

Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Gedong Tataan

Amara Muthia Permata¹, Samino¹, Khoidar Amirus¹, Reihana¹, Nova Muhani¹

¹Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati

*Corresponding author : amaramuthiapermata@gmail.com

Abstrak

Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan utama di Puskesmas Gedong Tataan. kejadian Hipertensi tertinggi ditemukan di Puskesmas Gedong Tataan dari 15 Puskesmas yang ada di Kabupaten Pesawaran. Untuk mengatasi hal tersebut perlunya mempelajari faktor risiko terjadinya hipertensi. Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor risiko seperti stres, obesitas aktivitas fisik, ketepaparan rokok dan riwayat keluarga. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran tahun 2024. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional. Menggunakan teknik purposive sampling, dan yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 207 orang. Analisa data menggunakan uji chi square dan analisa multivariat menggunakan regresi logistik ganda. Didapatkan sebagian besar responden mengalami hipertensi 115 orang (55.6%). mengalami stres 139 orang (67.1%), tidak mengalami obesitas 109 orang (52.7%), memiliki aktivitas fisik sedang dan berat 184 orang (88.9%), memiliki ketepaparan rokok 114 orang (55.1%). dan memiliki riwayat keluarga 120 orang (58.0%). Ada hubungan yang signifikan antara stres (p -value = 0.002), obesitas (p -value = 0.000), aktivitas fisik (p -value = 0.036), ketepaparan rokok (p -value = 0.000), riwayat keluarga (p -value = 0.000) dengan kejadian hipertensi. Hasil analisa multivariate obesitas merupakan faktor dominan yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran tahun 2024 (OR = 15.67). Kesimpulan stres, obesitas aktivitas fisik, ketepaparan rokok dan riwayat keluarga merupakan faktor resiko yang berhubungan dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran Tahun 2024.

Kata Kunci : Hipertensi, stres, obesitas aktivitas fisik, ketepaparan rokok, riwayat keluarga

Analysis of Factors Affecting Hypertension Incidence in the Work Area of Gedong Tataan Health Center

Abstract

Hypertension is still a major health problem at the Gedong Tataan Health Center. The highest incidence of hypertension was found in the Gedong Tataan Health Center out of 15 Health Centers in Pesawaran Regency. To overcome this, it is necessary to study the risk factors for hypertension. Hypertension can be caused by several risk factors such as stress, obesity, physical activity, exposure to cigarettes and family history. The purpose of the study was to analyze the factors that

influence the incidence of hypertension in the work area of the Gedong Tataan Health Center, Gedong Tataan District, Pesawaran Regency in 2024. This type of research is a quantitative study with a cross-sectional research design. Using a purposive sampling technique, and those who met the inclusion criteria were 207 people. Data analysis using the chi square test and multivariate analysis using multiple logistic regression. It was found that most respondents had hypertension 115 people (55.6%), experienced stress 139 people (67.1%), not obese 109 people (52.7%), had moderate and heavy physical activity 184 people (88.9%), had exposure to cigarettes 114 people (55.1%), and had a family history 120 people (58.0%). There is a significant relationship between stress (p -value = 0.002), obesity (p -value = 0.000), physical activity (p -value = 0.036), exposure to cigarettes (p -value = 0.000), family history (p -value = 0.000) with the incidence of hypertension. The results of the multivariate analysis of obesity are the dominant factor that can influence the incidence of hypertension in the Work Area of the Gedong Tataan Health Center, Gedung Tataan District, Pesawaran Regency in 2024 (OR = 15.67). Conclusion stress, obesity physical activity, exposure to cigarettes and family history are risk factors associated with hypertension in the Gedong Tataan Health Center Work Area, Gedong Tataan District, Pesawaran Regency in 2024.

Keywords: Hypertension, stress, obesity physical activity, exposure to cigarettes, family history

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi medis di mana tekanan darah dalam pembuluh darah meningkat secara persisten. Hal ini dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung, stroke, dan masalah kesehatan lainnya. Hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala yang jelas, sehingga sering disebut sebagai "pembunuh diam-diam" karena dapat merusak organ-organ tubuh tanpa disadari. Hipertensi berkaitan dengan tekanan sistolik atau tekanan distolik atau tekanan keduanya. Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah tinggi persisten dimana tekanan sistoliknyanya diatas 140 mmHg dan tekanan distoliknyanya diatas 90mmHg. Irwan.(2016).

Menurut laporan dari WHO tahun 2023 hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia.diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. diperkirakan 46% orang dewasa penderita hipertensi tidak menyadari bahwa mereka mengidap penyakit tersebut. kurang dari separuh orang dewasa (42%) penderita hipertensi didiagnosis dan diobati. sekitar 1 dari 5 orang dewasa (21%) dengan hipertensi dapat mengendalikannya. Prevalensi hipertensi bervariasi antar wilayah dan kelompok pendapatan negara. WHO Wilayah Afrika mempunyai prevalensi hipertensi tertinggi (27%) sedangkan WHO Wilayah Amerika mempunyai prevalensi hipertensi terendah (18%) (WHO, 2023).

Menurut laporan kerja Semester I tahun 2023 DITJEN P2P Kementerian Kesehatan RI deteksi dini hipertensi dilakukan melalui pemeriksaan tekanan darah pada pasien usia ≥ 15 tahun. Jumlah target deteksi dini hipertensi sampai semester I tahun 2023 adalah sebanyak 148.139.073 orang. Cakupan deteksi dini Hipertensi sampai dengan bulan Juni 2023 adalah sebanyak 17.836.344 orang (12,04%). Provinsi dengan cakupan deteksi dini tertinggi adalah NTB (31,9%), diikuti Gorontalo (22,9%) dan Banten (21,8%). 3 Provinsi dengan cakupan terendah adalah Papua Barat

(3,78%), DI Yogyakarta (3,65%) dan Bali (1,25%). Sedangkan Provinsi Lampung sebesar 17.54% menempati urutan ke 4 nasional (Ditjen P2P kementkes RI, 2023).

Menurut data Profil Kesehatan Provinsi Lampung (2022) prevalensi hipertensi tertinggi ditemukan di Kabupaten/kota Tulang Bawang sebanyak 462.738 orang (21%) dari total jumlah penduduk ≥ 15 tahun di Provinsi Lampung sebanyak 2.175.791 jiwa dan terendah ditemukan di kabupaten/kota Lampung Barat sebanyak 21.768 jiwa (1%). Sedangkan untuk Kab/kota Pesawaran ditemukan sebanyak 95.602 jiwa (4%) yang menempati urutan ke 7 dari 15 kabupaten/kota (Dinkes Lampung, 2022).

