

## HUBUNGAN KONSUMSI GARAM DAN KEBIASAAN OLAHRAGA DENGAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI

**Akhmad Suyudi\*<sup>1</sup>, Istiroha<sup>2</sup>, Lilik Wijayati<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Gresik

\*e-mail: [Akhmadsuyudi62@gmail.com](mailto:Akhmadsuyudi62@gmail.com)

### ABSTRAK

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah melewati batas normal sistolik 140 mmHg atau lebih dan diastolik 90 mmHg atau lebih pada 2 kali pengukuran dalam waktu selang 2 menit. Faktor resiko lain yang dapat mempengaruhi hipertensi yaitu usia, jenis kelamin, pola hidup dan kurang olahraga. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan hubungan konsumsi garam dan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita hipertensi di Desa Gumeno Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik 150 orang. Sampel yang digunakan sebesar 109 responden berdasarkan random sampling. Variabel independent penelitian ini adalah konsumsi garam dan kebiasaan olahraga. Variabel dependen yaitu hipertensi. Data dikumpulkan menggunakan kuisioner dari tiap variabel. Data di analisis menggunakan uji spearman rank. Hasil: Konsumsi garam secara signifikan berhubungan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai signifikan 0,000 ( $p < 0,05$ ). Kebiasaan olahraga secara signifikan berhubungan dengan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai signifikan 0,002 ( $p < 0,05$ ). Terdapat hubungan konsumsi garam dan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Diharapkan Puskesmas agar lebih proaktif dalam memberikan edukasi kepada masyarakat, khususnya penderita hipertensi, mengenai bahaya konsumsi garam berlebihan dan manfaat olahraga dalam pencegahan serta pengendalian hipertensi. Hasil penelitian ini dapat dijadikan pengetahuan konsumsi garam dan kebiasaan olahraga dapat menurunkan tekanan darah.

**Kata kunci:** *Konsumsi Garam, Kebiasaan Olahraga, Hipertensi, Teknan Darah*

### ABSTRACT

*Hypertension is a condition in which blood pressure exceeds the normal limit, with systolic pressure of 140 mmHg or more and diastolic pressure of 90 mmHg or more, measured twice at an interval of two minutes. Other risk factors that can influence hypertension include age, gender, lifestyle, and lack of physical activity. The aim of this study is to examine the relationship between salt consumption and exercise habits with blood pressure in individuals with hypertension. **Methods:** This research uses a quantitative design with a cross-sectional approach. The population in this study includes all individuals with hypertension in Gumeno Village, Manyar Subdistrict, Gresik Regency, totaling 150 people. A sample of 109 respondents was selected using random sampling. The independent variables in this study are salt consumption and exercise habits, while the dependent variable is hypertension. Data were collected using questionnaires for each variable and analyzed using the Spearman rank test. **Results:** Salt consumption was significantly associated with blood pressure in individuals with hypertension, with a significance value of 0.000 ( $p < 0.05$ ). Exercise habits were also significantly associated with blood pressure in individuals with hypertension, with a significance value of 0.002 ( $p < 0.05$ ). There is a relationship between salt consumption and exercise habits with blood pressure in individuals with hypertension. It is recommended that the local health center (Puskesmas) be more proactive in providing education to the community, especially individuals with hypertension, regarding the dangers of excessive salt*

*consumption and the benefits of physical activity in the prevention and management of hypertension. The findings of this study can be used to increase awareness that reducing salt intake and engaging in regular exercise can help lower blood pressure.*

**Keywords:** *Salt Consumption, Exercise Habits, Hypertension, Blood pressure*

## 1. PENDAHULUAN

Permasalahan kesehatan yang cukup dominan di negara berkembang salah satunya adalah penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi (Suiraoaka, 2018). Hipertensi yang biasa dikenal dengan nama penyakit darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal yaitu 120/90 mmHg (Brunner & Suddart, 2018). Ancaman hipertensi ini tidak boleh diabaikan (Wahyu, 2015). Hipertensi dapat mengakibatkan terjadinya gagal jantung, penyakit ginjal, stroke, kecacatan bahkan kematian (Triyatno, 2014). Hipertensi terjadi karena banyak faktor, yang terbagi menjadi dua faktor yaitu faktor yang tidak dapat dikendalikan seperti umur, jenis kelamin, genetik, dan ras. Faktor yang dapat dikendalikan yaitu pola makan, kebiasaan olahraga, konsumsi garam, kopi alkohol dan stress (Suiraoaka, 2018). Konsumsi garam atau banyaknya kandungan natrium dalam makanan yang dikonsumsi oleh penderita hipertensi merupakan salah satu penyebab hipertensi (He & MacGregor, 2020). Natrium yang diserap ke dalam pembuluh darah yang berasal dari konsumsi garam yang tinggi mengakibatkan adanya retensi air, sehingga volume darah meningkat. Hal ini yang mengakibatkan naiknya tekanan darah (He & MacGregor, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Bertalina (2017) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan natrium dengan tekanan darah pasien penderita penyakit jantung koroner.

