

OBESITAS, POLA MAKAN, DAN POLA TIDUR DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI KLINIK ASY-SYIFA KUDUS

Risky Maulana¹, Rusnoto², Fitriana Kartikasari³, Edy Soesanto⁴

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Kudus, Jawa Tengah, Indonesia.

⁴ Universitas Muhammadiyah Semarang, Jawa Tengah, Indonesia.

Article Info

Article history:

Received January 17, 2025

Accepted Juni 18, 2025

Keywords:

Obesitas

Pola Makan

Pola Tidur

Hipertensi

ABSTRACT

Hypertension is a non-communicable disease with increasing prevalence every year, often called a silent killer because it is often asymptomatic. Lifestyle factors such as obesity, diet, and sleep patterns play an important role in its development, where obesity increases the workload of the heart, a diet high in salt, fat, and sugar worsens blood pressure, and poor sleep patterns disrupt hormonal balance. Research at the Asy-Syifa Kudus Clinic using a cross-sectional design with 81 respondents and Spearman's test analysis (Rho) showed that diet ($p = 0.005$) and sleep patterns ($p = 0.001$) had a significant relationship with hypertension, while obesity did not. Sleep patterns have a weak to moderate correlation (-0.314), while diet (-0.278) and obesity (-0.259) have a weak correlation. These results indicate that the worse the diet and sleep quality, and the higher the level of obesity, the greater the risk of hypertension.

ABSTRAK

Hipertensi adalah penyakit tidak menular dengan prevalensi meningkat setiap tahun, sering disebut *silent killer* karena sering tanpa gejala. Faktor gaya hidup seperti obesitas, pola makan, dan pola tidur berperan penting dalam perkembangannya, di mana obesitas meningkatkan beban kerja jantung, pola makan tinggi garam, lemak, dan gula memperburuk tekanan darah, serta pola tidur yang buruk mengganggu keseimbangan hormon. Penelitian di Klinik Asy-Syifa Kudus menggunakan desain *cross-sectional* dengan 81 responden dan analisis uji Spearman (Rho) menunjukkan bahwa pola makan ($p = 0,005$) dan pola tidur ($p=0,001$) memiliki hubungan signifikan dengan hipertensi, sementara obesitas tidak. Pola tidur memiliki korelasi lemah hingga sedang ($-0,314$), sedangkan pola makan ($-0,278$) dan obesitas ($-0,259$) memiliki korelasi lemah. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin buruk pola makan dan kualitas tidur, serta semakin tinggi tingkat obesitas, semakin besar risiko hipertensi.

This is an open-access article under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



Corresponding Author:

Risky Maulana

Universitas Muhammadiyah Kudus

Jl.Ganesha Raya No.1, Purwosari, Kec.Kota Kudus, Jawa Tengah, Indonesia

Email: rskymm2611@gmail.com

Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang terus mengalami peningkatan pre-valensi setiap tahunnya. Kondisi ini ditandai dengan tekanan darah sistolik mencapai atau melebihi 140 mmHg dan tekanan darah diastolik mencapai atau melebihi 90 mmHg, berdasarkan dua kali pengukuran dalam rentang waktu 5 menit dengan pasien dalam keadaan tenang. Selain itu, hipertensi sering kali tidak menimbulkan gejala yang jelas, sehingga sering disebut sebagai "silent killer" (*World Health Organization (WHO)*, 2024). Hipertensi sering kali berkembang tanpa gejala yang nyata, namun tetap meningkatkan risiko berbagai masalah kesehatan serius. Kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi seperti stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung, hingga kerusakan ginjal. Baik tekanan sistolik maupun diastolik yang tinggi, jika melebihi ambang batas 140/90 mmHg, secara signifikan memperbesar kemungkinan terjadinya komplikasi tersebut, menjadikan hipertensi sebagai ancaman yang perlu diwaspadai dan dikelola dengan baik (Cahyanti, 2024).

Salah satu penyakit yang menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia adalah hipertensi. Berdasarkan prediksi WHO angka kejadian hipertensi di dunia akan meningkat setiap tahunnya dan mencapai 29,2% pada tahun 2025 (Soesanto, 2021). Setiap tahunnya, hipertensi dan komplikasinya bertanggung jawab atas sekitar 9,4 juta kematian. Di Indonesia, berdasarkan laporan RiskeDas 2018, pre-valensi hipertensi pada penduduk usia 18 tahun ke atas mencapai 34,1%, dengan Kalimantan Selatan mencatat pre-valensi tertinggi sebesar 44,1%, sementara Papua terendah dengan 22,2%. Jumlah kasus hipertensi di Indonesia diperkirakan mencapai 63,3 juta, dengan 427.218 kematian. Di Provinsi Jawa Tengah, pre-valensi hipertensi tercatat sebesar 37,57%, dengan perempuan memiliki angka lebih tinggi (40,17%) dibanding laki-laki (34,83%), dan sedikit lebih tinggi di wilayah perkotaan (38,11%) dibanding pedesaan (37,01%). Pada tahun 2019, diperkirakan 30,4% penduduk di atas usia 15 tahun di Jawa Tengah mengalami hipertensi, dan dari jumlah tersebut, sekitar 37,2% telah menerima layanan kesehatan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019).