Dijadikannya Kabupaten Pesawaran menjadi tempat dilakukan penelitian di karenakan Kabupaten-Kabupaten yang kasus hipertensinya tinggi adalah lokasi yang berada sangat jauh dari tempat tinggal peneliti, tentu jika dijadikan lokasi penelitian maka akan mengeluarkan sumber daya yang tidak sedikit yang meliputi tenaga, waktu dan biaya.

Menurut Laporan PTM dan Keswa Kab. Pesawaran (2023) dari 15 puskesmas yang berada di Wilayah Kabupaten Pesawaran kejadian Hipertensi tertinggi ditemukan di Puskesmas Gedong Tataan sebanyak 12.541 jiwa dan terendah pada Puskesmas Maja sebanyak 3.225 jiwa dari total penduduk di Kabupaten Pesawaran sebanyak 363.696 jiwa.

Hasil pre survey yang peneliti lakukan di Puskesmas Gedong Tataan di Kabupaten Pesawaran kejadian hipertensi pada penduduk berusia di atas 15 tahun dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2023 menunjukkan trend yang meningkat dimana di tahun 2020 penderita hipertensi berjumlah 4.705 jiwa (12%), tahun 2021 berjumlah 11.330 jiwa (28%), tahun 2022 berjumlah 11.479 jiwa (27%) dan tahun 2023 berjumlah 12.541 jiwa (28%) (Seksi PTM Dan Keswa Kab.Pesawaran, 2023).

Dari data tersebut dapat dilihat adanya kecenderungan terjadi peningkatan kasus hipertensi hal ini yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran.

Meningkatnya kasus hipertensi di Indonesia membawa dampak yang signifikan bagi pemerintah, baik dari segi finansial, sosial, maupun ekonomi. Berikut beberapa dampak yang perlu dipertimbangkan seperti dampak finansial dimana hal ini meningkatnya biaya kesehatan. Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang membutuhkan pengobatan dan perawatan jangka panjang. Hal ini menyebabkan peningkatan biaya perawatan kesehatan bagi pemerintah, termasuk biaya obat-obatan, rawat inap, dan pemeriksaan penunjang. Dampak sosial dimana hal ini meningkatnya beban keluarga. Hipertensi dapat memberikan beban finansial dan emosional bagi keluarga pasien. Biaya pengobatan yang tinggi dapat membuat keluarga kesulitan memenuhi kebutuhan dasar lainnya. Selain itu, anggota keluarga mungkin perlu meluangkan waktu untuk merawat pasien, yang dapat mengganggu pekerjaan atau pendidikan mereka. Dampak ekonomi dimana hal ini meningkatnya pengeluaran pemerintah. Pemerintah perlu mengalokasikan lebih banyak dana untuk program pencegahan dan pengendalian hipertensi, seperti edukasi kesehatan, penyediaan layanan kesehatan yang terjangkau, dan pengembangan obat-obatan baru.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran Tahun 2024.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional. Menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian dilaksanakan pada bulan juli 2024 di Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. Populasi dan

sampel penelitian yaitu pasien yang berkunjung ke Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran yang berusia ≥ 15 tahun sampai usia ≤ 60 tahun pada saat penelitian sedang berlangsung yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 207 orang. Menggunakan lembar kuesioner, Analisa data menggunakan analisis univariate, analisis bivariate uji chi square) dan C multivariat menggunakan regresi logistik ganda.

HASIL DAN PEMBAHSAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah(n=207)	Persentase
Usia		
muda (15-34 tahun)	18	8.7
dewasa (35-54 tahun)	118	57.0
Lansia (> 54 tahun)	71	34.3
Jenis Kelamin		
Perempuan	128	61.8
Laki	79	38.2
Pendidikan		
SD	29	14.0
SMP	65	31.4
SMA/SMK	72	34.8
PT	41	19.8
Pekerjaan		
Tidak bekerja	82	39.6
Buruh	33	15.9
Guru	9	4.3
Karyawan	12	5.8
Mahasiswa	1	0.5
Pedagang	24	11.6
Petani	2	1.0
PNS	20	9.7
Wiraswasta	24	11.6

Dari tabel 1 dapat dilihat sebagian besar responden berada pada kelompok usia dewasa (35-54 tahun) (57.0%), berjenis kelamin perempuan (61.8%), berpendidikan SMA/SMK (34.8%) dan tidak bekerja (39.6%).

Tabel 2. Analisis Univariat

Variabel	Jumlah(n=207)	Persentase
Stres		
Sangat parah	139	67.1
Parah	68	32.9
Obesitas		
Mengalami	98	47.3
Tidak mengalami	109	52.7
Aktivitas Fisik		
Ringan (MET < 600)	23	11.1
Sedang dan berat (3 MET \geq 600)	184	88.9
Keterpaparan Rokok		
Ada	114	55.1
Tidak ada	93	44.9

Riwayat Keluarga		
Ada	120	58.0
Tidak ada	87	42.0
Hipertensi		
Mengalami	115	55.6
Tidak mengalami	92	44.4

Dari tabel 2 dapat dilihat sebagian besar responden mengalami stres sangat parah (67.1%), tidak mengalami obesitas (52.7%), memiliki aktivitas fisik sedang dan berat (88.9%), mengalami keterpaparan rokok (55.1%), da riwayat keluarga (58.0%) dan mengalami hipertensi (55.6%).

Tabel 3. Hubungan Stres dengan Kejadian Hipertensi

Stres	Hipertensi				Total	P value	OR (CI95%)
	Mengalami		Tidak mengalami				
	n	%	n	%			
Sangat parah	88	63.3	51	36.7	139	0.002	2.62 (1.44-4.75)
Parah	27	39.7	41	60.3	68		

Dari tabel 3 dengan menggunakan uji statistik analisis bivariat diketahui bahwa bahwa dari 139 responden yang mengalami stress sangat parah, 88 orang (63.3%) mengalami kejadian hipertensi. Sedangkan dari 68 responden yang mengalami stress parah, 27 orang (39.7%) mengalami kejadian hipertensi. Dengan menggunakan uji *Chi Squre (Continuity Correction)* menunjukkan *P-value* = 0.002 dimana kurang dari nilai kemaknaan yaitu 5% (0.05), hal tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian hipertensi. Dari analisis diatas didapatkan nilai OR = 2.62 yang menyatakan bahwa responden yang mengalami stress memiliki risiko 2.62 kali lipat dapat mengalami kejadian hipertensi.