Hasil wawancara dengan beberapa orang di Desa Gumeno Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik pada tanggal 21 Maret 2025 menunjukkan masyarakat, sering membeli makanan cepat saji, dan tinggi natrium, selain itu, masyarakatnya memiliki kebiasaan olahraga yang kurang. Kurangnya olahraga akan menyebabkan resiko timbulnya obesitas. Asupan garam bertambah maka risiko timbulnya hipertensi juga akan bertambah (Navabakhsh, 2018). Namun hubungan konsumsi garam dan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada penderita hipertensi belum dapat dijelaskan.

Data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2022 menunjukkan kejadian hipertensi sebesar 22% dari total penduduk dunia. Pada tahun 2023 sekitar 1,3 miliar orang dewasa terjangkit hipertensi di dunia (Sampurna et al. 2023). Hipertensi juga menjadi penyebab utama kematian dini diseluruh dunia. Menurut data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi hipertensi pada penduduk berdasarkan diagnosis dokter adalah 8,6%. Hipertensi biasanya terjadi pada kelompok usia 31-44 tahun (31,6%), usia 45-54 tahun (45,3%), usia 55-64

tahun (55,2%) (Riskesdas, 2018). Prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi di Provinsi Jawa Timur sebesar 36,3%. Jumlah estimasi penderita hipertensi yang berusia  $\geq 15$  tahun di Provinsi Jawa Timur sekitar 11.600.444 penduduk, dengan proporsi laki - laki 48,8% dan perempuan 51,2%. Berdasarkan data Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Dinas Kesehatan, Kabupaten Gresik tahun 2023 menunjukkan dibulan November tercatat jumlah penduduk Kabupaten Gresik yang menderita hipertensi sebanyak 21.838 jiwa (Emiliyawati, 2023). Data di UPT Puskesmas sembayat tahun 2024 jumlah penderita penyakit hipertensi di Desa Gumenno sebanyak 150 orang.

Hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia karena elastisitas arteri menurun sehingga mengurangi sensitivitas pembuluh darah. Penurunan elastisitas pembuluh darah juga dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik dan penurunan volume darah aorta sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah diastolic (Buntaa et al., 2018). Hipertensi atau tekanan darah terjadi akibat perubahan struktur pada sistem pembuluh darah perifer. Faktor resiko hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah adalah riwayat keluarga, usia, jenis kelamin, ras/etnik. Faktor yang dapat diubah adalah merokok, kurangnya olahraga, konsumsi alkohol, kebiasaan konsumsi garam, kebiasaan konsumsi makanan lemak (Aulia, 2017).

Konsumsi garam  $>2000$  mg perhari beresiko lebih besar atau 5 kali lebih tinggi dibandingkan orang yang mengkonsumsi garam  $<2000$  mg perhari atau setara dengan 5 gram atau 1 sendok teh. Garam mengandung natrium yang mempunyai sifat menahan air sehingga menyebabkan volume darah meningkat dan penyempitan pembuluh darah. Penelitian Octarini, Meikawati, & Purwanti (2023) yang dilakukan pada penderita menunjukkan bahwa asupan natrium menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi. Konsumsi natrium yang tinggi menyebabkan pembengkakan dalam dinding arteriol, yaitu arteri- arteri kecil yang bertugas membawa darah yang mengandung oksigen tinggi ke bagian- bagian tubuh. Ketika dinding pembuluh mengalami pembengkakan maka hanya sedikit ruang yang dapat dilewati sehingga darah memaksa untuk masuk kedalam arteri yang menyempit tersebut dan terjadilah peningkatan tekanan darah (Octarini, Meikawati, & Purwanti, 2023).

