

# The Risk of Hypertension Among People of Working Age in Samarinda City

## Risiko Kejadian Hipertensi Pada Usia Produktif di Kota Samarinda

Ashila Salsabila<sup>1</sup>, Siswanto<sup>1</sup>, Tanti Asrianti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman

**Received:**  
June 14, 2024

**Revised:**  
June 21, 2024

**Accepted:**  
June 30, 2024

### Abstract

Hypertension is a condition with blood pressure above normal where systolic pressure  $>140$  mmHg and diastolic pressure  $>90$  mmHg, which can cause heart failure, stroke, and death. This study aims to analyze the risk factors for hypertension in the productive age group (15-64 years) in the Wonorejo Health Center working area, Samarinda City. The research design used was an analytic survey with a Case-Control design. The sample consisted of 964 respondents, with 482 cases and 482 controls, using secondary data from the Healthy Indonesia Ku (ASIK) application. The results showed that family history of hypertension was associated with the incidence of hypertension (OR=2.551; 95%CI= 1.947-3.343), while there was no significant relationship between physical activity (OR=1.457; 95%CI=0.822-2.583), salt consumption (OR=0.498; 95%CI=0.091-2.731), and smoking behavior (OR=1.000; 95%CI=0.593-1.686) with the incidence of hypertension. Raising public awareness about the importance of monitoring blood pressure and promoting a healthy lifestyle, including a better diet, increased physical activity, and avoiding smoking, is highly recommended to reduce the incidence of hypertension and its complications.

**Keywords:** Hypertension, Risk Factor, Productive Age

### Abstrak

Hipertensi adalah kondisi dengan tekanan darah di atas normal dimana tekanan sistolik  $>140$  mmHg dan tekanan diastolik  $>90$  mmHg, yang dapat menyebabkan gagal jantung, stroke, dan kematian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko hipertensi pada kelompok usia produktif (15-64 tahun) di wilayah kerja Puskesmas Wonorejo, Kota Samarinda. Desain penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan desain Kasus Kontrol. Sampel terdiri dari 964 responden, dengan 482 kasus dan 482 kontrol, menggunakan data sekunder dari aplikasi Sehat Indonesia Ku (ASIK). Hasil penelitian menunjukkan bahwa riwayat keluarga hipertensi berhubungan dengan kejadian hipertensi (OR=2,551; 95%CI= 1,947-3,343), sedangkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik (OR=1.457; 95% CI=0.822–2.583), konsumsi garam (OR=0.498; 95% CI=0.091–2.731), dan perilaku merokok (OR=1.000; 95% CI=0.593–1.686) dengan kejadian hipertensi. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya memantau tekanan darah dan mempromosikan gaya hidup sehat, termasuk pola makan yang lebih baik, peningkatan aktivitas fisik, dan menghindari merokok, sangat dianjurkan untuk mengurangi kejadian hipertensi dan komplikasinya.

**Kata Kunci:** Hipertensi, Faktor Risiko, Usia Produktif

## Pendahuluan

Hipertensi telah menjadi perhatian global dalam bidang kesehatan dengan meningkatnya jumlah penderitanya di seluruh dunia. Berdasarkan laporan dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2019, jumlah orang dewasa yang menderita hipertensi telah meningkat secara signifikan, mencapai 1,28 miliar atau sekitar 22% dari total populasi dunia dalam tiga dekade terakhir. Namun, yang mengkhawatirkan adalah bahwa hampir separuh dari mereka yang menderita hipertensi tidak menyadari kondisi kesehatan mereka, meningkatkan risiko komplikasi serius seperti penyakit jantung dan stroke.

Di tingkat regional, Asia Tenggara, termasuk Indonesia, juga menghadapi lonjakan kasus hipertensi. Pada tahun 2020, prevalensi hipertensi di Asia Tenggara meningkat menjadi 39,9%, menunjukkan bahwa ini bukan hanya masalah kesehatan individu, tetapi juga masalah kesehatan masyarakat yang perlu segera diatasi. Indonesia sendiri mencatatkan tingkat prevalensi hipertensi yang tinggi, mencapai 34,11% pada tahun 2018 menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).