Tabel 4. Analisa Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi

Obesitas	Hipertensi				Total	P value	OR (CI95%)
	Mengalami		Tidak mengalami				
	n	%	n	%			
Mengalami	84	85.7	14	14.3	98	0.000	15.09 (7.49-30.47)
Tidak mengalami	31	28.4	78	71.6	109		

Dari tabel 4 dengan menggunakan uji statistik analisis bivariat diketahui bahwa bahwa dari 98 responden yang mengalami obesitas, 84 orang (85.7%) mengalami kejadian hipertensi. Sedangkan dari 109 responden yang tidak mengalami obesitas, 31 orang (28.4%) mengalami kejadian hipertensi. Dengan menggunakan uji *Chi Squre (Continuity Correction)* menunjukkan *P-value* = 0.000 dimana kurang dari nilai kemaknaan yaitu 5% (0.05), hal tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi. Dari analisis diatas didapatkan nilai OR = 15.09 yang menyatakan bahwa responden yang mengalami obesitas memiliki risiko 15.09 kali lipat dapat mengalami kejadian hipertensi.

Tabel 4.5 Analisa Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

Aktivitas Fisik	Hipertensi				Total	P value	OR (CI95%)
	Mengalami		Tidak mengalami				
	n	%	n	%			
Ringan	18	78.3	5	21.7	23	0.036	3.22 (1.15-9.06)
Sedang dan Berat	97	52.7	87	47.3	184		

Dari tabel 5 dengan menggunakan uji statistik analisis bivariat diketahui bahwa bahwa dari 23 responden yang memiliki aktivitas fisik ringan, 18 orang (78.3%) mengalami kejadian hipertensi. Sedangkan dari 184 responden yang memiliki aktivitas fisik sedang dan berat, 97 orang (52.7%) mengalami kejadian hipertensi. Dengan menggunakan uji *Chi Square (Continuity Correction)* menunjukkan *P-value* = 0.036 dimana kurang dari nilai kemaknaan yaitu 5% (0.05), hal tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Dari analisis diatas didapatkan nilai OR = 3.22 yang menyatakan bahwa responden yang memiliki aktivitas fisik ringan memiliki risiko 3.22 kali lipat dapat mengalami kejadian hipertensi.

Tabel 6. Analisa Hubungan Keterpaparan Rokok dengan Kejadian Hipertensi

Keterpaparan rokok	Hipertensi				Total	P value	OR (CI95%)
	Mengalami		Tidak mengalami				
	n	%	n	%			
Ada	86	75.4	28	24.6	114	0.000	6.77 (3.67-12.49)
Tidak ada	29	31.2	64	68.8	93		

Dari tabel 6 dengan menggunakan uji statistik analisis bivariat diketahui bahwa bahwa dari 114 responden yang ada keterpaparan rokok, 86 orang (75.4%) mengalami kejadian hipertensi. Sedangkan dari 93 responden yang tidak ada keterpaparan rokok, 29 orang (31.2%) mengalami kejadian hipertensi. Dengan menggunakan uji *Chi Square (Continuity Correction)* menunjukkan *P-value* = 0.000 dimana kurang dari nilai kemaknaan yaitu 5% (0.05), hal tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara keterpaparan rokok dengan kejadian hipertensi. Dari analisis diatas didapatkan nilai OR = 6.77 yang menyatakan bahwa responden yang ada keterpaparan rokok memiliki risiko 6.77 kali lipat dapat mengalami kejadian hipertensi.

Tabel 7. Analisa Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi

Riwayat Keluarga	Hipertensi				Total	P value	OR (CI95%)
	Mengalami		Tidak mengalami				
	n	%	n	%			
Ada	93	77.5	27	22.5	120	0.000	10.17 (5.33-19.41)
Tidak ada	22	25.3	65	74.7	87		

Dari tabel 7 dengan menggunakan uji statistik analisis bivariat diketahui bahwa bahwa dari 120 responden yang ada riwayat keluarga, 93 orang (77.5%) mengalami kejadian hipertensi. Sedangkan dari 87 responden yang tidak ada riwayat keluarga, 22 orang (25.3%) mengalami kejadian hipertensi. Dengan menggunakan uji *Chi Square (Continuity Correction)* menunjukkan *P-*

$value = 0.000$ dimana kurang dari nilai kemaknaan yaitu 5% (0.05), hal tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi. Dari analisis diatas didapatkan nilai $OR = 10.17$ yang menyatakan bahwa responden yang ada riwayat keluarga memiliki risiko 10.17 kali lipat dapat mengalami kejadian hipertensi.

Tabel 8. Hasil Uji Multivariat

Variabel	B	p-Value	OR
Obesitas	2.752	0.000	15.676
Riwayat keluarga	2.629	0.000	13.861
Keterpaparan rokok	2.408	0.000	11.113
stres	1.884	0.000	6.581
Aktivitas fisik	1.573	0.104	4.823
Constant	-6.088	0.000	0.002

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui dari semua variabel yang memiliki pengaruh dengan kejadian hipertensi di atas, variabel obesitas memiliki nilai OR paling besar diantara variabel-variabel yang lain sebesar 15.67 yang artinya obesitas merupakan faktor dominan untuk kejadian hipertensi di Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran tahun 2024, selain itu variabel aktivitas fisik merupakan variabel *confounding* dalam penelitian ini.

Pembahasan

Hubungan stres dengan kejadian hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian hipertensi. Dari analisis diatas diperoleh $p-value = 0.002$ dengan nilai $OR = 2.62$. Hasil penelitian di atas sejalan dengan beberapa penelitian seperti penelitian yang dilakukan oleh Angelina (2021) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian hipertensi ($p-value = 0.000$). Penelitian oleh Awaliyah (2020) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kejadian hipertensi pada usia produktif di Klinik gracia Ungaran ($p-value=0.013$). Penelitian yang dilakukan oleh Hu et al., (2015) bahwa stres psikologis berkontribusi sekitar 9% terhadap resiko hipertensi dan sebuah study case control 52 negara melaporkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara stress dengan hipertensi, yang disebabkan karena stress keluarga, stress keuangan yang parah dan banyak peristiwa kehidupan yang penuh stress.