Menurut penelitian Nuraini (2015) olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan penyakit tidak menular, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah (untuk hipertensi) dan melatih otot jantung sehingga menjadi terbiasa apabila jantung harus melakukan pekerjaan yang lebih berat karena adanya kondisi tertentu. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri (Nuraini,

2015). Hasil penelitian Putriastuti (2015) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status olahraga dengan kejadian hipertensi pada pasien usia 45 tahun keatas di Puskesmas Kedurus Surabaya tahun 2015. Berdasarkan fenomena dan teori diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan konsumsi garam harian dan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## 2. METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang mana penelitian ini menekankan waktu pengukuran observasi data variabel independent dan variabel dependen hanya dalam satu kali pada satu saat. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita hipertensi di Desa Gumeno Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik yang pernah kontrol di Pukesmas Sembayat sebesar 150 orang. Penelitian ini menggunakan random sampling yang dilakukan perimbangan antara jumlah anggota populasi berdasarkan masing-masing stara. Penelitian ini dilakukan di Desa Gumeno Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik. Variabel independent dalam penelitian ini adalah konsumsi garam harian dan kebiasaan olahraga. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tekanan darah penderita hipertensi.

## 3. HASIL

Penelitian ini melibatkan 109 responden di Desa Gumeno Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik. Hasil dari analisis digunakan untuk mengetahui gambaran dari hasil karakteristik demografi responden penelitian dan variabel yang diteliti.

**Tabel 1. Distribusi responde berdasarkan Karakteristik Demografi**

<b>Usia</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
10-20 tahun	0	0%
21-44 tahun	48	44%
45-59 tahun	37	34%
> 60 tahun	24	22%
Total	109	100%
<b>Jenis Kelamin</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Laki-laki	65	60%
Perempuan	44	40%
Total	109	100%
<b>Riwayat Hipertensi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tidak ada	30	28%
Ada	79	72%
Total	109	100%
<b>Riwayat Konsumsi Obat</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tidak ada	53	49%
Ada	56	51%
Total	109	100%

Tabel 1 diatas berdasarkan usia menunjukkan hampir setengah dari jumlah responden berusia 21-44 tahun (44%). Karakteristik berdasarkan jenis kelamin menunjukkan sebagian besar dari responden adalah laki-laki (60%). Karakteristik berdasarkan riwayat hipertensi menunjukkan sebagian besar responden mempunyai riwayat hipertensi (72%). Karakteristik berdasarkan riwayat penggunaan obat hipertensi menunjukkan sebagian besar responden mempunyai riwayat konsumsi obat hipertensi (51%).

**Tabel 2. Identifikasi Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Gumeno Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik**

Kategori Tekanan Darah	Tekanan darah	
	n	%
Normal	6	6%
Pre-Hipertensi	32	29%
Stadium 1	43	39%
Stadium 2	28	26%
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>

Tabel 2 menjelaskan bahwa hampir setengah dari total responden drajat tekanan darah responden termasuk dalam kategori stadium 1 yaitu 43 orang (39%).

**Tabel 3. Identifikasi Konsumsi Garam Pada Penderita Hipertensi di Desa Gumeno Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik**

Kategori	Tekanan darah	
	n	%
Cukup	61	56%
Lebih	48	44%
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>

Tabel 3 menjelaskan bahwa hasil kuesioner konsumsi garam sebagian besar responden termasuk dalam kategori cukup yaitu 61 orang (56%).

**Tabel 4. Identifikasi Kebiasaan Olahraga Pada Penderita Hipertensi di Desa Gumeno Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik**

Kategori	Tekanan darah	
	n	%
Kurang	5	5%
Cukup	36	33%
Baik	58	53%
Baik Sekali	10	9%
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>

Tabel 4 menjelaskan bahwa hasil kuesioner kebiasaan olahraga sebagian besar dari responden termasuk dalam kategori baik yaitu 58 orang (53%).