Berdasarkan data Klinik Asy-Syifa Kudus 2024, pre-valensi hipertensi di kalangan pasien adalah 11,14% pada laki-laki dan 12,54% pada perempuan. Pada Mei dan Juni 2024, tercatat 102 pasien terdiagnosis hipertensi, menggambarkan tantangan dalam menjaga kesehatan masyarakat lokal dan meningkatkan kesadaran tentang hipertensi. Hipertensi menghambat aliran oksigen dan nutrisi ke tubuh, dengan gejala seperti sakit kepala, tinitus, pingsan, dan penglihatan kabur. Faktor-faktor seperti obesitas, pola makan tidak sehat, dan pola tidur buruk berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Obesitas membuat jantung bekerja lebih keras, sementara konsumsi garam, lemak, dan gula berlebihan serta tidur yang tidak berkualitas memperburuk kondisi. Dampak hipertensi meluas, menyebabkan komplikasi serius seperti stroke dan serangan jantung, serta membebani ekonomi dengan biaya pengobatan dan menurunkan produktivitas. Oleh karena itu, penting untuk mencegah dan mengelola hipertensi guna menjaga kesehatan dan stabilitas ekonomi (Umi Faridah, Rusnoto & Fatmalsari, 2022).

Hipertensi dapat dicegah dengan menghindari faktor risiko yang dapat dikendalikan seperti merokok, konsumsi garam dan lemak berlebih, penggunaan jelantah, alkohol, obesitas, kurang aktivitas fisik, stres, dan penggunaan estrogen (Er Unja et al., 2020). Obesitas, terutama lemak abdominal, meningkatkan risiko hipertensi dan penyakit kardiovaskular. Indikator risikonya adalah rasio pinggang-panggul (WHR) $\geq 0,95$ cm pada pria dan $\geq 0,80$ cm pada wanita, serta lingkaran pinggang (WC) ≥ 90 cm pada pria dan ≥ 80 cm pada wanita. Penanganan obesitas dengan gaya hidup sehat penting untuk mencegah hipertensi dan penyakit terkait (Rahil et al., 2024). Kondisi ini diperburuk dengan gaya hidup tidak sehat seperti konsumsi makanan tinggi garam dan lemak, kurang aktivitas fisik, serta pola tidur yang tidak teratur (Fitriana K et al., 2023). Secara umum penyebab obesitas dipengaruhi banyak faktor antara lain faktor genetik, lingkungan, psikis, kesehatan, obat-obatan, perkembangan dan aktivitas fisik (Indanah et al., 2021). Pola makan, terutama konsumsi makanan tinggi lemak dan garam, berperan penting dalam mengontrol tekanan darah, khususnya pada lansia. Makanan asin dapat meningkatkan retensi cairan dan tekanan darah, menjadikannya faktor risiko hipertensi (Lubis, 2022). Kondisi ini diperburuk dengan gaya hidup tidak sehat (Himawan et al., 2023). Pola makan dikategorikan sebagai baik jika frekuensi dan keseimbangan konsumsi sesuai kebutuhan, dan tidak baik jika terlalu sering, jarang, atau kurang seimbang (ardiyansyah, M, 2023). Pola tidur adalah rutinitas yang mencakup jadwal tetap untuk tidur dan bangun, serta frekuensi dan kualitas tidur sehari-hari (Anggraini, 2022). Pola tidur yang terganggu dapat meningkatkan hormon stres dan memicu peningkatan tekanan darah, serta menyebabkan akumulasi lemak tubuh yang meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Tidur yang berkualitas penting untuk kesehatan, memperkuat sistem kekebalan, mendukung fungsi kognitif, dan membantu pemulihan tubuh (Nasution et al., 2024).

Metode Penelitian

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelatif kuantitatif dengan rancangan cross-sectional yang menerapkan teknik purposive sampling

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang terdaftar di Klinik Asy-Syifa Kudus, yang berjumlah sebanyak 102 orang. Sampel penelitian ini terdiri dari 81 pasien Klinik Asy-Syifa Kudus yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi pasien dewasa dan lansia, pasien yang melakukan kunjungan ke Klinik Asy-Syifa Kudus, serta mereka yang bersedia menjadi responden dalam penelitian. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup pasien yang tidak bersedia menjadi responden dan pasien yang memiliki gangguan kemunduran daya ingat (pikun)..

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Klinik Asy-syifa Kudus, pada tanggal 23 dan 25 November 2024.

Alat Pengumpulan Data

Pengukuran hipertensi dilakukan menggunakan tensimeter digital, stetoskop, dan sphygmomanometer, dengan kategori tekanan darah: normal (<120/80 mmHg), pra-hipertensi (120-139/80-89 mmHg), hipertensi tingkat 1 (140-159/90-99 mmHg), dan hipertensi tingkat 2 ($\geq 160/\geq 100$ mmHg). Indeks Massa Tubuh (IMT) diukur berdasarkan berat dan tinggi badan, dengan kategori: kurang (<18,4), normal (18,5-25,0), dan obesitas (>27). Pola makan dinilai menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang mengukur frekuensi konsumsi makanan sumber natrium, lemak, dan karbohidrat. Skor akhir 15-50 dikategorikan "tidak baik", sedangkan 0-14 "baik". Pola tidur diukur dengan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), yang menilai tujuh aspek tidur dengan skor global 0-21; skor ≤ 5 menunjukkan tidur baik, sementara >5 menandakan gangguan tidur. (Kusumaningrum, 2020; Nurhayati et al., 2020).

Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian ini diawali dengan proses perizinan, dimulai dari pengajuan dan memperoleh izin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Kudus. Selanjutnya, peneliti menyerahkan surat izin penelitian kepada Direktur Klinik Asy-syifa Kudus. Setelah mendapatkan persetujuan, peneliti melanjutkan pengumpulan data menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden dengan panduan langsung dari peneliti. Proses dimulai dengan peneliti memberikan informasi singkat mengenai tujuan dan manfaat penelitian kepada responden, diikuti dengan pembagian kuesioner untuk diisi sesuai dengan panduan. Setelah seluruh data terkumpul, peneliti melakukan rekapitulasi dan pengolahan data untuk keperluan analisis lebih lanjut.

Teknik Pengolahan Data

Setelah seluruh data terkumpul, peneliti melakukan rekapitulasi dan pengolahan data yaitu : *editing, coding, tabulating, processing*, dan *cleaning*. Kemudian data tersebut dinalisa dengan menggunakan uji *spearman rank* dengan bantuan aplikasi SPSS.

Analisa Data

Penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk melihat distribusi data obesitas, pola makan, dan pola tidur, serta analisis bivariat dengan uji *spearman rank* untuk mengevaluasi hubungan variabel tersebut dengan kejadian hipertensi. Hubungan dianggap signifikan jika $p < 0,05$, dan analisis dilakukan menggunakan SPSS.

Etika Penelitian

Penelitian ini mengikuti prinsip etika, dimulai dengan informed consent untuk menghormati *autonomy* responden. Peneliti menjunjung tinggi *beneficence, nonmaleficence*, dan *justice* dengan bersikap adil, menghindari bahaya, serta berbuat baik kepada responden. Identitas dijaga melalui anonimitas dan *confidentiality*. Penelitian dilakukan dengan *veracity* (kejujuran) dan *accountability* (tanggung jawab profesional) demi menjaga integritas.

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Analisa dilakukan sesuai dengan data yang telah didapatkan dari responden meliputi karakteristik responden meliputi pekerjaan dan jenis kelamin, selanjutnya frekuensi obesitas, pola makan, pola tidur dan kejadian hipertensi adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

	Karakteristik	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki laki	34	42
	Perempuan	47	58
Pekerjaan	Tidak Bekerja	28	34,6
	Ibu rumah tangga	24	29,6
	Wiraswasta	12	14,6
	Pegawai swasta	17	21

Tabel 1, menunjukkan bahwa mayoritas responden Dari total 81 responden, diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebesar 47 responden (58%). Sebagian besar responden tidak bekerja, yaitu sebanyak 28 responden (34,6%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Obesitas, Pola Makan, Pola Tidur dan Kejadian Hipertensi

	Kategori	f	%
Obesitas	Berat badan kurang	4	4,9
	Normal	48	59,3
	Obesitas	29	35,8
Pola Makan	Pola Makan Buruk	45	55,6
	Pola Makan Baik	36	44,4
Pola Tidur	Pola Tidur Buruk	27	33,3
	Pola Tidur Baik	54	66,7
Kejadian Hipertensi	Normal	8	9,9
	Pra Hipertensi	17	21,0
	Hipertensi 1	44	54,3
	Hipertensi 2	12	14,8

Tabel 2, menunjukkan bahwa mayoritas responden dari total 81 responden sebagian besar responden mempunyai berat badan normal yaitu sebanyak 48 responden (59,3%), sebagian besar responden yang pola makannya buruk yaitu sebanyak 45 responden (55,6%), sebagian besar responden pola tidurnya baik yaitu sebanyak 54 responden (66,7%), dan sebagian besar responden mengalami hipertensi tingkat 1 yaitu sebanyak 44 responden (54,3%).

Analisis selanjutnya dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel pola makan, pola tidur, dan obesitas dengan kejadian hipertensi berdasarkan data yang telah diperoleh dari responden. Hasil analisa bivariat adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Responden Pola Makan dengan Hipertensi di Klinik Asy-Syifa Kudus

POLA MAKAN	Klasifikasi Hipertensi								Total	P value	Coefficient Contingency	
	Normal		Pra Hipertensi		Hipertensi 1		Hipertensi 2					
	N	%	N	%	N	%	N	%				
Pola makan buruk	3	6,7%	4	8,9%	31	68,9%	7	15,6%	45	100%	0,05	-0,278
Pola makan baik	5	13,9%	13	36,1%	13	36,1%	5	13,9%	36	100%		
Jumlah	8	9,9%	17	21,0%	44	54,3%	12	14,8	81	100%		

Berdasarkan Tabel 3, dari total 45 responden dengan pola makan buruk, sebanyak 3 responden memiliki tekanan darah normal, 4 responden mengalami pra-hipertensi, 31 responden mengalami hipertensi tingkat 1, dan 7 responden mengalami hipertensi tingkat 2. Sementara itu, dari 36 responden dengan pola makan baik, sebanyak 5 responden memiliki tekanan darah normal, 13 responden mengalami pra-hipertensi, 13 responden mengalami hipertensi tingkat 1, dan 5 responden mengalami hipertensi tingkat 2.