Kota Samarinda, salah satu kota di Provinsi Kalimantan Timur, juga tidak luput dari dampak buruk hipertensi. Dengan meningkatnya jumlah penderita hipertensi dari tahun ke tahun, terutama di wilayah kerja Puskesmas Wonorejo, menimbulkan kekhawatiran akan dampaknya terhadap kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Dalam beberapa periode, Puskesmas Wonorejo bahkan mencatatkan jumlah kasus hipertensi yang signifikan dibandingkan dengan puskesmas lain di kota ini.

Dalam rangka memahami lebih dalam tentang faktor-faktor risiko yang berkaitan dengan kejadian hipertensi pada kelompok usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Wonorejo Kota Samarinda, penelitian ini diinisiasi. Tujuannya adalah untuk menganalisis seberapa besar risiko kejadian hipertensi berdasarkan berbagai faktor seperti usia, riwayat hipertensi keluarga, aktivitas fisik, konsumsi garam, dan kebiasaan merokok.

Penelitian ini tidak hanya penting bagi penelitiannya sendiri, tetapi juga memberikan manfaat yang signifikan bagi berbagai pihak. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini akan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor risiko hipertensi sehingga upaya pencegahan dapat dilakukan lebih efektif. Bagi sektor kesehatan, penelitian ini dapat menjadi dasar untuk menyusun program penyuluhan dan edukasi guna meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pencegahan hipertensi.

Selain itu, penelitian ini juga akan memberikan manfaat bagi fakultas kesehatan masyarakat dengan memperluas pengetahuan dan pemahaman mengenai faktor risiko hipertensi, serta menjadi dasar untuk pengembangan program-program pencegahan yang lebih efektif di masa depan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi pada tingkat individual, tetapi juga pada tingkat masyarakat dan sistem kesehatan secara keseluruhan.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain survei analitik dengan rancangan penelitian kasus kontrol (*case control*). Penelitian

dilakukan di puskesmas Wonorejo Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda. Pelaksanaan penelitian dilakukan dari Januari 2024 hingga Februari 2024. pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling, dengan besaran sampel ditentukan menggunakan rumus uji hipotesis Odds Ratio (OR). Total sampel yang diperlukan adalah 964 responden, terdiri dari 482 kasus hipertensi dan 482 kontrol non-hipertensi. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis penelitian antara variabel independen dengan variabel dependen, menggunakan uji statistik Chi-Square atau uji Fisher Exact tergantung pada jenis data yang digunakan.

## Hasil

Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis variabel yang ada secara deskriptif dengan menggunakan distribusi dan proporsi. Pada analisis ini peneliti akan menguji variabel karakteristik responden berupa status pendidikan, pekerjaan, jenis kelamin, dan usia. Selain itu peneliti menganalisis variabel kejadian hipertensi, riwayat hipertensi keluarga, riwayat konsumsi garam, dan riwayat perilaku merokok.

Pada tabel 1 menunjukkan karakteristik responden pada penelitian ini. Pada karakteristik jenis kelamin kelompok responden terbesar ada pada kelompok perempuan dengan presentase sebesar 68%. Pada karakteristik usia kelompok usia terkecil pada penelitian ini berada di kelompok remaja dengan rentang usia 15-18 tahun dengan presentase 2%. Kelompok usia terbesar berada di kelompok dewasa dengan rentang usia 19-44 tahun sebesar 44,9%.

