet pada makanan, mengurangi sumber karbohidrat, memperhatikan keseimbangan asupan makanan serta olahraga dengan teratur dan rutin.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi primer. Penelitian yang sejalan dengan penelitian ini dilakukan oleh Mohi, dkk. (2023) yang menemukan bahwa tidak ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi dengan $p\text{-value}=0,344$.¹⁷ Hasil penemuan berbeda yang ditemukan oleh Apriza dan Nurman (2022) yang telah membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi dengan nilai signifikansi atau $p\text{-value}$ sebesar 0,003. Potensi peningkatan hipertensi yang berasal dari kebiasaan merokok dapat dilihat dari meningkatnya kejadian maligna hipertensi dan menjadi risiko berkembangnya arterial stenosis ginjal pada *atherosclerosis*.¹⁸

Zat-zat kimia beracun dalam rokok dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Salah satu zat beracun tersebut yaitu nikotin yang dapat meningkatkan adrenalin yang membuat jantung berdebar lebih cepat dan bekerja lebih keras. Frekuensi denyut jantung meningkat dan kontraksi jantung meningkat sehingga menimbulkan tekanan darah meningkat. Kebiasaan merokok akan mempercepat

proses arteriosklerosis akibat dari menurunnya HDL yang merupakan pemicu hipertensi.¹⁹ Ketika merokok, nikotin yang terkandung dalam rokok terserap ke aliran darah sehingga menimbulkan kerusakan pembuluh darah arteri. Hal ini memicu terjadinya proses arteriosklerosis serta meningkatkan tekanan darah. Peningkatan denyut jantung terjadi akibat tugas jantung dalam memompa oksigen lebih keras dan peningkatan kebutuhan oksigen yang dikarenakan adanya karbonmonoksida dalam tubuh.²⁰

Meskipun pada beberapa penelitian menyatakan bahwa merokok merupakan salah satu penyebab atau faktor risiko terjadinya hipertensi, tapi tidak dalam penelitian ini. Meskipun dalam penelitian ini lebih banyak responden dengan jenis kelamin perempuan dibanding laki-laki, namun keduanya memiliki peluang yang sama untuk mengalami hipertensi. Oleh karena itu, disarankan bagi perokok untuk mulai mengurangi kebiasaan merokok dan beralih ke pola hidup yang sehat.

Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi. Penemuan serupa dilakukan oleh Ledoh, dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi.²¹ Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Siwi, dkk. (2022) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi alkohol dengan hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,002$.²²

Alkohol merupakan suatu hasil fermentasi karbohidrat oleh mikroorganisme dalam keadaan anaerobik. Penggunaan atau konsumsi minuman alkohol yang berlebih dapat berdampak pada penurunan kesehatan yang akan mengganggu dan merusak fungsi beberapa organ yaitu salah satunya adalah hati. Fungsi hati akan terganggu sehingga mempengaruhi kinerja dan fungsi jantung. Gangguan fungsi jantung yang terjadi pada akhirnya menyebabkan hipertensi. Hal ini terjadi karena alkohol merangsang epinefrin atau adrenalin yang membuat arteri mengecil dan menyebabkan penimbunan air dan natrium.²³ Konsumsi alkohol dalam dengan durasi panjang dapat meningkatkan jumlah kortisol dalam darah, meningkatkan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron dan menyebabkan peningkatan tekanan darah juga memiliki efek yang sama dengan karbondioksida yang dapat menambah tingkat keasaman darah. Hal ini menyebabkan darah mengental sehingga darah tidak mengalir merata dan memaksa jantung untuk memompa darah sehingga menyebabkan hipertensi.²⁴

Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan konsumsi garam dengan kejadian hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kamaruddin, dkk. (2023) yang menemukan bahwa terdapat hubungan konsumsi garam dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{-value}$ sebesar 0,001 dengan OR 4,9 yang berarti orang yang mengonsumsi garam berlebih memiliki risiko 4,9 kali lebih besar untuk menderita hipertensi.²⁵ Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Mulyasari, dkk. (2023) yang menemukan bahwa ada hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,000$ dengan risiko 5,4 kali lebih besar dibanding dengan orang yang mengonsumsi garam dalam jumlah yang normal.²⁶