Dari hasil penelitian ditemukan responden yang tidak mengalami stress tetapi mengalami hipertensi begitu juga sebaliknya responden yang mengalami stress tetapi tidak mengalami hipertensi. Hipertensi dan stres merupakan dua kondisi yang saling terkait, namun tidak selalu terjadi bersamaan. Seseorang bisa mengalami hipertensi tanpa stres, dan sebaliknya, stres tidak selalu menyebabkan hipertensi.

Beberapa faktor yang dapat yang menyebabkan hipertensi tanpa stress adalah genetik dimana riwayat keluarga hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk hipertensi. Jika memiliki orang tua atau saudara kandung yang menderita hipertensi, seseorang memiliki peluang lebih besar untuk mengalaminya juga, bahkan tanpa stres. Gaya hidup dimana faktor gaya hidup seperti pola makan tidak sehat, kurang olahraga, merokok, dan konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan risiko hipertensi, terlepas dari tingkat stres. Kondisi medis tertentu dimana kondisi medis tertentu seperti diabetes, penyakit ginjal, dan sleep apnea dapat meningkatkan risiko hipertensi, tanpa

keterlibatan stres. Usia dimana risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia dan obat-obatan dimana beberapa jenis obat dapat meningkatkan tekanan darah sebagai efek samping (UPK Kemenkes RI, 2021).

Sedangkan beberapa faktor yang menyebabkan stres tanpa hipertensi adalah kemampuan individu dalam mengelola stress dimana setiap orang memiliki cara yang berbeda dalam mengelola stres. Ada orang yang lebih mudah terpengaruh oleh stres, sementara yang lain lebih mampu mengatasinya dengan baik. Kesehatan fisik dimana orang dengan kesehatan fisik yang baik umumnya lebih mampu mengatasi stres tanpa mengalami hipertensi. Gaya hidup dimana pola hidup sehat seperti olahraga teratur, pola makan seimbang, dan tidur yang cukup dapat membantu meningkatkan kemampuan tubuh dalam mengelola stres (UPK Kemenkes RI, 2021).

Dari hasil penelitian di atas peneliti berpendapat bahwa stres dapat meningkatkan tekanan darah secara akut (jangka pendek) dan kronis (jangka panjang). Orang yang mengalami stres lebih sering memiliki tekanan darah yang lebih tinggi daripada orang yang tidak stres. Orang yang mengalami stres kronis lebih berisiko terkena hipertensi. Mengelola stres dengan baik dapat membantu menurunkan risiko hipertensi dan menjaga kesehatan jantung.

Hubungan Obesitas dengan kejadian hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi. Dari analisis di atas diperoleh $p\text{-value} = 0.000$ dengan nilai $OR = 15.09$. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wulandari (2023) dimana IMT memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0.000$). Hasil penelitian di atas sejalan dengan penelitian Trivina (2020) dimana terdapat hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Nanggalo Padang ($p\text{-value} = 0.024$). Hasil penelitian di atas sejalan juga dengan penelitian Asyiah (2020) dimana diperoleh hasil ada hubungan yang signifikan antara Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap ($p\text{-value} = 0.036$).

Pada obesitas, tahanan perifer berkurang sedangkan saraf simpatis meninggi dengan aktifitas renin plasma yang rendah. Makin besar massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Kondisi obesitas berhubungan dengan peningkatan volume intravaskuler dan curah jantung. Daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan penderita hipertensi dengan berat badan normal. Penurunan berat badan merupakan unsur yang paling berperan dalam pencegahan dan pengobatan hipertensi. Pasien hipertensi didorong untuk melakukan penurunan berat badan bila mengalami obesitas dan hal ini akan berefek pada penurunan tekanan darah (Irwan, 2016).

Dari hasil penelitian ditemukan responden yang tidak mengalami obesitas tetapi mengalami hipertensi begitu juga sebaliknya responden yang mengalami obesitas tetapi tidak mengalami hipertensi. Hipertensi dan obesitas memang memiliki hubungan yang erat, namun bukan berarti semua orang non-obesitas tidak berisiko hipertensi dan semua orang obesitas pasti hipertensi.

Beberapa faktor yang menyebabkan hipertensi pada orang non-obesitas adalah riwayat keluarga dimana riwayat keluarga hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk hipertensi, terlepas dari berat badan. Jika Anda memiliki orang tua atau saudara kandung yang menderita hipertensi, Anda memiliki peluang lebih besar untuk mengalaminya juga, bahkan jika seseorang tidak obesitas. Gaya hidup dimana faktor gaya hidup seperti pola makan tidak sehat, kurang olahraga, merokok, dan konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan risiko hipertensi, terlepas dari berat badan. Stres dimana stres kronis dapat meningkatkan risiko hipertensi, bahkan pada orang yang tidak obesitas. Kondisi medis tertentu dimana kondisi medis tertentu seperti diabetes, penyakit ginjal, dan sleep apnea dapat meningkatkan risiko hipertensi, tanpa keterlibatan

obesitas (PDHI, 2017).

Dari hasil penelitian di atas peneliti berpendapat obesitas merupakan salah satu faktor risiko utama untuk hipertensi, dan risikonya semakin meningkat seiring dengan peningkatan berat badan. Mengelola berat badan, menerapkan gaya hidup sehat, dan memeriksakan diri ke dokter secara rutin dapat membantu menurunkan risiko hipertensi dan menjaga kesehatan jantung.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan kejadian hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Dari analisis di atas diperoleh p -value = 0.036 dengan nilai OR = 3.22. Hasil penelitian di atas sejalan dengan penelitian Rhamdika (2023) dimana terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan hipertensi (p value = 0,046). Hasil penelitian di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan Dana et.al (2018) menunjukkan hasil Uji statistik rank spearman yang diperoleh angka signifikan atau nilai probabilitas (0,001) jauh lebih rendah, standart signifikan dari 0,05 atau ($\rho < \alpha$), maka ada hubungan antara aktivitas fisik dengan derajat hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Lay et.al (2019) menunjukkan hasil analisis bivariat dengan uji spearman memiliki derajat kepercayaan sebesar 95% yang menunjukkan bahwa nilai signifikan yaitu $p=0,024$ sehingga dapat disimpulkan yaitu ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi.