Pada karakteristik pendidikan kelompok dengan tingkat pendidikan terkecil ada pada kelompok tidak sekolah

sebesar 0,1% dan kelompok terbesar ada pada SLTA sebesar 40,9%. Pada karakteristik pekerjaan kelompok terkecil ada pada kelompok tidak bekerja sebesar 0,1% dan terbesar ada pada kelompok ibu rumah tangga (IRT) sebesar 34,3%.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui risiko hipertensi berdasarkan riwayat hipertensi pada keluarga, riwayat konsumsi garam, riwayat aktivitas fisik dan riwayat merokok. Hasil analisis bivariat ditunjukkan pada tabel 2.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden (N=964)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	308	32
Perempuan	656	68
<b>Usia</b>		
Remaja (15-18 tahun)	19	2
Dewasa (19-44 tahun)	433	44,9
Pralansia (45-59 tahun)	429	44,5
Lansia ( $\geq$ 60 tahun)	83	8,6
<b>Status Pendidikan</b>		
Tidak sekolah	1	0,1
SD/SLTP	267	27,7
SLTA	394	40,9
Diploma	51	5,3
Sarjana	233	24,2
Pascasarjana	18	1,9
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak bekerja	1	0,1
PNS	82	8,5
Buruh	36	3,7
Dosen/guru	123	12,8
IRT	331	34,3
Karyawan swasta/ pegawai	270	28
Pedagang/ Wiraswasta	60	6,2
Pelajar/Mahasiswa	37	3,8
Pengemudi	3	0,3
Pensiunan	10	1
Lainnya	11	1,1

Riwayat hipertensi keluarga dibagi menjadi dua kelompok yaitu ya, dan tidak. Dikatakan ya jika memiliki riwayat hipertensi keluarga dan Tidak, jika tidak memiliki riwayat hipertensi keluarga. Penderita hipertensi yang memiliki riwayat keluarga hipertensi sebesar 47,7%. Kelompok responden yang memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi namun tidak menderita hipertensi sebesar 26,3%.

Berdasarkan hasil analisis bivariat riwayat hipertensi keluarga dengan kejadian hipertensi menunjukkan bahwa responden dengan keluarga yang memiliki riwayat hipertensi 2,551 kali lebih berisiko dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi keluarga.

Riwayat konsumsi garam di kelompokkan menjadi dua kelompok. Digolongkan ya, jika mengkonsumsi garam  $\geq 1$  sendok teh/hari (5 gram) dan tidak, jika jika mengkonsumsi garam  $< 1$  sendok teh/hari (5 gram). Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat

hubungan bermakna antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi. Meski tidak ditemukan hubungan antara riwayat konsumsi garam dengan kejadian hipertensi, pada responden yang mengonsumsi garam berlebih, proposinya lebih tinggi mengalami hipertensi (6,2%) dibandingkan dengan yang tidak hipertensi (4,4%).

Riwayat aktivitas fisik dikelompokkan menjadi ya jika responden memiliki aktivitas fisik  $< 30$  menit/hari atau  $< 150$  menit/minggu dan Tidak jika melakukan aktivitas fisik  $\geq 30$  menit/hari atau  $\geq 150$  menit/minggu. Berdasarkan hasil analisis riwayat aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi diperoleh bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara konsumsi aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Proporsi tertinggi pada responden yang kurang melakukan aktivitas fisik berada di responden yang tidak mengalami hipertensi (0,8%) dibandingkan dengan responden yang memiliki hipertensi (0,4%).

**Tabel 2.** Risiko Hipertensi berdasarkan riwayat hipertensi pada Keluarga, konsumsi garam, aktivitas fisik, dan perilaku merokok

Faktor Risiko		Kejadian Hipertensi						OR 95% CI
		Hipertensi		Tidak Hipertensi		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Riwayat hipertensi keluarga	Ya	230	47,7	127	26,3	357	37	2,551 (1,947 – 3,343)
	Tidak	252	52,3	355	73,7	607	63	
Riwayat konsumsi garam	Ya	30	6,2	21	4,4	51	5,3	1,457 (0,822 – 2,583)
	Tidak	452	93,8	461	95,6	913	94,7	
Riwayat aktivitas fisik	Ya	2	0,4	4	0,8	6	0,6	2,551 (1,947 – 3,343)
	Tidak	252	52,3	355	73,7	607	63	
Riwayat merokok	Ya	30	6,2	30	6,2	60	6,2	1,000 (0,593-1,686)
	Tidak	452	93,8	452	93,8	904	93,8	