**Tabel 5. Analisa Hubungan Konsumsi Garam Dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Gumeno Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik**

No	Konsumsi Garam	Tekanan Darah				Jumlah
		Normal	Pre-Hipertensi	Stadium 1	Stadium 2	
1.	Cukup	5	25	22	9	61
2.	Lebih	1	7	21	19	48
	<b>Jumlah</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>43</b>	<b>28</b>	<b>109</b>
<b>Correlation = 0,450</b>						
<b>Uji Spearman's Rho : Sig (<math>\alpha</math>) = 0,000</b>						

Tabel 5 menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,000 ( $\rho < 0,05$ ), maka  $H_{a1}$  diterima artinya ada hubungan konsumsi garam dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Pada koefisien korelasi didapatkan hasil 0,450 yang artinya tingkat kekuatan korelasi/ hubungannya adalah hubungan yang cukup. Angka koefisien korelasi diatas bernilai positif, yaitu sebesar 0,450 maka arah hubungan variabelnya **positif**.

**Tabel 6. Analisa Hubungan Kebiasaan Olahraga Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Gumeno Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik**

No	Konsumsi Garam	Tekanan Darah				Jumlah
		Normal	Pre-Hipertensi	Stadium 1	Stadium 2	
1.	Tidak Pernah	0	0	2	3	5
2.	Jarang	1	10	15	10	36
3.	Cukup Sering	4	20	25	9	58
4.	Sering	1	2	1	6	10
Jumlah		6	32	43	28	109
Correlation = -0,294						
Uji Spearman's Rho : Sig ( $\infty$ ) = 0,002						

Tabel 6 menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,002 ( $\rho < 0,05$ ), maka  $H_{a2}$  diterima artinya ada hubungan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Pada koefisien korelasi didapatkan hasil -0,294 yang artinya tingkat kekuatan korelasi/ hubungannya adalah hubungan yang baik. Angka koefisien korelasi diatas bernilai negatif, yaitu sebesar -0,294 maka arah hubungan variabelnya negatif.

#### 4. PEMBAHASAN

##### Identifikasi Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi

Sebagian besar responden dalam kategori hipertensi stadium 1 yaitu 43 orang (39%). Hipertensi atau sering disebut tekanan darah tinggi merupakan penyakit yang berhubungan dengan tekanan darah yang dimiliki oleh seseorang. Tekanan darah seseorang dikatakan normal yaitu 120/80 mmHg, artinya angka 120 menunjukkan tekanan darah pada pembuluh darah arteri saat jantung berkontraksi (sistole) dan angka 80 menunjukkan tekanan darah saat jantung berelaksasi (diastolik). Ketika tekanan darah seseorang telah mencapai 140 mmHg (sistolik) atau lebih dan tekanan darah (diastolik) mencapai 90 mmHg atau lebih, maka seseorang tersebut bisa dikatakan menderita tekanan darah tinggi atau hipertensi (Ridwan, 2022). Hipertensi merupakan penyakit yang sering kita jumpai dimasyarakat sekitar dan penyakit ini sangat beresiko karena bisa menyebabkan komplikasi bagi penderitanya. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah melewati batas normal sistolik 140 mmHg atau lebih dan diastolik 90 mmHg atau lebih pada 2 kali pengukuran dalam waktu selang 2 menit (Erdwin et al., 2023). Hipertensi terjadi karena banyak faktor, yang terbagi menjadi dua faktor yaitu faktor yang tidak dapat dikendalikan seperti umur, jenis kelamin, genetik, dan ras. Faktor

yang dapat dikendalikan yaitu pola makan, kebiasaan olahraga, konsumsi garam, kopi alkohol dan stress (Suiraoaka, 2018).

Menurut Nair & Peate (2020), penyebab hipertensi primer belum diketahui dengan jelas, namun ada beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan hipertensi yaitu obesitas, stres, merokok, konsumsi alkohol, asupan natrium yang berlebihan dapat menyebabkan retensi cairan meningkat dan Riwayat keluarga. Sedangkan hipertensi sekunder dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu penyakit ginjal, sindrom cushing, kontrasepsi oral, koarktasio aorta (penyempitan aorta). Faktor resiko lain yang dapat mempengaruhi hipertensi yaitu usia, jenis kelamin, pola hidup dan kurang olahraga (Aulia, R., 2024). Hampir setengah responden penderita hipertensi berusia 21 – 44 tahun (44%) bisa terjadi karena kombinasi faktor gaya hidup tidak sehat, stres, kurang olahraga, pola makan buruk, dan riwayat genetic jenis kelamin pada penelitian ini Sebagian besar adalah laki – laki. Laki – laki lebih beresiko terhadap hipertensi. Berdasarkan riwayat hipertensi bahwa Sebagian besar responden memiliki riwayat yang menetap atau hanya bisa dikontrol penelitian ini sejalan dengan penelitian (Aisyiyah, 2023).

