



HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN DI RSU ROYAL PRIMA MEDAN TAHUN 2025

**R Uli Meilani Br Haro Rajagukguk¹, Elsari M Siregar², Dea Puspita Sari³, Al Badrul⁴,
Gaby Ana Susanti Silalahi⁵, Sunarti⁶**

¹²³⁴⁵PUI-PT Palliative care, Universitas Prima Indonesia

Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Prima Indonesia

lanimeilani03@gmail.com, elsarimargaretha2004@gmail.com, dheapus450@gmail.com,
albadrulbadrul2004@gmail.com, gabyanasusanty@gmail.com, sunartibio-med@gmail.com

Abstrak

Hipertensi didefinisikan sebagai keadaan ketika tekanan darah sistolik melampaui 130 mmHg dan tekanan darah diastolik berada di atas 80 mmHg. Berbagai faktor memengaruhi kondisi ini, di antaranya adalah indeks massa tubuh. Para ahli menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebagai parameter untuk mengukur status gizi yang didapat melalui perbandingan antara berat badan dan tinggi badan. Hubungan antara IMT dengan kejadian hipertensi diteliti dalam penelitian ini. Metode penelitian ini menggunakan desain observasional dengan pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian meliputi semua pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Royal Prima, dengan sampel sebanyak 40 orang yang dipilih menggunakan sampling probabilitas melalui sampling acak sederhana. Data penelitian diperoleh dari sumber primer, sekunder, dan tersier. Pengukuran dilakukan menggunakan lembar observasi dengan bantuan alat berupa timbangan, meteran, serta sfigmomanometer. Data dianalisis melalui analisis univariat dan bivariat. Hasil adalah bahwa nilai p dari uji statistik *chi-square* sebesar 0,01, yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Kesimpulan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, sehingga ditemukan hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dan insidensi hipertensi pada pasien di Rumah Sakit Umum Royal Prima.

Kata Kunci: Hipertensi dan Indeks Massa Tubuh

Abstract

Hypertension is defined as a condition in which systolic blood pressure exceeds 130 mmHg and diastolic blood pressure is above 80 mmHg. Various factors influence this condition, including body mass index. Experts use Body Mass Index (BMI) as a parameter to measure nutritional status obtained by comparing weight and height. The relationship between BMI and the incidence of hypertension was examined in this study. Methods this study used an observational design with a cross-sectional approach. The study population included all hypertensive patients at the Royal General Hospital Prima General Hospital, with a sample of 40 people selected using probability sampling through simple random sampling. Research data were obtained from primary, secondary, and tertiary sources. Measurements were taken using observation sheets with the help of tools such as scales, measuring tapes, and sphygmomanometers. The data were analyzed through univariate and bivariate analysis. Result was that the p -value of the chi-square statistical test was 0.01, which was less than $\alpha = 0.05$. Conclusion concluded that the null hypothesis was rejected and the alternative hypothesis was accepted, thus finding a significant relationship between body mass index and the incidence of hypertension in patients at the Royal Prima General Hospital.

Keywords: Hypertension and Body Mass Index

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2026

* Corresponding author :

Address : Universitas Prima Indonesia

Email : lanimeilani03@gmail.com

PENDAHULUAN

Hipertensi didefinisikan sebagai keadaan ketika tekanan darah sistolik melampaui 130 mmHg dan tekanan darah diastolik berada di atas 80 mmHg. (Nozato et al., 2025). Hipertensi dapat dipicu oleh berbagai faktor seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, usia, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, indeks massa tubuh, stres, serta pola makan. Pola konsumsi yang lazim ditemui meliputi makanan tinggi lemak dan kaya natrium, termasuk garam. Asupan lemak berlebih juga dapat Keadaan ini ditandai oleh peningkatan tekanan arteri yang berlangsung secara persisten dan merupakan salah satu masalah kronis yang banyak dijumpai (McCarthy & McEvoy, 2025). Hipertensi kerap disebut sebagai “pembunuh senyap” karena dapat menimbulkan kerusakan pada tubuh tanpa menunjukkan gejala pada tahap awal (Hamzah & Kartikasari, 2025).

Menurut data WHO tahun 2023, sekitar 1,28 miliar individu berusia 30–79 tahun di seluruh dunia mengalami hipertensi, dan dua pertiganya ditemukan tinggal di negara berpendapatan rendah serta menengah. Sebanyak 46% pasien hipertensi tidak menyadari bahwa kadar kolesterol atau LDL dalam aliran darah meningkat. (Parellangi et al., 2025). Upaya pencegahan komplikasi membutuhkan intervensi keperawatan yang tepat untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian. Pasien dianjurkan mencari informasi melalui edukasi kesehatan atau membaca panduan mengenai manajemen hipertensi agar semakin memahami kondisi yang mereka alami. Pengetahuan yang memadai serta respons kognitif yang baik berperan penting dalam mencegah terjadinya masalah terkait hipertensi (Kusumastuty et al., 2025).

Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat digunakan sebagai metode skrining untuk menilai status gizi seseorang dengan mengukur berat badan dan tinggi badannya. IMT juga berperan dalam mengidentifikasi obesitas serta menilai peningkatan risiko terhadap berbagai komplikasi kesehatan. Secara matematis, IMT ditentukan dengan membagi massa tubuh dalam satuan kilogram oleh ukuran tinggi badan yang telah dikuadratkan dalam meter (Ulistyo & SResmianini, 2024). Melalui perhitungan ini, dapat diketahui tingkat akumulasi lemak dalam tubuh. Penumpukan lemak berlebih berpotensi menimbulkan berbagai gangguan kesehatan (Fitriani et al., 2022).