Dari hasil penelitian ditemukan responden yang beraktivitas fisik sedang dan berat tetapi mengalami hipertensi begitu juga sebaliknya responden yang beraktivitas fisik ringan tetapi tidak mengalami hipertensi.

Hubungan antara aktivitas fisik dan hipertensi memang kompleks, dan tidak selalu sesederhana "lebih banyak aktivitas fisik = lebih rendah risiko hipertensi". Faktor-faktor yang menyebabkan hipertensi pada responden dengan aktivitas fisik sedang dan berat diantaranya faktor genetik dimana riwayat keluarga hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk hipertensi, terlepas dari tingkat aktivitas fisik. Gaya hidup dimana aktor gaya hidup seperti pola makan tidak sehat, merokok, dan konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan risiko hipertensi, bahkan pada orang yang aktif secara fisik. Kondisi medis tertentu dimana kondisi medis tertentu seperti diabetes, penyakit ginjal, dan sleep apnea dapat meningkatkan risiko hipertensi, tanpa keterlibatan kurangnya aktivitas fisik. Usia dimana risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Obat-obatan dimana beberapa jenis obat dapat meningkatkan tekanan darah sebagai efek samping. Tingkat keparahan hipertensi dimana pada orang dengan hipertensi yang parah, aktivitas fisik mungkin tidak cukup untuk menurunkan tekanan darah ke tingkat normal tanpa pengobatan medis (PDHI, 2017).

Sedangkan faktor-faktor yang menyebabkan responden dengan aktivitas fisik ringan tidak mengalami hipertensi diantaranya faktor genetik dimana riwayat keluarga tanpa hipertensi dapat menurunkan risiko seseorang terkena hipertensi, bahkan jika mereka tidak banyak berolahraga. Gaya hidup sehat dimana pola makan sehat, tidak merokok, dan konsumsi alkohol yang moderat dapat membantu menurunkan risiko hipertensi, bahkan pada orang yang tidak banyak berolahraga. Berat badan ideal dimana menjaga berat badan ideal dapat membantu menurunkan risiko hipertensi, bahkan pada orang yang tidak banyak berolahraga serta Pengelolaan stress dimana mengelola stres dengan baik dapat membantu menurunkan tekanan darah, bahkan pada orang yang tidak banyak berolahraga (PDHI, 2017).

Dari hasil penelitian di atas peneliti berpendapat bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan yang erat dengan kejadian hipertensi. Aktivitas fisik secara teratur dianggap sebagai salah satu cara terbaik untuk mencegah dan mengendalikan hipertensi. Menerapkan gaya hidup aktif dan

berolahraga secara teratur dapat membantu seseorang mencapai dan mempertahankan tekanan darah yang sehat.

Hubungan Keterpaparan Rokok dengan kejadian hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara keterpaparan rokok dengan kejadian hipertensi. Dari analisis diatas diperoleh $p\text{-value} = 0.000$ dengan nilai $OR = 6.77$. Hasil penelitian di atas sejalan dengan penelitian Syafira (2021) dimana diperoleh hasil ada hubungan antara keterpaparan rokok dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0.002$). Hasil penelitian ini sejalan penelitian Umbas (2019) di Puskesmas Kawangkoan bahwa terdapat hubungan antara Merokok dengan Hipertensi ($p\text{-value} = 0.016$). Hasil penelitian di atas sejalan dengan penelitian Akmal (2023) dimana ada hubungan yang signifikan antara merokok dengan kejadian hipertensi ($p = 0,003$). Sama halnya juga hasil penelitian di atas sejalan dengan penelitian Erman (2021) didapatkan adanya hubungan antara kebiasaan merokok ($p\text{-value} = 0,005$).

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan beberapa responden dapat mengkonsumsi rokok lebih dari 12 batang per hari. Hal ini akan menyebabkan terjadinya penumpukan zat berbahaya dalam darah. Masuknya zat nikotin ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan dinding pembuluh darah arteri dan mengakibatkan terjadinya aterosklerosis dan hipertensi (Firmansyah & Rustam, 2017).

Dari hasil penelitian ditemukan responden yang tidak terpapar rokok tetapi mengalami hipertensi begitu juga sebaliknya responden yang terpapar rokok tetapi tidak mengalami hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua orang yang merokok mengalami hipertensi, dan tidak semua orang yang tidak merokok terhindar dari hipertensi.

Beberapa faktor yang menyebabkan responden non-perokok mengalami hipertensi diantaranya riwayat keluarga dimana riwayat keluarga hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk hipertensi, terlepas dari kebiasaan merokok. Gaya hidup dimana faktor gaya hidup seperti pola makan tidak sehat, kurang olahraga, dan konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan risiko hipertensi, bahkan pada orang yang tidak merokok. Usia dimana risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Stres dimana stres kronis dapat meningkatkan risiko hipertensi, bahkan pada orang yang tidak merokok. Sedangkan faktor yang menyebabkan responden perokok tidak mengalami hipertensi diantaranya genetik dimana faktor genetik tertentu dapat membuat seseorang lebih atau kurang rentan terhadap efek rokok pada tekanan darah. Gaya hidup sehat dimana perokok yang berolahraga secara teratur, makan makanan yang sehat, dan tidak minum alkohol berlebihan mungkin memiliki risiko hipertensi yang lebih rendah daripada perokok yang tidak memiliki gaya hidup sehat (PDHI, 2017).

Dari hasil penelitian di atas peneliti berpendapat bahwa merokok merupakan salah satu faktor risiko utama untuk hipertensi, dan risikonya semakin meningkat dengan peningkatan intensitas dan durasi merokok. Berhenti merokok dan menghindari paparan asap rokok pasif merupakan cara terbaik untuk menurunkan risiko hipertensi dan menjaga kesehatan jantung.

Hubungan Riwayat Keluarga dengan kejadian hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi. Dari analisis diatas diperoleh $p\text{-value} = 0.000$ dengan nilai $OR = 10.17$. Hasil penelitian di atas sama halnya juga dengan penelitian Khairunnissa (2022) dimana Ada hubungan faktor genetik dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,002$). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Maulidina (2019) di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi menunjukkan bahwa ada hubungan riwayat keturunan dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} =$

0,033). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ningsih (2017) di Pasar Beringharjo Kota Yogyakarta menunjukkan bahwa ada hubungan riwayat hipertensi keluarga dengan kejadian hipertensi ($p=0,000$).