### **Identifikasi Konsumsi Garam Pada Penderita Hipertensi di Desa Gumeno Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik**

Sebagian besar penderita hipertensi kebiasaan konsumsi garam kategori cukup (56%). Konsumsi garam >2000 mg perhari beresiko tekanan darah meningkat lebih besar atau 5 kali lebih tinggi dibandingkan orang yang mengkonsumsi garam <2000 mg perhari atau setara dengan 5 gram atau 1 sendok teh. Preferensi individu terhadap makanan yang asin pada usia dewasa awal (usia 21–44 tahun) dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari aspek individu maupun lingkungan. Salah satu faktor utama adalah pengetahuan dan kesadaran gizi, di mana individu dengan pemahaman yang rendah tentang risiko konsumsi garam tinggi cenderung tidak membatasi asupan harian mereka. Selain itu, gaya hidup modern, seperti seringnya mengonsumsi makanan cepat saji, makanan olahan, dan camilan tinggi natrium, juga berkontribusi terhadap peningkatan konsumsi garam. Kebiasaan makan di luar rumah dan preferensi terhadap makanan yang gurih atau asin menjadi pemicu tambahan. Penelitian menunjukkan bahwa konsumsi garam tinggi seringkali dikaitkan dengan kebiasaan makan sejak kecil dan paparan makanan olahan yang tinggi garam. Faktor dari keluarga dimana kebiasaan pola makan mempengaruhi pemilihan kebutuhan rumah tangga termasuk garam. Faktor internal seperti pengetahuan persepsi dan motivasi, akan berpengaruh terhadap konsumsi garam ditingkat rumah tangga (Notoatmodjo, 2024). Garam meningkatkan rasa gurih yang disukai banyak orang. Preferensi individu terhadap makanan yang asin dapat memengaruhi asupan garam harian. Penelitian menunjukkan bahwa konsumsi garam tinggi seringkali dikaitkan dengan kebiasaan makan sejak kecil dan paparan makanan olahan yang tinggi garam (Holistik, 2024).

Pola makan yang mencakup konsumsi makanan olahan, makanan cepat saji, dan makanan tradisional yang kaya akan garam menjadi faktor signifikan dalam asupan garam. Menunjukkan bahwa makanan olahan menyumbang hingga 75% dari total asupan natrium di beberapa negara maju (Naluri, 2023). Budaya dan tradisi memasak yang menggunakan garam dalam jumlah besar, seperti pada makanan fermentasi atau pengawetan, dapat meningkatkan konsumsi garam. Selain itu, norma sosial seperti kebiasaan makan bersama juga memengaruhi pola konsumsi garam (Yunus et al, 2023). Pengetahuan dan kesadaran tentang dampak negatif konsumsi garam berlebih memainkan peran penting. Individu dengan tingkat pendidikan dan pengetahuan yang lebih tinggi cenderung memiliki asupan garam yang lebih rendah (Yunus et al, 2023).

Hampir setengah dari jumlah responden penderita hipertensi berusia 21-44 tahun (44%) usia ini termasuk dalam kelompok usia dewasa awal adalah peralihan dari masa remaja. Masa remaja yang ditandai dengan pencarian identitas diri, pada masa awal dewasa, identitas diri ini didapat secara sedikit-demi sedikit sesuai dengan umur kronologis dan mental agenyanya. Berbagai masalah juga muncul dengan bertambahnya umur pada masa dewasa awal. Dewasa awal adalah masa peralihan dari ketergantungan kemasa mandiri, baik dari segi ekonomi, kebebasan menentukan diri sendiri dan pandangan tentang masa depan sudah realistis seiring bertambahnya usia, sebagai akibat dari berbagai faktor, konsumsi garam menurun.