Hasil uji statistic menggunakan *Spearman (Rho)* diperoleh nilai p value < 0,05 sehingga H0 ditolak artinya ada hubungan pola makan dengan hipertensi di Klinik Asy-syifa Kudus. Nilai koefisien kontingensi = -0,278 nilai negatif artinya berlawanan arah tetapi menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan pola makan dengan hipertensi di Klinik Asy-syifa Kudus memiliki korelasi lemah.

Tabel 4. Distribusi Responden Pola Tidur dengan Hipertensi di Klinik Asy-Syifa Kudus

POLA TIDUR	Klasifikasi Hipertensi								Total	P value	Coefficient Contingency	
	Normal		Pra Hipertensi		Hipertensi 1		Hipertensi 2					
	N	%	N	%	N	%	N	%				
Pola tidur buruk	0	0%	2	7,4%	20	74,1%	5	18,5%	27	100%	0,01	-0,314
Pola tidur baik	8	14,8%	15	27,8%	24	44,4%	7	13,0%	54	100%		
Jumlah	8	9,9%	17	21,0%	44	54,3%	12	14,8	81	100%		

Berdasarkan Tabel 4, dari total 27 responden dengan pola tidur yang buruk, tidak ada responden yang memiliki tekanan darah normal, sementara 2 responden mengalami pra-hipertensi, 20 responden mengalami hipertensi.

Tingkat 1, dan 5 responden mengalami hipertensi tingkat 2. Sementara itu, dari 54 responden dengan pola tidur yang baik, sebanyak 8 responden memiliki tekanan darah normal, 15 responden mengalami pra-hipertensi, 24 responden mengalami hipertensi tingkat 1, dan 7 responden mengalami hipertensi tingkat 2.

Hasil uji statistic menggunakan *Spearman (Rho)* diperoleh nilai p value < 0,05 sehingga H0 ditolak artinya ada hubungan pola tidur dengan hipertensi di Klinik Asy-syifa Kudus. Nilai koefisien kontingensi = -0,314 nilai negatif artinya berlawanan arah tetapi menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan pola tidur dengan hipertensi di Klinik Asy-syifa kudas memiliki korelasi lemah.

Tabel 5 Distribusi Responden Obesitas dengan Hipertensi di Klinik Asy-Syifa Kudus

IMT	Klasifikasi Hipertensi								P value	Coefficient Contingency		
	Normal		Pra Hipertensi		Hipertensi 1		Hipertensi 2				Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	%	%		
Berat badan kurang	1	25,0%	0	0%	3	75,0%	0	0%	4	100%	0,05	-0,259
Normal	4	8,3%	15	31,3%	25	52,1%	4	8,3%	48	100%		
Obesitas	3	10,3%	2	6,9%	16	55,2%	8	27,6%	29	100%		
Jumlah	8	9,9%	17	21,0%	44	54,3%	12	14,8%	81	100%		

Berdasarkan Tabel 5, dari total 4 responden dengan berat badan kurang, 1 responden memiliki tekanan darah normal, tidak ada responden yang mengalami pra-hipertensi, 3 responden mengalami hipertensi tingkat 1, dan tidak ada responden yang mengalami hipertensi tingkat 2. Sementara itu, dari 48 responden dengan berat badan normal, sebanyak 4 responden memiliki tekanan darah normal, 15 responden mengalami pra-hipertensi, 25 responden mengalami hipertensi tingkat 1, dan 4 responden mengalami hipertensi tingkat 2. Sedangkan dari 29 responden yang mengalami obesitas, sebanyak 3 responden memiliki tekanan darah normal, 2 responden mengalami pra-hipertensi, 16 responden mengalami hipertensi tingkat 1, dan 8 responden mengalami hipertensi tingkat 2.

Hasil uji statistic menggunakan *Spearman (Rho)* diperoleh nilai p value < 0,05 sehingga H0 ditolak artinya ada hubungan obesitas dengan hipertensi di Klinik Asy-syifa Kudus. Nilai koefisien kontingensi = -0,259 nilai negatif artinya berlawanan arah tetapi menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan obesitas dengan hipertensi di Klinik Asy-syifa Kudus memiliki korelasi lemah.

Pembahasan

Distribusi responden berdasarkan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) menunjukkan bahwa dari total 81 responden, sebanyak 4 responden (4,9%) memiliki berat badan kurang, 48 responden (59,3%) memiliki berat badan normal, dan 29 responden (35,8%) mengalami obesitas. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki berat badan normal, sementara lebih dari sepertiga tergolong obesitas, dan hanya sebagian kecil yang memiliki berat badan kurang.