Berdasarkan hasil analisis statistik riwayat perilaku merokok dengan kejadian hipertensi diperoleh tidak terdapat hubungan bermakna antara riwayat perilaku merokok dengan kejadian hipertensi. Proporsi responden yang memiliki riwayat perilaku merokok pada penderita hipertensi sama seperti dengan responden tanpa penderita hipertensi sebesar 6,2%.

### Pembahasan

Riwayat hipertensi keluarga mengacu pada adanya riwayat hipertensi dalam keluarga seseorang. Jika terdapat anggota keluarga, seperti orang tua, kakek nenek, saudara kandung, atau anak, memiliki riwayat hipertensi, ada kemungkinan bahwa seseorang memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena hipertensi (Setiandari, 2022).

Menurut Setiani & Wulandari (2023) hipertensi sendiri merupakan salah satu gangguan genetika yang bersifat kompleks. Hipertensi esensial biasanya terkait dengan gen dan faktor genetika, Dimana banyak gen yang turut berperan pada perkembangan hipertensi.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan bermakna antara riwayat hipertensi keluarga dengan kejadian hipertensi. Hal ini serupa dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Asari & Helda (2021) menyatakan terdapat hubungan riwayat hipertensi keluarga dengan kejadian hipertensi. Riwayat hipertensi keluarga dapat berhubungan dengan kejadian hipertensi pada seseorang karena adanya faktor genetik atau keturunan. Gen-gen tertentu yang diwariskan dari keluarga ke seseorang dapat memengaruhi regulasi tekanan darah dan fungsi sistem kardiovaskular. Beberapa orang mungkin

memiliki kecenderungan genetik untuk memiliki tekanan darah yang cenderung tinggi.

Hasil penelitian Pramitasari & Cahyati (2022) pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Banyudono I menunjukkan terdapat hubungan antara riwayat hipertensi keluarga dengan kejadian hipertensi. Responden yang memiliki riwayat hipertensi keluarga berisiko lebih tinggi terkena hipertensi. Hasil penelitian serupa yang dilakukan oleh Asari & Helda (2021) menemukan bahwa responden dengan riwayat hipertensi keluarga memiliki peluang hampir tiga kali lipat lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat serupa. Penelitian Setiandari (2022) menyatakan bahwa faktor riwayat hipertensi keluarga menyumbang 30% terhadap perubahan tekanan darah pada populasi berbeda. Penelitian lain yang dilakukan oleh Dismiantoni et al., (2019) menyatakan jika kedua orangtua hipertensi, maka angka kejadian hipertensi pada keturunannya meningkat 4 sampai 15 kali dibandingkan bila kedua orangtua adalah normotensi.

Hasil penelitian ini menunjukkan responden yang memiliki keluarga dengan hipertensi 2 kali lebih berisiko terkena hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi keluarga. Maka, seseorang yang memiliki riwayat hipertensi keluarga, penting untuk mengambil langkah-langkah pencegahan yang lebih proaktif untuk mengurangi risiko tekanan darah tinggi antara lain melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin agar memungkinkan deteksi dini dan pengolahan yang tepat jika tekanan darah cenderung meningkat. Selain itu,

menerapkan pola hidup sehat seperti memperhatikan makanan yang dikonsumsi, melakukan aktivitas fisik secara teratur, menjaga berat badan yang ideal dan mengurangi atau berhenti untuk merokok.

Konsumsi garam merupakan jumlah garam atau natrium yang dikonsumsi oleh seseorang dalam makanan dan minuman selama suatu periode waktu tertentu. Garam (natrium klorida) adalah mineral yang penting untuk fungsi tubuh, termasuk menjaga keseimbangan cairan dan membantu fungsi saraf dan otot. Namun, konsumsi garam yang berlebihan dapat memiliki dampak negatif pada kesehatan, terutama dalam hubungannya dengan peningkatan tekanan darah dan risiko penyakit kardiovaskular (Gadingrejo et al., 2020).