### **Kebiasaan Olahraga Pada Penderita Hipertensi di Desa Gumeno Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik**

Sebagian besar responden memiliki kebiasaan olahraga dalam katogori baik (53%). Ada 2 faktor yang mempengaruhi kebiasaan olahraga seseorang yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal ada 4 yaitu motivasi, pengetahuan dan kesadaran kesehatan, waktu luang, kondisi fisik dan kesehatan. Motivasi adalah dorongan dari dalam diri seseorang untuk melakukan suatu aktivitas. Dalam konteks olahraga, motivasi bisa berupa keinginan untuk hidup sehat, memperbaiki penampilan fisik, mengurangi stres, atau meningkatkan stamina. Individu yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih konsisten dalam berolahraga. Faktor Pengetahuan dan Kesadaran Kesehatan tentang manfaat olahraga terhadap kesehatan memiliki pengaruh besar terhadap kebiasaan olahraga. Orang yang menyadari pentingnya olahraga untuk mencegah penyakit, menjaga berat badan, dan meningkatkan kualitas hidup cenderung menjadikannya sebagai rutinitas. Faktor keterbatasan waktu sering menjadi alasan utama seseorang tidak berolahraga. Individu yang mampu mengatur waktu dengan baik atau memiliki waktu luang cenderung lebih mudah mengembangkan kebiasaan olahraga. Faktor kondisi fisik dan Kesehatan juga berpengaruh pada kebiasaan olahraga kondisi tubuh seseorang, seperti adanya cedera atau penyakit kronis, dapat memengaruhi kemampuannya untuk berolahraga. Sebaliknya, orang yang merasa sehat dan bugar cenderung lebih aktif secara fisik.

Faktor Eksternal ada 5 yaitu lingkungan sosial, fasilitas dan infrastruktur, media dan informasi, iklim dan cuaca, kebijakan dan program pemerintah. Lingkungan sosial seperti lingkungan sekitar, teman, keluarga, atau komunitas, sangat memengaruhi kebiasaan olahraga. Dukungan orang terdekat bisa meningkatkan motivasi, seperti ajakan berolahraga bersama, memberikan semangat, atau bahkan hanya dengan menjadi contoh yang baik. Ketersediaan dan akses terhadap fasilitas olahraga seperti lapangan, taman, gym, atau jalur lari sangat menentukan kebiasaan olahraga. Lingkungan yang mendukung aktivitas fisik akan mendorong individu lebih aktif. Informasi dari media sosial, televisi, atau internet tentang pentingnya olahraga dapat membentuk persepsi dan membangkitkan keinginan untuk berolahraga. Kampanye kesehatan atau gaya hidup aktif juga berkontribusi dalam membangun kebiasaan olahraga. Kondisi cuaca dan iklim lokal dapat memengaruhi frekuensi berolahraga, terutama jika aktivitas dilakukan di luar ruangan. Cuaca yang ekstrem (terlalu panas atau hujan terus-menerus) bisa menjadi penghambat. Dukungan pemerintah dalam bentuk kebijakan olahraga, penyediaan sarana publik, serta program kampanye hidup sehat dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam berolahraga secara rutin.

Tubuh seseorang memiliki kemampuan dan kekuatan masing-masing dalam melakukan olahraga, hal ini disebabkan kebutuhan, massa otot, imunitas, dan energi yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden adalah laki-laki cenderung lebih banyak melakukan olahraga dibandingkan perempuan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor penyebabnya ialah perbedaan fisiologis dalam komposisi tubuh, struktur otot, dan kapasitas kardiorespirasi. Kondisi tersebut memungkinkan laki-laki cenderung melakukan olahraga dengan intensitas tinggi dan dalam jangka waktu yang lama. Hormon testosteron yang dimiliki laki-laki juga dapat mempengaruhi tingkat energi dan kekuatan otot pada laki-laki jika dibandingkan dengan Perempuan (Rahmawati & Firdaus 2023). Hampir setengah dari jumlah responden penderita hipertensi berusia 21-44 tahun (44%) merupakan masa dewasa awal hingga pertengahan, yang ditandai dengan puncak kekuatan fisik dan produktivitas. Pada kelompok usia ini terutama terkait kekuatan otot, daya tahan, dan performa fisik.

### **Hubungan Konsumsi Garam dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi**

Nilai signifikan di hasil statistik menunjukkan p value = 0,000 ( $p < 0,05$ ), artinya ada hubungan konsumsi garam dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Pada koefisien korelasi didapatkan hasil 0,450 yang artinya tingkat kekuatan korelasi/ hubungannya adalah hubungan yang cukup. Angka koefisien korelasi diatas bernilai positif, yaitu sebesar 0,450 maka arah hubungan variabelnya positif. Garam meningkatkan rasa gurih yang disukai banyak orang. Garam mengandung natrium yang mempunyai sifat menahan air sehingga menyebabkan volume darah meningkat dan penyempitan pembuluh darah. Penelitian Octarini, Meikawati, & Purwanti

(2023) yang dilakukan pada penderita hipertensi menunjukkan bahwa asupan natrium menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi. Konsumsi natrium yang tinggi menyebabkan pembengkakan dalam dinding arteriol, yaitu arteri- arteri kecil yang bertugas membawa darah yang mengandung oksigen tinggi ke bagian- bagian tubuh. Ketika dinding pembuluh mengalami pembengkakan maka hanya sedikit ruang yang dapat dilewati sehingga darah memaksa untuk masuk kedalam arteri yang menyempit tersebut dan terjadilah peningkatan tekanan darah (Octarini, Meikawati, & Purwanti, 2023).