Obesitas merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi tekanan darah dan berkontribusi pada perkembangan hipertensi. Studi Framingham menemukan bahwa peningkatan berat badan sebesar 15% dapat meningkatkan tekanan darah sistolik hingga 18%. Dibandingkan dengan individu dengan berat badan normal, mereka yang mengalami kelebihan berat badan sebesar 20% memiliki risiko delapan kali lipat lebih besar untuk mengalami hipertensi. Kegemukan juga merupakan karakteristik umum pada populasi hipertensi. Semakin besar kelebihan berat badan, semakin tinggi tekanan darah seseorang. Obesitas dapat menyebabkan hipertensi melalui peningkatan curah jantung, karena massa tubuh yang lebih besar memerlukan lebih banyak darah untuk didistribusikan. Pada individu obesitas, aktivitas saraf simpatis cenderung meningkat akibat kadar renin plasma yang rendah. Seiring bertambahnya berat badan, jumlah darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen ke jaringan juga meningkat, sehingga tekanan darah ikut naik (Vyanita, 2022).

Berdasarkan penelitian mengenai hubungan pola makan dengan hipertensi di Klinik Asy-Syifa Kudus, dari total 81 responden, sebanyak 45 responden (55,6%) memiliki pola makan yang buruk, sementara 36 responden (44,4%) memiliki pola makan yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden masih memiliki pola makan yang kurang baik, yang berpotensi memengaruhi kondisi kesehatan mereka, termasuk meningkatkan risiko tekanan darah tinggi dan penyakit lainnya.

Pola makan merupakan salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap penyakit hipertensi. Konsumsi makanan tinggi

garam dan lemak dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah, yang pada akhirnya memicu hipertensi serta penyakit lainnya. Sebaliknya, makanan kaya kalium seperti buah-buahan dan sayuran sangat dianjurkan untuk penderita hipertensi karena dapat membantu menjaga tekanan darah tetap stabil (Ardiyansyah, M, 2023).

Berdasarkan penelitian mengenai hubungan pola tidur dengan hipertensi di Klinik Asy-Syifa Kudus, dari total 81 responden, sebanyak 27 responden (33,3%) memiliki pola tidur yang buruk, sementara 54 responden (66,7%) memiliki pola tidur yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pola tidur yang baik, namun masih terdapat sepertiga responden dengan pola tidur yang buruk. Pola tidur yang tidak optimal dapat berdampak negatif pada kesehatan, termasuk meningkatkan risiko tekanan darah tinggi dan gangguan metabolisme.

Kualitas tidur merupakan fenomena yang sangat kompleks yang melibatkan berbagai domain antara lain penilaian terhadap lama waktu tidur, gangguan tidur, latensi tidur, disfungsi tidur pada siang hari, efisiensi tidur, kualitas tidur, penggunaan obat tidur. Jadi apabila salah satu dari ketujuh domain tersebut terganggu maka akan mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas tidur (Kusumaningrum, 2020).

Penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa pola tidur memengaruhi risiko hipertensi. Kedua penelitian sama-sama menekankan bahwa kualitas tidur yang buruk dapat meningkatkan tekanan darah. Perbedaannya terletak pada jumlah responden dengan pola tidur buruk, yang bisa berbeda di setiap penelitian tergantung faktor individu dan lingkungan. Selain itu, penelitian ini belum mengulas secara rinci aspek-aspek kualitas tidur seperti durasi dan gangguan tidur, yang juga berperan dalam tekanan darah.

Hasil penelitian mengenai kejadian hipertensi di Klinik Asy-Syifa Kudus menunjukkan bahwa dari total 81 responden, sebanyak 8 responden (9,9%) memiliki tekanan darah normal, 17 responden (21,0%) mengalami pra-hipertensi, 44 responden (54,3%) mengalami hipertensi tingkat 1, dan 12 responden (14,8%) mengalami hipertensi tingkat 2. Data ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden mengalami hipertensi tingkat 1, yang merupakan tahap awal tekanan darah tinggi dan berisiko berkembang menjadi kondisi yang lebih serius. Sementara itu, hanya sedikit responden yang memiliki tekanan darah normal, sehingga menunjukkan bahwa kejadian hipertensi cukup tinggi di antara responden.

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Pembuluh darah dimaksud disini adalah pembuluh darah yang mengangkut darah dari jantung memompa darah ke seluruh jaringan dan organ-organ tubuh (Delia, 2021).

Hubungan Pola Makan dengan Hipertensi di Klinik Asy-Syifa kudus.

Penelitian ini menjelaskan tentang hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi di Klinik Asy-Syifa kudus tahun 2024, dapat dilihat bahwa dari total 81 responden, sebanyak 45 responden memiliki pola makan yang buruk, sementara 36 responden memiliki pola makan yang baik. Pada kelompok dengan pola makan buruk, terdapat 3 responden (6,7%) yang memiliki tekanan darah normal, 4 responden (8,9%) mengalami pra-hipertensi, 31 responden (68,9%) mengalami hipertensi tingkat 1, dan 7 responden (15,6%) mengalami hipertensi tingkat 2. Sementara itu, pada kelompok dengan pola makan baik, terdapat 5 responden (13,9%) dengan tekanan darah normal, 13 responden (36,1%) mengalami pra-hipertensi, 13 responden (36,1%) mengalami hipertensi tingkat 1, dan 5 responden (13,9%) mengalami hipertensi tingkat 2.