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan bermakna antara riwayat konsumsi garam dengan kejadian hipertensi karena sebagian besar responden mempunyai riwayat konsumsi garam yang tidak berlebih. Hasil penelitian serupa dengan hasil penelitian Arikah et al., (2020) pada ibu hamil di Puskesmas Keramat Jati menyatakan tidak terdapat hubungan konsumsi garam dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wijaya et al., (2020) menyatakan terdapat hubungan antara riwayat konsumsi garam dengan kejadian hipertensi.

Secara teori, konsumsi natrium pada garam yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga

berdampak kepada timbulnya hipertensi (Nuraini, 2015 dalam Arikah et al., 2020).

Berdasarkan data survey diet total, rerata konsumsi garam masyarakat di Indonesia usia >18 tahun adalah sebesar 6,8 gram dan natrium sebanyak 2700 gram. Jumlah ini tidak sesuai dengan anjuran yang diberikan oleh WHO merekomendasikan jumlah natrium adalah <2 g/hari dan garam <5 g/hari (Badan Peneliti dan Pembang Kesehatan dalam Yunus et al., 2023).

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan antara kejadian hipertensi dengan riwayat konsumsi garam. Namun dengan catatan bahwa proporsi yang lebih tinggi dari responden yang mengkonsumsi garam berlebih mengalami hipertensi, penting bagi masyarakat untuk memperhatikan pola makan mereka. Salah satu pendekatan yang bisa dipertimbangkan adalah diet Approaches to Stop Hypertension (DASH). Diet DASH menekankan konsumsi makanan yang kaya akan buah-buahan, sayuran, biji-bijian utuh, dan produk susu rendah lemak, sambil membatasi konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dan gula. Selain itu, pentingnya meningkatkan kesadaran akan Batasan konsumsi garam harian yang direkomendasikan oleh WHO (<5 gram/hari) agar Masyarakat dapat mengendalikan asupan garam mereka. Langkah-langkah ini dapat diperkuat melalui kampanye edukasi kesehatan yang lebih luas dan integrasi informasi tentang diet sehat dalam program-program Masyarakat.

Aktivitas fisik mengacu pada setiap gerakan tubuh yang menghabiskan energi. Ini melibatkan kontraksi otot, peningkatan denyut jantung, dan peningkatan pernapasan. Aktivitas fisik dapat bersifat ringan, sedang, atau berat, dan dapat

dilakukan dalam berbagai bentuk, termasuk olahraga terstruktur, kegiatan sehari-hari, atau latihan rutin (Dian, 2017 dalam Windri et al., 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Garwahasuda & Wirjatmadi (2020) yang dilakukan kepada pegawai dengan rentang usia 26 – 35 tahun menyatakan tidak terdapat hubungan riwayat aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Wirakhmi (2023) pada responden dengan rentang usia 55-90 tahun keatas di wilayah kerja Puskesmas Kutasari menyatakan tidak terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Aktivitas fisik meningkatkan sekresi substansi vasodilator seperti nitrit oksida. Selain itu aktivitas fisik juga menurunkan kadar karekolamin dan meningkatkan sensitifitas insulin yang kedua berhubungan dengan penurunan retensi natrium dan air yang menyebabkan penurunan tekanan darah (Karatzi et al., 2018).

Hasil penelitian Abdurrachim et al., (2017) dalam Wirakhmi (2023) bahwa aktifitas fisik yang baik dalam upaya menurunkan hipertensi adalah aktivitas fisik sedang, misalnya berjalan cepat, bersepeda santai atau senam. Penuturan lain oleh Karim et al., (2018) menyatakan bahwa responden yang mempunyai aktivitas fisik berat cenderung lebih berisiko terkena hipertensi tetapi begitu sebaliknya yang memiliki aktivitas fisik sedang cenderung lebih sedikit berisiko terkena hipertensi.