Natrium yang diserap ke dalam pembuluh darah yang berasal dari konsumsi garam yang tinggi mengakibatkan adanya retensi air, sehingga volume darah meningkat. Hal ini yang mengakibatkan naiknya tekanan darah (He & MacGregor, 2020). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Indriani, Susilo, Dini, Nurul, Khairani (2024) yang menunjukkan ada hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi.

### **Hubungan Olahraga dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi**

Hasil uji spearman rank terhadap skor kuesioner kebiasaan olahraga menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,02$ ), yang berarti ada hubungan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Menurut penelitian Nuraini (2015) olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan penyakit tidak menular, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah (untuk hipertensi) dan melatih otot jantung sehingga menjadi terbiasa apabila jantung harus melakukan pekerjaan yang lebih berat karena adanya kondisi tertentu. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri (Nuraini, 2015). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putriastuti (2015) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status olahraga dengan kejadian hipertensi.

Nilai acuan ini biasanya didasarkan pada standar kebiasaan olahraga ideal atau minimal yang direkomendasikan oleh institusi kesehatan seperti WHO, yaitu setidaknya 60 menit olahraga intensitas sedang per minggu. Signifikansi statistik ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas responden tergolong baik berolahraga, rata-rata tingkat olahraga mereka secara keseluruhan masih berbeda nyata dibandingkan dengan standar acuan, yang bisa berarti lebih rendah atau lebih tinggi tergantung arah perbandingan. Hasil ini penting untuk dijadikan dasar dalam merancang intervensi yang lebih spesifik, seperti edukasi mengenai frekuensi dan durasi olahraga yang ideal, agar kebiasaan olahraga yang sudah ada dapat ditingkatkan ke level yang benar-benar efektif dalam mencegah atau mengontrol hipertensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa walaupun sebagian besar responden telah memiliki kebiasaan berolahraga

cukup sering, hasil analisis statistik menunjukkan perlunya peningkatan kualitas dan kuantitas aktivitas fisik sesuai dengan rekomendasi kesehatan untuk memperoleh manfaat yang optimal dalam pencegahan penyakit hipertensi.

## 5. KESIMPULAN

Sebagian besar tekanan darah responden berada pada hipertensi stadium 1. Sebagian besar responden mengkonsumsi garam pada kategori cukup. Sebagian besar responden memiliki kebiasaan olahraga pada kategori baik. Ada hubungan konsumsi garam dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Ada hubungan kebiasaan olahraga dengan tekanan darah pada penderita hipertensi