Pengaruh asupan garam terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung, dan tekanan darah. Konsumsi garam berlebih memiliki efek langsung terhadap tekanan darah. Semakin tinggi tingkat konsumsi garam seseorang maka akan semakin tinggi pula prevalensi terjadinya

hipertensi.²⁷ Konsumsi garam berlebih menyebabkan peningkatan kadar natrium dalam darah. Pengaruh natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung, dan tekanan darah. Konsumsi natrium berlebih menyebabkan komposisi natrium dalam cairan esktraseluler meningkat. Hal inilah yang menyebabkan meningkatnya volume darah naik sehingga berdampak pada timbulnya hipertensi. Bahan makanan yang paling banyak di konsumsi oleh responden adalah kecap / saos botol sebanyak 197 orang (89,5%). Dari hasil wawancara, responden beranggapan bahwa kecap yang manis tidak mengandung garam sehingga aman untuk dikonsumsi. Namun kecap yang manis mengandung *Monosodium Glutamat* (MSG).²⁸

Natrium memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi karena konsumsi garam yang tinggi dapat mengecilkan diameter dari arteri, sehingga jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong volume darah yang semakin sempit dan akan menyebabkan tekanan darah meningkat. Hal yang sebaliknya juga akan terjadi ketika asupan natrium berkurang maka begitu pula volume darah dan tekanan darah pada beberapa individu. Natrium memiliki fungsi mengatur keseimbangan air di dalam sistem pembuluh darah. Sebagian natrium, datang dari makanan dalam bentuk garam dapur, MSG (*Mono Sodium Glutamate*), kecap, dan soda pembuat roti.²⁹ Oleh karena itu, penting untuk menjaga pola makan yang baik agar dapat terhindar dari penyakit hipertensi.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi primer. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryani, dkk (2020) yang mengatakan bahwa aktivitas fisik terbukti memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,001$.³⁰ Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Gati (2023) yang menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,014$.³¹

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang melakukan aktivitas fisik ringan sebagian besar bekerja sebagai ibu rumah tangga dan atau pensiunan. Perempuan yang tidak bekerja lebih berisiko mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan orang-orang yang memiliki pekerjaan di luar rumah. Hal ini terjadi karena perempuan yang tidak bekerja lebih sering melakukan perilaku sedentari karena sering berada di rumah, sehingga risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar. Aktivitas fisik yang teratur membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Orang yang secara fisik aktif umumnya mempunyai tekanan darah yang lebih rendah dan lebih jarang terkena tekanan darah tinggi. Orang yang secara fisik aktif cenderung untuk mempunyai fungsi otot dan sendi yang lebih baik, karena organ-organ demikian lebih kuat dan lebih lentur. Aktivitas yang berupa gerakan atau latihan aerobik bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kebugaran, ketahanan kardio-respirator.³² Melakukan aktifitas fisik dapat mengurangi kerja saraf simpatik, pembuluh darah lebih sehat terhindar dari stres oksidatif dan peradangan, menekan aktifitas renin sehingga pembuluh darah vasodilatasi dan tekanan darah turun.³³

Orang dengan aktivitas kurang atau rendah akan menyebabkan jantung bekerja lebih keras. Semakin keras jantung bekerja, semakin banyak tekanan pada dinding arteri dan meningkatkan tahanan

perifer sehingga membuat tekanan darah meningkat. Aktivitas fisik yang mendominasi pada penelitian ini adalah aktivitas fisik rendah karena sebagian responden hanya melakukan aktivitas fisik seperti melakukan pekerjaan rumah (menyapu, mengepel) dan jalan kaki. Selain itu juga responden melakukan aktivitas santai seperti menonton televisi dan mengobrol.

Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi primer. Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Lail dan Yudistira (2021) yang menunjukkan terdapat adanya hubungan yang bermakna antara stres dengan kejadian hipertensi dengan $p\text{-value} = 0,044$.³⁴ Penelitian yang sama dilakukan oleh Herawati, dkk. (2020) yang menunjukkan ada hubungan antara stress dengan kejadian hipertensi dengan $p\text{-value} = 0,001$.³⁵ Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi, salah satunya adalah stres. Stres merupakan reaksi tubuh dan psikis terhadap tuntutan-tuntutan lingkungan kepada seseorang.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengisian kuesioner dalam penelitian ini, sebagian responden mengalami stres dikarenakan kebanyakan responden sulit untuk beristirahat dan mudah gelisah. Faktor stres seperti kurang tidur dapat memicu tekanan darah menjadi naik karena resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung meningkat sehingga akan menstimulasi aktivitas saraf simpatis yang akan memicu kerja jantung dan menyebabkan peningkatan tekanan darah. Stres dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatik yang mengatur fungsi saraf dan hormon, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, menyempitkan pembuluh darah, dan meningkatkan resensi air dan garam. Pada saat stres, sekresi katekolamin akan semakin meningkat sehingga renin, angiotensin dan aldosteron yang dihasilkan juga semakin meningkat. Peningkatan sekresi hormon tersebut berdampak pada peningkatan tekanan darah.³⁶