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara riwayat aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi, namun dengan pemahaman bahwa aktivitas

fisik sedang seperti berjalan cepat, bersepeda santai, atau senam dapat memiliki efek positif dalam menurunkan hipertensi, penting bagi masyarakat untuk mengadopsi gaya hidup yang aktif secara fisik. Disarankan untuk mempromosikan kebiasaan berolahraga ringan hingga sedang secara teratur, seperti berjalan kaki atau bersepeda, sebagai bagian dari upaya pencegahan hipertensi. Selain itu, edukasi mengenai pentingnya aktivitas fisik dalam menjaga kesehatan jantung dan pembuluh darah, serta pentingnya memilih jenis aktivitas yang sesuai dengan kemampuan individu, juga perlu ditingkatkan. Meskipun penelitian ini memiliki keterbatasan dalam menentukan jenis dan frekuensi aktivitas fisik responden, tetapi dorongan untuk hidup aktif secara fisik dapat menjadi langkah awal yang efektif dalam menangani risiko hipertensi di masyarakat.

Perilaku merokok merupakan kebiasaan atau tindakan menghisap atau menghirup asap tembakau yang dihasilkan dari produk tembakau, seperti rokok. Perilaku merokok dapat bervariasi antar individu dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk budaya, lingkungan, sosial, dan psikologis.

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara riwayat perilaku merokok dengan kejadian hipertensi. Hal ini dapat disebabkan karena sebagian besar responden tidak memiliki riwayat perilaku merokok dan responden yang memiliki jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan responden berjenis kelamin laki-laki. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Windahsari et al., (2017) menyatakan responden laki-laki cenderung memiliki perilaku merokok dibandingkan dengan perempuan hal ini diakibatkan oleh faktor budaya, norma-norma sosial dan kondisi psikososial.

Penelitian Salsabila et al., (2022) menyatakan hal serupa yaitu responden yang memiliki kebiasaan merokok adalah responden yang berada di kelompok jenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian yang dilakukan Fitriyani & Wuni, (2020) menyatakan tidak terdapat hubungan riwayat perilaku merokok dengan kejadian hipertensi. Hasil penelitian lain Putri et al., (2021) menyatakan tidak terdapat hubungan perilaku merokok terhadap kejadian hipertensi. Berbanding terbalik dengan hasil penelitian Garwahasada & Wirjatmadi (2020) yang dilakukan pada pekerja kantor menyatakan ada hubungan signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi.

Secara teori, ketika merokok nikotin yang terkandung dalam rokok terserap ke aliran darah sehingga menimbulkan arteriosklerosis dan meningkatkan tekanan darah. Peningkatan denyut jantung terjadi akibat tugas jantung dalam memompa oksigen lebih keras yang karena adanya kebutuhan oksigen dalam tubuh (Rahajeng & Tuminah dalam Garwahasada & Wirjatmadi, 2020).

Sebagian besar responden yang memiliki riwayat merokok berada di kelompok status pendidikan SD/SLTP. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salsabila et al., (2022) yang menyatakan persentase terbesar responden yang mempunyai kebiasaan merokok ada pada kelompok pendidikan tamat SD.

Sebagian besar responden yang tidak mempunyai kebiasaan merokok berada di tingkat pendidikan SLTA dan sarjana. Tingkat pendidikan mempengaruhi perilaku seseorang dalam mengonsumsi rokok. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin rendah konsumsi rokok. Hal ini serupa dengan hasil survei

tembakau global yang menyatakan bahwa prevalensi merokok banyak terjadi pada orang yang memiliki pendidikan rendah (Salsabila et al., 2022).

Pada penelitian ini, peneliti memiliki keterbatasan untuk mengetahui intensitas dan frekuensi merokok yang dilakukan oleh responden. Selain itu, peneliti memiliki keterbatasan untuk mengetahui jenis rokok yang dihisap oleh responden.