Sedangkan faktor-faktor yang menyebabkan responden dengan riwayat keluarga terhindar dari hipertensi diantaranya gaya hidup sehat dimana orang dengan riwayat keluarga hipertensi yang menerapkan gaya hidup sehat, seperti makan makanan sehat, berolahraga secara teratur, dan menjaga berat badan ideal, mungkin memiliki risiko hipertensi yang lebih rendah daripada orang dengan riwayat keluarga hipertensi yang tidak menerapkan gaya hidup sehat. Pengobatan preventif dimana orang dengan riwayat keluarga hipertensi yang menjalani pengobatan preventif, seperti minum obat tekanan darah, mungkin memiliki risiko hipertensi yang lebih rendah daripada orang dengan riwayat keluarga hipertensi yang tidak menjalani pengobatan preventif (PDHI, 2017).

Dari hasil penelitian di atas peneliti berpendapat bahwa memiliki riwayat keluarga hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama untuk hipertensi, dan risikonya semakin meningkat dengan semakin banyak anggota keluarga yang menderita hipertensi. Mempelajari riwayat keluarga dapat membantu seseorang memahami risiko hipertensi dan mengambil langkah-langkah untuk menguranginya.

Analisis Multivariat

Berdasarkan hasil uji multivariat diketahui bahwa variabel obesitas memiliki $p\text{-value} = 0,000$ dengan nilai $OR = 15.67$ lebih besar dibandingkan dengan variabel yang lain. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa obesitas merupakan faktor dominan yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedung Tataan Kabupaten Pesawaran tahun 2024 dibandingkan dengan variabel stres, keterpaparan rokok dan riwayat keluarga. Variabel aktivitas fisik sebagai variabel *confounding*.

Hasil penelitian di atas sejalan dengan penelitian Wulandari (2023) dimana faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian hipertensi adalah Indeks masa tubuh ($p\text{-value}=0.000$).

Dari hasil penelitian di atas dari 207 responden didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 128 orang (61.8%). Beberapa faktor yang menyebabkan perempuan umumnya memiliki risiko obesitas yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki adalah adanya perbedaan hormone seks dimana perempuan memiliki kadar estrogen yang meningkatkan penyimpanan lemak di area tertentu seperti pinggul dan paha serta progesteron yang meningkatkan nafsu makan. Perempuan memiliki kadar estrogen dan progesteron yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hormon-hormon ini dapat mempengaruhi metabolisme lemak dan distribusi lemak dalam tubuh.

Dari hasil penelitian di atas dari 207 responden sebagian besar berusia di atas 50 tahun sebanyak 128 orang (62%). Secara umum risiko obesitas meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Dengan bertambahnya usia BMR (jumlah kalori yang dibakar tubuh saat istirahat) cenderung menurun. Hal ini berarti tubuh membakar lebih sedikit kalori secara alami, sehingga lebih mudah menyimpan kelebihan kalori sebagai lemak. Seiring bertambahnya usia, gaya hidup seseorang dapat berubah, seperti menjadi lebih sedentary, memiliki pola makan yang kurang sehat, dan mengalami stres yang lebih tinggi. Semua faktor ini dapat meningkatkan risiko obesitas. Dari hasil penelitian di atas peneliti berpendapat obesitas merupakan faktor dominan terjadinya hipertensi antara lain disebabkan semakin banyak lemak tubuh, semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan nutrisi. Hal ini meningkatkan tekanan pada dinding arteri, sehingga meningkatkan tekanan darah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa sebagian besar responden mengalami hipertensi 115 orang (55.6%). mengalami stres 139 orang (67.1%), tidak mengalami obesitas 109 orang (52.7%), memiliki aktivitas fisik sedang dan berat 184 orang (88.9%), memiliki keterpaparan rokok 114 orang (55.1%). dan memiliki riwayat keluarga 120 orang (58.0%). Ada hubungan yang signifikan antara stres (p -value = 0.002), obesitas (p -value = 0.000), aktivitas fisik (p -value = 0.036), keterpaparan rokok (p -value = 0.000), riwayat keluarga (p -value = 0.000) dengan kejadian hipertensi. Hasil analisa multivariate obesitas merupakan faktor dominan yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran tahun 2024 (OR = 15.67). Kesimpulan stres, obesitas aktivitas fisik, keterpaparan rokok dan riwayat keluarga merupakan faktor resiko yang berhubungan dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran Tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryantiningih, D. S., & Silaen, J. B. (2018). Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru. *Jurnal Ipteks Terapan*, 12(1), 64. <https://doi.org/10.22216/jit.2018.v12i1.1483>
- AHA. (2013). Heart disease and stroke statistics-2013 update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*, 127(1). <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e31828124ad>
- American Heart Association. (2014). *Understanding Blood Pressure Readings*. <https://www.heart.org/en/health-topics/high-blood-pressure/understanding-blood-pressure-readings>
- Angga. (2010). *Panduan Praktis Berolahraga untuk Latihan Kebugaran dirumah*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Adrian, S. J. (2019). Diagnosis dan tatalaksana terbaru pada dewasa. *Cdk-274*, 46(3), 172–178. <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/503%0A> diakses pada tanggal 28 oktober 2020
- Abdurrachim, R., I. Hariyawati, dan N. Suryani. (2016). Hubungan Asupan Natrium, Frekuensi dan Durasi Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera dan Bina Laras Budi Luhur Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. *Journal of the Indonesian Nutrition Association*. 39(1):37–48
- Anggasari, I.A., et al.(2020). Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Jekan Raya Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika (JSM)*. 7(1):1-7.
- Angelina, C., Yulyani, V., & Efriyani, E. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Biha Pesisir Barat Tahun 2020. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 1(3), 404-416.
- Awaliyah, R. (2020). Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Produktif Di Klinik Gracia.
- Asyraf, A., Usraleli, U., Magdalena, M., Sakhnan, S., & Melly, M. (2020). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 338. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.926>