Dari data ini, terlihat bahwa responden dengan pola makan buruk cenderung memiliki persentase hipertensi tingkat 1 yang lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang memiliki pola makan baik. Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,005, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dan kejadian hipertensi. Nilai koefisien kontingensi sebesar -0,278 menunjukkan adanya hubungan dengan kekuatan korelasi lemah antara kedua variabel tersebut. Pola makan yang buruk merupakan salah satu faktor utama penyebab hipertensi, terutama akibat konsumsi makanan tinggi garam, seperti bumbu penyedap masakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 85,2% responden mengonsumsi bumbu penyedap masakan (MSG, saus, atau kecap) setidaknya sekali dalam sehari.

Pola makan adalah perilaku dapat mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan gizi sehingga akan mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat. Gizi yang optimal sangat penting untuk pertumbuhan normal serta banyak yang mengonsumsi jenis makan dengan kadar garam yang terlalu tinggi, konsumsi lemak yang berlebih. Hal ini menjadi salah satu faktor penyebab tingginya angka kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Molibagu. Penelitian yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh B et al., (2021) yang berjudul "Analisis hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia". Hasil penelitian menunjukkan terdapat 61,3% responden yang menderita hipertensi, 67,7% responden yang memiliki pola makan kurang baik dan 32,3% yang memiliki pola makan yang baik. Hasil uji statistik

diperoleh ada hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi ($p=0,014<0,05$). Maka dapat disimpulkan ada hubungan antara pola makan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Molibagu Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.

Hubungan Pola Tidur dengan Hipertensi di Klinik Asy-Syifa Kudus

Penelitian ini menjelaskan tentang hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi di Klinik Asy-Syifa Kudus tahun 2024, dapat dilihat bahwa dari total 81 responden, sebanyak 27 responden memiliki pola tidur yang buruk, sementara 54 responden memiliki pola tidur yang baik. Pada kelompok dengan pola tidur buruk, tidak ada responden (0%) yang memiliki tekanan darah normal, 2 responden (7,4%) mengalami pra-hipertensi, 20 responden (74,1%) mengalami hipertensi tingkat 1, dan 5 responden (18,5%) mengalami hipertensi tingkat 2. Sementara itu, pada kelompok dengan pola tidur baik, terdapat 8 responden (14,8%) dengan tekanan darah normal, 15 responden (27,8%) mengalami pra-hipertensi, 24 responden (44,4%) mengalami hipertensi tingkat 1, dan 7 responden (13,0%) mengalami hipertensi tingkat 2.

Data ini menunjukkan bahwa responden dengan pola tidur buruk cenderung memiliki persentase hipertensi tingkat 1 yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang memiliki pola tidur baik. Selain itu, tidak adanya responden dengan tekanan darah normal dalam kelompok dengan pola tidur buruk mengindikasikan bahwa kualitas tidur yang rendah dapat berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi. Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,001, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pola tidur dan kejadian hipertensi. Nilai koefisien kontingensi sebesar 0,314 menunjukkan adanya hubungan dengan kekuatan korelasi lemah antara kedua variabel tersebut. Pola tidur yang terganggu merupakan salah satu faktor yang dapat berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi. Gangguan tidur, seperti sering terbangun di tengah malam atau dini hari, dapat menyebabkan stres dan ketidakseimbangan hormon yang memengaruhi tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 91,4% responden mengalami gangguan tidur dengan terbangun di tengah malam atau dini hari setidaknya sekali dalam seminggu, yang berpotensi memengaruhi kualitas tidur dan kesehatan secara keseluruhan.

Kualitas tidur merupakan fenomena yang sangat kompleks yang melibatkan berbagai domain antara lain penilaian terhadap lama waktu tidur, gangguan tidur, latensi tidur, disfungsi tidur pada siang hari, efisiensi tidur, kualitas tidur, penggunaan obat tidur. Jadi apabila salah satu dari ketujuh domain tersebut terganggu maka akan mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas tidur. Penelitian yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Khusnaini, (2022) yang berjudul "Hubungan tingkat aktivitas fisik dan kualitas tidur dengan tekanan darah penderita hipertensi usia dewasa di Desa Karangsari". Berdasarkan hasil penelitian mayoritas sampel memiliki tingkat aktivitas fisik yang sedang dan mayoritas memiliki kualitas tidur yang buruk. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan tekanan darah sistolik ($p=0,014$) dan tekanan darah diastolik ($p=0,003$). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah sistolik ($p=0,009$) dan tekanan darah diastolik ($p=0,034$). Kesimpulannya, terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan kualitas tidur pada usia dewasa dengan tekanan darah penderita hipertensi usia dewasa di Desa Karangsari.