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan bermakna antara kejadian hipertensi dengan riwayat perilaku merokok hal ini dapat diakibatkan oleh sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dan tidak merokok. Secara teori, perilaku merokok merupakan faktor risiko hipertensi. Tidak hanya hipertensi merokok dapat mengakibatkan penyakit kardiovaskular lainnya. Untuk itu, diperlukan pendidikan kesadaran berupa informasi-informasi risiko kesehatan yang berkaitan dengan bahaya merokok, mengikuti penyuluhan dan konseling mengenai berhenti merokok. Pencegahan perilaku merokok membutuhkan komitmen, dukungan dan strategi berkelanjutan.

## **Kesimpulan**

Hasil Penelitian menyatakan pada variabel usia dan riwayat hipertensi keluarga berhubungan dengan kejadian hipertensi sedangkan pada variabel riwayat konsumsi garam, riwayat aktivitas fisik dan riwayat perilaku merokok tidak memiliki hubungan kejadian hipertensi. Untuk itu, peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemantauan tekanan darah secara rutin dan peningkatan pola hidup sehat termasuk pola makan dan aktivitas fisik sangat dianjurkan untuk menurunkan risiko kejadian hipertensi serta peluang komplikasinya.

## Referensi

- Adnyana, I. M. D. M., Sari, N. W., Arifin, Z., Prihatin, K., Fatmawati, B. R., Wahyudi, G., Ilham, Oktaviani, E., & Febrianti, T. (2023). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular* (Issue Juni 2023).
- Agho, K. E., Osuagwu, U. L., Ezeh, O. K., Ghimire, P. R., Chitekwe, S., & Ogbo, F. A. (2018). Gender differences in factors associated with prehypertension and hypertension in Nepal: A nationwide survey. *PLoS ONE*, *13*(9), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203278>
- Amalina, F., Ilmi, M. B., Hayati, R., & Fauzan, A. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sungai Karias. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, *11*(2), 260. <https://doi.org/10.36565/jab.v11i2.533>
- Arikah, T., Rahardjo, T. B. W., & Widodo, S. (2020). Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *1*(2), 115–124. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i2.40329>
- Asari, H. R. V., & Helda, H. (2021). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas PB Selayang II Kecamatan Medan Selayang, Medan. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, *5*(1), 1–8. <https://doi.org/10.7454/epidkes.v5i1.40>
- Badan Pusat Statistik Kota Samarinda. (2022). *Kota Samarinda dalam Angka*.
- Departemen Kesehatan. (2013). Pengertian Umur dan Kategori Menurut Departemen kesehatan. *Scribd*, *April*, 55–56. <https://idoc.pub/documents/usia-menurut-depkes-134w2drr2m47>
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. (2023). *Data Penyakit Tidak Menular atau Degeneratif Provinsi Kaltim Tahun 2019-2022* (p. 1).
- Dismiantoni, N., Triswanti, N., & Kriswiastiny, R. (2019). Hubungan Merokok Dan Riwayat Keturunan Dengan Kejadian Hipertensi Relationship between Smoking and Hereditary History with Hypertension Artikel info Artikel history. *Juni*, *11*(1), 30–36. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.214>
- Elsi Setiandari. (2022). Hubungan Pengetahuan, Pekerjaan dan Genetik (riwayat hipertensi dalam keluarga) Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Hipertensi. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, *5*(4), 457–462. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i4.2386>
- Fitriyani, Y., & Wuni, C. (2020). Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Esensial di Desa Kemingking dalam Kabupaten Muaro Jambi. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, *6*(1), 449–458. <http://www.jurnal.uui.ac.id/index.php/JJHTML/article/download/712/325>