Selain itu, faktor psikososial dari waktu terdesak/tidak sabar, depresi dan rasa gelisah berhubungan dengan kejadian hipertensi. Seseorang yang mengalami stres dapat dilihat atau dirasakan dari perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuhnya. Berdasarkan hasil wawancara, responden dalam penelitian ini paling banyak menjawab dengan “sangat sering” ada pertanyaan mudah gelisah, tidak sabaran, mudah merasa kesal, serta sulit untuk beristirahat. Tekanan darah tinggi atau hipertensi dapat diakibatkan oleh stres yang diderita individu, sebab reaksi yang muncul terhadap impuls stres adalah tekanan darah meningkat. Selain itu, umumnya individu yang mengalami stres akan sulit untuk tidur, sehingga akan berdampak pada tekanan darah yang cenderung tinggi. Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah melalui stres diantaranya stres karena kehidupan sehari-hari, tekanan pekerjaan, lingkungan sosial, dan tekanan emosional.³⁷ Oleh sebab itu, Perlu adanya upaya untuk mencegah terjadinya tingkat stres yang lebih berat sehingga penderita hipertensi tidak mengalami hipertensi yang lebih berat dan tidak mengalami komplikasi seperti penyakit stroke, jantung, dan lain sebagainya.

KESIMPULAN & SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas, konsumsi alkohol, konsumsi garam, aktivitas fisik, dan stress dengan kejadian hipertensi pada pasien di poliklinik interna rumah sakit Universitas Hasanuddin dan tidak ada hubungan antara

kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada pasien di poliklinik interna rumah sakit Universitas Hasanuddin. Diharapkan bagi penderita hipertensi agar lebih memperhatikan kesehatannya dan menerapkan pola hidup sehat, terlebih dalam mengurangi risiko hipertensi. Pihak Rumah Sakit juga diharapkan dapat terus rutin melakukan promosi kesehatan kepada pasien tentang upaya pencegahan hipertensi dan melakukan kegiatan-kegiatan yang mampu menarik perhatian pasien untuk datang saat pelaksanaan program tersebut dan bagi peneliti selanjutnya diharapkan adanya tambahan variabel lain yang mungkin juga mempengaruhi banyak hal dalam penelitian ini.

REFERENSI

1. Kemenkes RI. *Hipertensi; Tekanan Darah Tinggi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019.
2. Sari, F., Zulfritri, R., & Nopriadi. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Kopi Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Riwayat Hipertensi . *Jurnal Vokasi Keperawatan*, 2022;5(2), 138-147.
3. CDC. *High Blood Pressure Symptoms and Causes*. Retrieved from Center for Disease Control and Prevention, 2020.
4. Nopitasari, B. L., Adikusuma, W., Qiyaam, N., & Fatmala, A. Pengaruh Kepatuhan dan Ketepatan Waktu Minum Obat Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Primer. *Jurnal Ulul Abab*, 2018;23(2), 28-32.
5. Nildawati, Pahrir, M. F., & N, N. R. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bara-Barayya Kota Makassar. *Bina Generasi Jurnal Kesehatan*, 2020;1(12), 36-41.
6. WHO. Hipertensi. 2023
7. WHO. Hipertensi. 2018
8. Riset Kesehatan Dasar. 2018
9. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. 2020.
10. S, N. N., Fachrin, S. A., & Nurlinda, A. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pekerja Yang Terpapar Kebisingan Pada Pekerja Di Pt Industri Kapal Indonesia (PERSERO). *Window Of Public Health Journal (WOPHJ)*, 2021;2(5).
11. Rumah Sakit Unhas. *Data Rekam Medik Hipertensi Primer*. Makassar. 2023.
12. Purba, S. D., & Saragih, F. L. Hubungan Obesitas Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Medan Tembung Tahun 2023. *Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial*, 2023;5(2), 370-375.
13. Musfirah, & Hartati, A. N. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Polong Bangkeng Utara Kecamatan Polong Bangkeng Utara Kabupaten Takalar. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2021;5(1), 56-67.
14. Herdiani, N., Ibad, M., Wikurendra, E. A., Ahsana, N. M., & Nurfirda, V. A. Pengaruh Aktivitas Fisik Dan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Klampis Ngasem Kota Surabaya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2021;8(2), 114-120.
15. Islahuddin, N., & Megawati, A. Hubungan Tingkat Keaptuhan Minum Obat Antihipertensi Dan Obesitas Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 2023;7(2), 187-195.
16. Putri, D. U., Prasetyo, M. I., & Djamil, A. Hubungan Obesitas, Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Wilayah Puskesmas Sumbersari Kota Metro. *Malahayati Nursing Journal*, 2021;3(2), 155-165.
17. Mohi, N. Y., Irwan, & Ahmad, Z. F. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonggarasi I. *Journal Health and Science*, 2023;8(1), 1-13.
18. Apriza, & Nurman, M. Analisis Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Hipertensi di Kuok Kabupaten Kampar. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2022;8(2), 344-351.