- Apriyanda, P. J. (2023). Determinan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kalasan, Sleman (*Doctoral dissertation, STIKES WIRA HUSADA*).
- Akmal, D., Rahmawati, R., Setianto, R., Dewi, B. A., & Anri, A. (2023). Hubungan Riwayat Keluarga Dan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi. *Journal of Nursing and Public Health, 11*(2), 636-641.
- Budiman & Riyanto A. (2013). *Kapita Selekta Kuisisioner Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika pp 66-69.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. https://books.google.com/books/about/Keperawatan_medikal_bedah.html?hl=id&id=nwKcAQAACAAJ
- Chen, J., et al. (2015). The Relationship Between Knowledge and Hypertension in the United States. *Journal of the American Medical Association, 313*(23):2439-2447.
- Carey, R. M., & Whelton, P. K. (2018). Prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: Synopsis of the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension Guideline. *Annals of Internal Medicine, 168*(5), 351–358. <https://doi.org/10.7326/M17-3203>
- Cappuccio, F. P. dan M. A. Miller. (2017). Sleep and Cardio-metabolic Disease. *Current Cardiology Reports, 19*(11):1–9.
- Dhika, T., & Syarif, S. (2017). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi Derajat 1 di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) Kantor Kesehatan Pelabuhan Bandung Tahun 2016. *1*(2), 13–18
- Dinkes Provinsi Lampung. (2021). Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2021
- Ditjen P2P kementerian RI.(2023). Laporan Kinerja Semester ! Tahun 2023. Kementerian RI.
- Dana, Y. E. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Derajat Hipertensi pada Lansia (Studi di Dusun Pajaran Desa Peterongan Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang) (*Doctoral dissertation, STIKes Insan Cendekia Medika Jombang*).
- Ehret, G. B., & Caulfield, M. J. (2013). Genes for blood pressure : an opportunity to understand hypertension. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehs455>
- Erman, I., Damanik, H. D., & Sya'diyah, S. (2021). Hubungan merokok dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Kampus Palembang. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka, 1*(1), 54-61.
- Firmansyah, M. R., & Rustam, R. (2017). Hubungan Merokok dan Konsumsi Kopi dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan, 8*(2), 263-268.
- Gunawan, lany. (2005). *Hipertensi tekanan darah tinggi*. Yogyakarta : Kanisius
- Gupta, R.K., et al. (2017). Aging and Hypertension: The Role of Vascular Aging . *Journal of the American Society of Hypertension, 11*(1):1-10.
- Guyton, & Hall. (2012). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (11th ed.). EGC.
- Harsismanto, Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas Tidur Berhubungan dengan Perubahan Tekanan Darah pada Lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius, 2*(1), 1–11. <https://doi.org/10.31539/jka.v2i1.1146>
- Hidayat Arifin, Kuei-Ru Chou, Kusman Ibrahim, et al., (2022). Analysis of Modifiable, Non-Modifiable, and Physiological Risk Factors of Non-Communicable Diseases in Indonesia: Evidence from the 2018 Indonesian Basic Health Research. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 15*. 2203–2221
- Hu, B. et al. (2015) _Effects of psychological stress on hypertension in middleaged Chinese: A cross-sectional study_, PLoS ONE, *10*(6), pp. 1–13. doi: 10.1371/journal.pone.0129163

- Irwan.(2016). Epidemiologi penyakit tidak menular. ed 1. Yogyakarta: Deepublish;
- Ina, S. J., Selly, J. B., & Feoh, F. T. (2020). Analisis Hubungan Faktor Genetik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda (19-49 Tahun) Di Puskesmas Bakunase Kota Kupang Tahun 2020. *Chmk Health Journal*, 4(3), 217-221.
- Jaya M. (2009). *Pembunuh Berbahaya Itu Bernama Rokok*. Yogyakarta: Perpustakaan Nasional
- Kalangi, J. A., Umboh, A., & Pateda, V. (2015). Hubungan Faktor Genetik Dengan Tekanan Darah Pada Remaja. 3(April), 3-7.
- Kemendes RI. (2019). Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Kementerian Kesehatan RI, 1-5. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>
- Kartikasari, AN. (2012). Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat di Desa Kabongan Kidul, Kabupaten Rembang. *Jurnal Semarang FK-Undip*
- Khairunnissa, K., Norfai, N., & Hadi, Z. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Barabai Tahun 2021. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(2), 165-174.
- Liu, R., Mi, B., Zhao, Y., Li, Q., Dang, S., Yan, H.(2021). Gender-specific Association between Carbohydrate Consumption and Blood Pressure in Chinese Adults. *BMJ Nutrition, Prevention & Health Journal*.
- Lay, G., Wungouw, H., & Kareri, D. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Wanita Pralansia Di Puskesmas Bakunase. *Cendana Medical Journal*, 3.
- Mellisa Andria, K. (2013). Hubungan Antara Perilaku Olahraga, Stres dan Pola Mkan Dengan Tingkat Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. *Jurnal Promkes*, Vol. 1, No. 2 Desember 2013: 111-117, 111-117. <https://doi.org/10.1109/ISSSTA.2008.47>
- Maruschak, L. M., M. Berzofsky, dan J. Unangst. (2016). Medical Problems of State and Federal Prisoners and Jail Inmates, 2011-12. *BJS Special Reports*.
- Muhammad Reza Rhamdika.(2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Perempuan Etnis Minangkabau di Kota Padang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, Vol. 19, No. 1
- Maulidina, F., Harmani, N., Suraya, I., & Masyarakat, K. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018 Factors Associated with Hypertension in The Working Area Health Center of Jati Luhur Bekasi 2018. *Arkesmas*, 4, 149-155.
- Notoatmodjo. (2014). *Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoadmodjo. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ningsih, P. E., Astuti, A. Y., & Handayani, O. W. K. (2018). The Influence of Stress Coping And Genetics on Hypertension Status Age Range 36-45 Years in Sawit Health Centerboyolali Regency. *Public Health Perspective Journal*, 3(3).
- Ningsih, D. L. R., & INDRIANI, I. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pekerja sektor informal di pasar beringharjo kota yogyakarta (*Doctoral dissertation, Universitas' Aisyiyah Yogyakarta*).
- Octavian, Y., Setyanda, G., Sulastri, D., & Lestari, Y. (2015). Artikel Penelitian Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki- Laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2), 434-440