- Gadingrejo, P., Gadingrejo, P., Gadingrejo, W. P., & Gadingrejo, P. (2020). Jurnal Wacana Kesehatan Salt Consumption Pattern With Hypertension In Elderly Akademi Keperawatan Dharma wacana Metro Universitas Muhammdiyah Pringsewu Lampung Janu Purwono , Pola Konsumsi Hipertensi adalah isu kesehatan provinsi dengan penderita Hiperten. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(1), 531–533.
- Garwahasada, E., & Wirjatmadi, B. (2020). Hubungan Jenis Kelamin, Perilaku Merokok, Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Pegawai Kantor. *Media Gizi Indonesia*, 15(1), 60–65. <https://doi.org/https://doi.org/10.204736/mgi.v15i1.60-65>
- Karatzi, K., Moschonis, G., Botelli, S., Androustos, O., Chrousos, G. P., Lionis, C., & Manios, Y. (2018). Physical activity and sedentary behavior thresholds for identifying childhood hypertension and its phenotypes: The Healthy Growth Study. *Journal of the American Society of Hypertension*, 12(10), 714–722. <https://doi.org/10.1016/j.jash.2018.07.001>
- Karim, N.A., Onibala, F., dan Kallo, & V. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 1–6.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). Laporan Risesdas 2018 Nasional. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* (pp. 146–379).
- Kiki, R., Siagian, A., & Siregar, F. A. (2021). *Keywords: income; lifestyle; hypertension*. 2(3), 1–13.
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223–237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Mohi, N. Y., Irwan, & Ahmad, Z. F. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Wonggarasi I. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 8(1). <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes/index>
- Nadir, S. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wajo Kota Baubau*. 1(1), 38–44. <https://www.ejournal.lppmunidayana.c.id/index.php/kesmas>
- Noor, F. A., Wartiningih, M., Lestari, E. D., Afnarius, S., Kusumawardhani, O. B., L., D., Y, L., Ismatullh, N. K., Setyawan, F. E. B., Arnalin, A. M., & Ritunga, I. (2024). *Kesehatan Masyarakat dan Teknologi Informasi* (1st ed.). Widina Media Utama.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodelogi Penelitian Kesehatan* (3rd ed.). PT. Rineka Cipta. <https://inlislite.undiksha.ac.id/opac/detail-opac?id=2309>
- Nugroho, P. S., & Sari, Y. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Usia Dengan



- WHO. (2023a). WHO Guideline for the Pharmacological Treatment of Hypertension in Adults. In *World Health Organization*. (Vol. 85, Issue 2). World Health Organization. <https://doi.org/10.1055/a-1989-1745>
- WHO. (2023b). World Health Statistics 2023. In *The Milbank Memorial Fund quarterly* (Vol. 27, Issue 2). <https://doi.org/10.2307/3348165>
- Widiasworo, E. (2019). *Menyusun Penelitian Kuantitatif Untuk Skripsi dan Tesis*.
- Widjaya, N., Anwar, F., Laura, R., Puspawati, R. R., & Wijayanti, E. (2018). Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus , Kabupaten Tangerang The Association Between Age and Incidences of Hypertention in Kresek District And Tegal Angus District , Tangerang Regency. *26(3)*, 131–138.
- Wijaya, I., Nur Kurniawan. K, R., & Haris, H. (2020). Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan terhadap Kejadian Hipertensi diwilayah Kerja Puskesmas Towata Kabupaten Takalar. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, *3(1)*, 5–11. <https://doi.org/10.56338/mppki.v3i1.1012>
- Windri, T. M., Kinasih, A., Pratiwi, T., Sanubari, E., Universitas, ), & Wacana, K. S. (2019). Pengaruh Aktivitas Fisik Dengan Kualias Hidup Lansia di Panti Werdha Maria Sudarsih Ambarawa. *Tabita Ma Windri*, *3(11)*, 1444–1451.
- Wirakhmi, I. N. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, *7(1)*, 61–67. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v7i1.2385>
- Yunus, M. H., Kadir, S., & Lalu, N. A. S. (2023). the Relationship Between Salt Consumption Patterns and the Incidence of Hypertension in the Elderly At the Kota Tengah Health Center. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, *7(1)*, 163–171. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v7i1.162>