19. Eni, N. S., & Wijaya, I. A. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Peningkatan Tekanan Darah Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Desa Adat Bualu. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 2017; 1(1), 13-24.
20. Garwahasada, E. & Wirjatmadi, R. B. Hubungan Jenis Kelamin, Perilaku Merokok, Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Pegawai Kantor. *Media Gizi Indonesia*, 2020; 15(1), 60-65.
21. Ledoh, K., Tira, D. S., Landi, S., & Purnawan, S. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lanjut Usia (60-74 Tahun). *Jurnal Kesehatan*, 2024; 13(2), 27-36.
22. Siwi, D., Salam, I., & Tombokan, V. Hubungan Aktivitas Fisik, Merokok, Dan Konsumsi Alkohol Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Di Wilayah Kerja Puskesmas Tareran. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Unima*, 2022; 3(2), 26-32.
23. Jayanti, I. N., Wiradnyani, N., & Ariyasa, I. Hubungan pola konsumsi minuman beralkohol terhadap kejadian hipertensi pada tenaga kerja pariwisata di Kelurahan Legian. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 2017; 6(1), 65-70.
24. Midu, S. Y., & Astrid, M. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi pada Pekerja : Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health Promotion)*, 2024; 7(3), 637-647.
25. Kamaruddin, I., Sulami, N., Muntasir, Zulkifli, & Marpaung, M. P. Kebiasaan Merokok dan Konsumsi Garam Berlebihan Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 2023; 17(1), 9-16.
26. Mulyasari, S., Murjayanto, M. A., Hestningsih, R., & Adi, M. S. Hubungan Antara Riwayat hipertensi Dalam keluarga, Status Merokok, Dan Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia 35-59 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Kebumen I. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2023; 11(6), 639-644.
27. Imelda, F. F. S., & P. P. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Air Dingin Lubuk Minturun. *Health and Medical Journal*, 2020; 2(2), 68-77.
28. Wahyuni, Yusran, S., & Harleli. Hubungan Pola Makan Dan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas Basala Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2020. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan Indonesia*, 2020; 1(2), 65-73.
29. Firman. Hubungan Konsumsi Natrium/Garam dengan Status Hipertensi: Studi Cross Sectional di Kota Makassar. *Multidisciplinary Journal of Education, Economic and Culture*, 2024; 2(1), 43-49.
30. Suryani, N., Noviana, & Libri, O. *Jurnal Kesehatan Indonesia*. 2020; 10(2), 100-107.
31. Dewi, P. S., & Gati, N. W. Hubungan Aktivitas Fisik dan Tingkat Stress dengan Derajat Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia Jalakan Hargosari. *Sehat Rakyat (Jurnal Kesehatan Masyarakat)*, 2023; 2(3), 311-319.
32. Hasanuddin, Ardiyani, V. M., & Perwiraningtyas, P. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 2018; 3(1), 787-799.
33. Sihotang, M. & Elon, Y. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Orang Dewasa. *CHMK Nursing Scientific Journal*, 2020; 4(2), 199-204.
34. Lail, Y., & Yudistira, S. Hubungan Pola Makan, Status Gizi, dan Tingkat Stres dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pantai Hambawang. 2021; 12(1), 34-39.
35. Herawati, C., Indragiri, S., & Melati, P. Aktivitas Fisik Dan Stres Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi Pada Usia 45 Tahun Keatas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2020; 7(2), 66-80.
36. Ridho, M., Frethernety, A., & Widodo, T. Literature Review hubungan Stres Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kedokteran*, 2021; 9(2), 1366-1371.
37. Mayasari, Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Azzam, R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi. *Journal of Telenursing*, 2019; 1(2), 344-353.