Hubungan Obesitas dengan Hipertensi di Klinik Asy-Syifa Kudus

Penelitian ini menjelaskan tentang hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi di Klinik Asy-Syifa Kudus tahun 2024, dapat dilihat dari total 81 responden, sebanyak 4 responden memiliki berat badan kurang, 48 responden memiliki berat badan normal, dan 29 responden mengalami obesitas. Pada kelompok dengan berat badan kurang, terdapat 1 responden (25,0%) yang memiliki tekanan darah normal, tidak ada responden (0%) yang mengalami pra-hipertensi, 3 responden (75,0%) mengalami hipertensi tingkat 1, dan tidak ada responden (0%) yang mengalami hipertensi tingkat 2. Pada kelompok dengan berat badan normal, sebanyak 4 responden (8,3%) memiliki tekanan darah normal, 15 responden (31,3%) mengalami pra-hipertensi, 25 responden (52,1%) mengalami hipertensi tingkat 1, dan 4 responden (8,3%) mengalami hipertensi tingkat 2. Sementara itu, pada kelompok dengan obesitas, sebanyak 3 responden (10,3%) memiliki tekanan darah normal, 2 responden (6,9%) mengalami pra-hipertensi, 16 responden (55,2%) mengalami hipertensi tingkat 1, dan 8 responden (27,6%) mengalami hipertensi tingkat 2.

Data ini menunjukkan bahwa responden dengan obesitas memiliki persentase hipertensi tingkat 2 yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok lainnya, sedangkan pada kelompok dengan berat badan kurang, sebagian besar responden mengalami hipertensi tingkat 1. Selain itu, kelompok dengan berat badan normal memiliki distribusi tekanan darah yang lebih bervariasi, dengan sebagian besar responden mengalami hipertensi tingkat 1 dan pra-hipertensi. Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,005, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dan kejadian hipertensi. Nilai koefisien kontingensi sebesar 0,259 menunjukkan adanya hubungan dengan kekuatan korelasi lemah antara kedua variabel tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun obesitas berpengaruh terhadap kejadian

hipertensi, terdapat faktor lain yang mungkin turut berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah.

Obesitas dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi melalui peningkatan cardiac output karena semakin besar massa tubuh maka semakin banyak jumlah darah yang beredar dan akan menyebabkan curah jantung me.ningkat. Pada seseorang yang diduga obesitas, saraf simpatis akan meninggi karena pengaruh dari renin plasma yang rendah. Semakin membesar tubuh atau semakin naik berat badan maka semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen kedalam jaringan. Penelitian yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Vyanita, (2022) dengan judul “Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang”. Hasil penlitian berdasarkan 65 sampel hasil pengujian diperoleh nilai p-value sebesar 0.013 (<0.05). Hasil uji contingency coefficient sebesar 0.292. Obesitas berhubungan dengan kejadian hipertensi dimana nilainya $p=0.013$ dan setelah itu dilakukan uji *contingency coefficient* sebesar 0.292 yang artinya terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi yang kekuatannya lemah, obesitas merupakan faktor resiko terjadinya hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa obesitas, pola makan, dan pola tidur berperan dalam meningkatkan risiko hipertensi, meskipun terdapat perbedaan dalam distribusi kasus yang dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan, dan gaya hidup. Temuan ini memberikan wawasan penting bagi pengembangan ilmu kesehatan, khususnya dalam upaya pencegahan hipertensi melalui perubahan gaya hidup. Oleh karena itu, diperlukan langkah nyata seperti edukasi mengenai pola makan sehat, pengendalian berat badan, serta peningkatan kualitas tidur. Rekomendasi spesifik yang dapat diterapkan meliputi penyusunan panduan diet rendah garam bagi kelompok berisiko, program aktivitas fisik yang terstruktur di komunitas, serta terapi tidur bagi individu dengan gangguan tidur kronis guna mengurangi prevalensi hipertensi di masyarakat.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, desain penelitian menggunakan pendekatan cross-sectional, yang membatasi kemampuan untuk menentukan hubungan kausal antara variabel yang diteliti. Untuk itu, disarankan agar penelitian lanjutan menggunakan desain kohort, sehingga dinamika hubungan antar variabel dapat digambarkan secara lebih jelas. Kedua, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, yang berpotensi mengurangi representativitas sampel terhadap populasi yang dituju. Oleh karena itu, pendekatan yang lebih terkontrol dan representatif sangat diperlukan dalam penelitian selanjutnya untuk meningkatkan generalisasi dan keakuratan hasil penelitian. Keterbatasan ini menunjukkan pentingnya pengembangan metodologi yang lebih baik di masa mendatang.