## DAFTAR PUSTAKA

- Dachi, F., Syahputri, R., Marieta, S. G., & Siregar, P. S. (2021). Pengaruh Senam Lansia terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), 347–358. <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i2.460>
- Dewi, D. (2018). Hubungan Tingkat Konsumsi Garam Terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal Wacana Kesehatan Volume 5, Nomor 1, Juli 2020 e-ISSN 2544-6251*, 1–75.
- Fitri, Ihsan, H. M., & Ananda, S. H. H. (2022). Hubungan Konsumsi Natrium dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Pesisir Lingkungan Lemo-Lemo, Kabupaten Bombana. *Jurnal Gizi Ilmiah (Jgi)*, 9, 1–7. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/JGI>
- Green, D. J., Hopman, M. T. E., Padilla, J., Laughlin, M. H., & Thijssen, D. H. J. (2017). Vascular adaptation to exercise in humans: Role of hemodynamic stimuli. *Physiological Reviews*, 97(2), 495–528. <https://doi.org/10.1152/physrev.00014.2016>
- He, F. J., Li, J., & MacGregor, G. A. (2013). Effect of longer term modest salt reduction on blood pressure: Cochrane systematic review and meta-analysis of randomised trials. *BMJ (Online)*, 346(7903), 1–15. <https://doi.org/10.1136/bmj.f1325>
- Idham Soamole, Iswandi Fataruba, Windarti Rumaolat, & Syahfitriah Umamity. (2024). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Desa Tual Wilayah Kerja Puskesmas Tual. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 4(2), 88–94. <https://doi.org/10.55606/jrik.v4i2.4199>
- Indriyani, O., & Kamil, A. R. (2022). Hubungan Konsumsi Garam Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cengkareng Timur. *Journal Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 3 (3), 1–13.
- Kusuma. (2023). Hubungan aktifitas fisik terhadap tekanan darah pada Penderita hipertensi. *JOURNAL OF Medical Surgical Concerns*, 3(2), 94–100. <https://doi.org/10.56922/msc.v3i2.241>
- Ladyani, F., Febriyani, A., Prasetya, T., & Berliana, I. (2021). Hubungan antara Olahraga dan Stres dengan Tingkat Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 82–87. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.514>
- Martani, R. W., Kurniasari, G., & Angkasa, M. P. (2022). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia : Studi Literature. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(1), 83–87. <https://doi.org/10.26751/jikk.v13i1.1266>
- Memenuhi, U., Satu, S., Memperoleh, S., Sarjana, G., & Alfian, M. R. (2018). Dengan Tingkat Stres Mahasiswa Program Banjarmasin.
- Ms, D. S., & Vebi, W. O. (2020). Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa. *15(2013)*, 1–5.

- Octarini, D. L., Meikawati, W., & Purwanti, I. A. (2023). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dan Kalium Dengan Tekanan Darah Pada Usia Lanjut. *Prosiding Seminar Kesehatan Masyarakat*, 1(September), 10–17. <https://doi.org/10.26714/pskm.v1i1september.186>
- Prasetyo, Y. (2014). Olahraga Bagi Orang yang Sibuk Di Kantor. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 16(4). <https://doi.org/10.21831/jwuny.v16i4.3516>
- Prastiani, D. B., Rakhman, A., & Umaroh, S. (2023). Penerapan Isometric Handgrip Exercise Untuk Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Derajat 1. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 447–454. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i2.1829>
- Program studi s1 keperawatan n sekolah ti n ggi ilmu kesehata n mitra keluarga bekasi 2023. (2023).
- Putriastuti, L. (2017). The Association Between Exercise Habit and Incidence of Hypertension Among Patients over 45 Years Old. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), 225. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i22016.225-236>
- Rahadiyanti, L. S. (2021). Hubungan Kebiasaan Berolahraga Jalan Kaki Dengan Kontrol Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RSUPN Cipto Mangunkusumo Jakarta. [Skripsi]. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Fakultas Kedokteran, 1–14. [https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/26370/1/Larisa Sabrina Rahadiyanti-FKIK.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/26370/1/Larisa%20Sabrina%20Rahadiyanti-FKIK.pdf)
- Rahmawati, D., & Firdaus, M. B. (2023). Hubungan Kebiasaan Olahraga dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Faletehan Health Journal*, 10(03), 293–300. <https://doi.org/10.33746/fhj.v10i03.627>
- Sakinah, S., Darna, D., Basra, B., & Rodin, M. A. (2022). Pengaruh Senam Anti Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Dongi Kabupaten Sidenreng Rappang. *Malahayati Nursing Journal*, 4(3), 756–767. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i3.6041>
- Sari, K. P., & Asmi, N. F. (2024). Konsumsi Garam dan efeknya terhadap Hipertensi di Daerah Pasir Gombang Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 52. <https://doi.org/10.31602/ann.v11i1.12935>
- Wahyuddin, D., & Andajani, S. (2019). Tidak berolahraga, obesitas, dan merokok pemicu hipertensi pada laki-laki usia 40 tahun ke atas. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains Dan Kesehatan*, 3(2), 119–125.
- Widanti. (2023). Hubungan Konsumsi Natrium/Garam dengan Status Hipertensi: Studi Cross Sectional di Kota Makassar. *Multidisciplinary Journal of Education , Economic and Culture*, 2(1), 43–49. <https://doi.org/10.61231/mjeec.v2i1.234>
- Yanti, M., Alkafi, A., & Yulita, D. (2021). Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 44. <https://doi.org/10.33757/jik.v5i1.361>
- 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.v7i1.16279>