- Oktarina, E., Haqiqi, H., & Afrianti, E. (2018). Studi Fenomenologi Tentang Pengalaman Pasien Hipertensi Terhadap Perawatan Dirinya Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang Tahun. 14(1), 1–10
- Pakpahan, Martina and Siregar, Deborah and Susilawaty, Andi and Mustar, Tasnim and Ramdany, Radeny and Manurung, Evanny Indah and Sianturi, Efendi and Tompunu, Marianna Rebecca Gadis and Sitanggang, Yenni Ferawati and Maisyarah. M, Maisyarah. M (2021) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis, Medan. ISBN 978-623-6840-73-3
- PDHI. (2017). Buku Saku Hipertensi. Penerbit Badan Penerbit IDI
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf
- Rahma Elliya.(2022). Penyuluhan Hipertensi Dan Pengukuran Kadar Gula Wanita Usia Diatas 40 Tahun Pada Lembaga Pemasarakatan Perempuan Kelas Ii A Bandar Lampung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*.Vol.5.No.7
- Rhamdika, M. R., Widiastuti, W., Hasni, D., Febrianto, B. Y., & Jelmila, S. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Perempuan Etnis Minangkabau di Kota Padang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 19(1). <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK>
- Septianingsih, Dea gita. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pasien Hipertensi Dengan Upaya Pengendalian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Samata.
- Rahmatika, A. F. (2021). Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. *Jurnal Medika Utama*, 2(02 Januari), 706-710.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah* Brunner&Suddarth Vol. 1 (2013). EGC
- SIRKESNAS. (2016). Survei Indikator Kesehatan Nasional Jakarta. <https://labmandat.litbang.kemkes.go.id/riset-badan-litbangkes/menu-rikus/422-sirk-2016>
- Suprayitno, Emdat, Cory Nelia Damayanti, and Mujib Hannan. (2019). Gambaran Status Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Desa Karanganyar Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)* 4(2):20–23. doi: 10.24929/jik.v4i2.799.
- Saing, J. H. (2005). Hipertensi pada Remaja. 6(4), 159–165
- Silviana, T., & Nasrin, K. (2013). Prevalensi dan Karakteristik Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di Indonesia. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), 395–402.
- Suoth, M., Bidjuni, H., & Malara, R. (2014). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kolongan Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 2(1), 105951.
- Sari, T. W., Sari, D. K., Kurniawan, M. B., Syah, M. I. H., Yerli, N., & Qulbi, S. (2018). Hubungan Stres Dengan Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap Kota Pekanbaru. 1(3), 55–65.
- Soares, J., Soares, D., Ivoni Seran, A. L., ELepa, M., Becora, P., Timor-Leste, D., & Giri Satria Husada, A. (2021). Gambaran Tingkat Pengetahuan Penderita Hipertensi Terkait Penyakit Hipertensi. *Jurnal Keperawatan GSH*, 10(1), 27–32. <http://journal.akpergshwng.ac.id/index.php/gsh/article/view/202104>
- Setyorini, A., & Setyaningrum, N. (2020). Illnes Representation Pada Pasien Dengan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 13.

- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif*. Edited by Sutopo. Bandung: Alfabeta
- Situngkir, S. U. A., N. L. Lubis, dan F. A. Siregar. (2019). Factors Associated with Hypertension Among Elderly in Padang Bulan, Medan, North Sumatera. *Journal of Epidemiology and Public Health*. 4(3):215–221
- Syafira, D., & Febrianti, T. (2021). Faktor Determinan dan Kejadian Hipertensi pada Usia Produktif di Ciputat, Tangerang Selatan. *Jurnal Semesta Sehat (J-Mestahat)*, 1(2), 108-116.
- Sarafino, E. P., & Smith, T. W. (2014). *Health psychology: Biopsychosocial interactions*. John Wiley & Sons
- Timnou, A. T., J. Boombhi, S. R. S. Njonnou, A. M. Jingi, K. N. Efon, H. Bâ, L. Mfeukeu-Kuate, C. N. Nganou-Ngnindjo, S. N. Amougou, M.-J. N.Essomba, O. K. Kebiwo, S. T. Ndjanya, V. P. Mayap, A. P. Menanga, dan S. Kingue. (2019). Prevalence of Hypertension and Associated Risk Factors Among a Group of Prisoners in Yaoundé Central Prison: A Cross-sectional Study. *Journal of Xiangya Medicine*. 4(4):1–8.
- Tika, M., & Widya, C. (2019). Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun). *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3), 625–634
- Trivina, A. Y. (2020). Relationship Of Obesity And Stress With Hypertension Events In Women In Nadgalo Padang Health Center. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 3(2), 109-121.
- Triyanto E. (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tiara, U. I. (2020). Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 2(2), 167-171.
- UPK Kemenkes RI. (2021). Unit Pelayanan Kesehatan Kemenkes. <https://upk.kemkes.go.id/new/mengenal-penyakit-hipertensi>
- Umbas, I. M., Tuda, J., & Numansyah, M. (2019). Hubungan antara merokok dengan hipertensi di Puskesmas Kawangkoan. *Jurnal Keperawatan*, 7(1).
- WHO. (2016). Global Physical Activity Questionnaire Analysis Guide. Diunduh dari [http://who.int/chp/steps/GPAQ%20Instrument%20and%20Analysis%20Gu ide%20v2.pdf](http://who.int/chp/steps/GPAQ%20Instrument%20and%20Analysis%20Guide%20v2.pdf)
- World Health Organization. (2018). Non-communicable diseases: Country Profiles 2018 [Internet]. Switzerland: World Health Organization. Available from: <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-profiles-2018/en/>
- WHO.(2018). Noncommunicable Diseases. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- WHO. (2020). Hypertension. https://www.who.int/health-topics/hypertension/#tab=tab_1
- WHO. (2023). Hipertensi. https://www-who-int.translate.google.com/news-room/fact-sheets/detail/hypertension?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Himmelfarb, C. D., DePalma, S. M., Gidding, S., Jamerson, K. A., Jones, D. W., MacLaughlin, E. J., Muntner, P., Ovbiagele, B., Smith, S. C., Spencer, C. C., Stafford, R. S., Taler, S. J., Thomas, R. J., Williams, K. A., ... Hundley, J. (2018). Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. In *Hypertension* (Vol. 71, Issue 6). <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>
- Welta, O. dan I. M. Agung. (2017). Kesesakan dan Masa Hukuman dengan Stres pada Narapidana. *Jurnal RAP UNP*. 8(1):60–68
- Wulandari, F. W., Ekawati, D., Harokan, A., & Murni, N. S. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 8(1).

Verdecchia, P., F. Angeli, C. Cavallini, A. Aita, D. Turturiello, M. De Fano, dan G. Reboldi. (2019). Sudden Cardiac Death in Hypertensive Patients. *Journal of the American Heart Association*. 73(5):1071–1078