Kesimpulan

Penelitian di Klinik Asy-Syifa Kudus menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan (58%), dengan 35,8% mengalami obesitas. Sebanyak 55,6% responden memiliki pola makan buruk, dan 85,2% rutin mengonsumsi bumbu penyedap yang berpotensi meningkatkan risiko hipertensi. Meskipun 66,7% memiliki pola tidur baik, 91,4% mengalami gangguan tidur seperti terbangun di tengah malam. Hipertensi tingkat 1 paling banyak ditemukan (54,3%). Analisis statistik menunjukkan hubungan signifikan antara pola makan ($p = 0,005$, $r = -0,278$), pola tidur ($p = 0,001$, $r = -0,314$), dan obesitas ($p = 0,005$, $r = -0,259$) dengan kejadian hipertensi, meskipun dengan korelasi lemah. Semakin buruk pola makan dan kualitas tidur, serta semakin tinggi tingkat obesitas, semakin besar risiko hipertensi. Mengurangi garam, lemak, dan bumbu penyedap serta meningkatkan asupan sehat dapat menurunkan risiko hipertensi. Tidur cukup dan menghindari kafein sebelum tidur membantu menjaga tekanan darah, sementara aktivitas fisik rutin serta pemantauan berat badan penting untuk pencegahan. Selain itu, petugas kesehatan, terutama perawat, disarankan memberikan edukasi kepada masyarakat tentang hipertensi dan cara pencegahannya.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada dekan fakultas kesehatan Universitas Muhammadiyah Kudus, Dosen Pembimbing peneliti, direktur Klinik Asy-Syifa Kudus dan responden yang terkait karena telah membantu peneliti dalam penyusunan penelitian ini.

Kontribusi Pengarang

Risky Maulana: Konseptualisasi, metodologi, penulisan draft asli. **Rusnoto :** analisa data, pengawasan. **Risky Maulana:** Perencanaan sumber daya dan pendanaan. **Fitriana Kartikasari :** Penulisan Review dan Penyuntingan.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilakukan tanpa adanya konflik kepentingan, baik dalam hal pelaksanaan, analisis, maupun publikasi hasilnya. Seluruh proses penelitian dilaksanakan secara objektif, tanpa dipengaruhi oleh kepentingan pribadi atau pihak ketiga yang dapat memengaruhi hasil dan kesimpulan penelitian.

Referensi

- Anggraini, N. L. (2022). Hubungan pola tidur dan pemberian gizi seimbang dengan perkembangan motorik pada anak usia toddler. [Http://Repository.Unissula.Ac.Id/26740/1/Ilmu%20Keperawatan_30901800135_fullpdf.Pdf](http://Repository.Unissula.Ac.Id/26740/1/Ilmu%20Keperawatan_30901800135_fullpdf.Pdf).
http://repository.unissula.ac.id/26740/%0Ahttp://repository.unissula.ac.id/26740/1/IlmuKeperawatan_30901800135_fullpdf.pdf
- ardiyansyah, M, A. M. (2023). *Hubungan Pola Makan Dengan Pasien Hipertensi Pada Dewasa Di Puskesmas Kota Bekasi. Jurnal Keperawatan*. 1–14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>
- B, H., Akbar, H., Langingi, A. R. C., & Hamzah, S. R. (2021). Analisis Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 5(1), 194–201. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v5i1.10039>
- Cahyanti. (2024). Penerapan Senam Ergonomik Dalam Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Profesi Keperawatan*, 11(1), 13–23. <http://jprokep.jurnal.centamaku.ac.id>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*, 3511351(24), 61.
- Er Unja, E., Nurachmah, E., & Syafwani, S. (2020). Pengaruh Promosi Kesehatan Berbasis Family Centered Nursing Terhadap Kemandirian Keluarga Mengelola Diet Hipertensi Lansia. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 5(1), 100–108. <https://doi.org/10.51143/jksi.v5i1.224>
- Himawan, R., Kartikasati, F., & Suwandi, E. W. (2023). Tingkat Stres Dan Kadar Gula Darah Pada Diebetesi. | *Indonesia Jurnal Perawat*, 8(2), 72–81.
- Indanah, I., Sukesih, S., Luthfin, F., & Khoiriyah, K. (2021). Obesitas Pada Balita. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(2), 242. <https://doi.org/10.26751/jikk.v12i2.1115>
- Khusnaini, H. (2022). *Hubungan tingkat aktivitas fisik dan kualitas tidur dengan tekanan darah penderita hipertensi usia dewasa di desa karangsari*. 40–44.
- Lubis, S. R. (2022). *Skripsi oleh: suci rahmadani lubis nim : 18030014*.
- Nasution, A., Nauli, H. A., Anggraini, S., Alfaeni, S. W., & Dahliawati, A. (2024). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Pola Tidur Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 34(1), 91–101. <https://jurnal.polkesban.ac.id/index.php/jmp2k/article/view/1959/998>
- Rahil, J., Gizi, P. S., Pertanian, F., Peternakan, D. A. N., Islam, U., Sultan, N., & Kasim, S. (2024). *Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi di desa rawang binjai kecamatan pangean kabupaten kuantan singingi provinsi riau*.
- Soesanto, E. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Upaya Perawatan Kesehatan Lanjut Usia Hipertensi Dimasa Pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 10(2), 170. <https://doi.org/10.31596/jcu.v10i2.763>
- Umi Faridah, Rusnoto, R., & Fatmalsari, G. A. (2022). Hubungan Antara Stres Dengan Kejadian Hipertensi Di Rsud Dr. Raden Soedjati Soemodiarjo Purwodadi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(1), 356–359. <https://doi.org/10.26751/jikk.v13i1.1336>
- Vyanita, D. A. (2022). *Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang*.
- World Health Organization (WHO). (2024). WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2030. In *Third edition*.