Menurut Sulthon & Norlinta (2024), Indeks massa tubuh (IMT) sering menjadi salah

satu faktor risiko yang berkaitan dengan hipertensi.. Ketika IMT berada di atas kisaran normal, risiko seseorang terkena hipertensi meningkat. IMT yang berkaitan dengan hipertensi umumnya tergolong kelebihan berat badan dan obesitas, yang mengindikasikan penumpukan lemak berlebih dalam tubuh. Kadar lemak yang tinggi dalam sirkulasi darah dapat memicu terbentuknya plak (Kusumastuty et al., 2025). Penelitian yang dilakukan oleh Ega Via Ambarwati dan rekan-rekannya (2023) menunjukkan adanya keterkaitan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan peningkatan tekanan darah. Kenaikan IMT cenderung diikuti oleh kenaikan tekanan darah, sehingga peluang seseorang untuk mengalami hipertensi juga semakin besar (Ega Via Ambarwati et al., 2023).

Menurut Penelitian Abineno dan Malinti (2022), juga menunjukkan bahwa tingginya IMT berpengaruh negatif terhadap tekanan darah. Kondisi ini terjadi karena IMT mencerminkan jumlah lemak tubuh yang lebih tinggi, termasuk akumulasi trigliserida dalam aliran darah yang dapat menjadi pemicu terjadinya aterosklerosis, salah satu indikator hipertensi. Selain itu, seiring bertambahnya usia, kebutuhan tubuh akan suplai darah untuk mengantarkan oksigen ke jaringan meningkat, sehingga volume darah bertambah dan tekanan lebih besar pada arteri diberikan (Faiha et al., 2025)

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *cross-sectional*. Proses pengambilan data dilakukan di RSU Royal Prima Medan mulai Agustus hingga Oktober 2025. Populasi penelitian terdiri dari 120 pasien hipertensi yang menjalani perawatan di rumah sakit tersebut. Peneliti memilih sampel menggunakan teknik Probability Sampling melalui metode acak sederhana, sehingga berhasil memperoleh 40 responden.. Pengumpulan data memanfaatkan tiga jenis sumber, yaitu data primer, sekunder, dan tersier. Proses pengolahan data meliputi tahap editing, coding, dan processing. Instrumen pengukuran yang digunakan meliputi timbangan, meteran, sphygmomanometer, serta lembar observasi. Peneliti melakukan analisis data secara univariat untuk menggambarkan ciri-ciri setiap variabel dan secara bivariat untuk menguji korelasi antar dua variabel. Peneliti menggunakan uji statistik *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha < 0,05$) untuk menganalisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Pasien dengan tekanan darah tinggi di RSU Royal Prima telah disurvei untuk mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan kejadian hipertensi.

Tabel 1. Distribusi frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Percentase (%)
1	Usia		
	45-50 Tahun	15	37,5
	51-55 Tahun	12	30,0
	56-60 Tahun	11	27,5
	>61 Tahun	2	5,0
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	22	55,0
	Perempuan	18	45,0
4	Pendidikan Terakhir		
	SD	2	5,0
	SMP	16	40,0
	SMA	16	40,0
	Sarjana (S1)	6	15,0
5	Pekerjaan		
	IRT	8	20,0
	Wiraswasta	16	40,0
	Petani	16	40,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa kelompok usia 45–50 tahun menjadi yang terbanyak, yaitu 15 responden (37,5%), sedangkan kelompok usia >61 tahun menjadi yang paling sedikit, yaitu 2 responden (5,0%). Menurut kategori jenis kelamin, laki-laki mendominasi jumlah responden berjumlah 22 responden (55,0%), sementara perempuan berjumlah 18 responden (45,0%). Dari segi pendidikan, sebagian besar responden

menamatkan SMA dan SMP, masing-masing sebanyak 16 responden (40,0%), dan paling sedikit berpendidikan SD sebanyak 2 responden (5,0%). Berdasarkan pekerjaan, kategori terbanyak adalah wiraswasta dan petani, masing-masing 16 responden (40,0%), sedangkan kelompok paling sedikit adalah ibu rumah tangga (IRT) dengan 8 responden (20,0%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Indeks Masa Tubuh Pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Percentase (%)
1	Kategori		
	Kurus	6	15,0
	Normal	9	22,5
	Gemuk	12	30,0
	Obesitas	13	32,5

Berdasarkan Tabel 2, sebaran Indeks Massa Tubuh pada pasien hipertensi diperlihatkan bahwa mayoritas responden diklasifikasikan dalam kategori obesitas, yakni sebanyak 13 responden (32,5%). Kategori gemuk menempati

urutan berikutnya dengan 12 responden (30,0%). Sementara itu, sebanyak 9 responden (22,5%) berada dalam kategori normal, dan kelompok dengan jumlah paling sedikit adalah kategori kurus, yaitu 6 responden (15,0%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Percentase (%)
1	Kategori		
	Normal	12	30,0
	Hipertensi	28	70,0

Berdasarkan Tabel 3, hasil pengelompokan frekuensi tekanan darah pada penderita hipertensi memperlihatkan bahwa

majoritas responden berada pada kategori hipertensi, yakni 28 responden (70,0%), Sementara itu, sejumlah kecil responden

ditempatkan pada kelompok tekanan darah

normal, yaitu sebanyak 12 responden (30,0%).

2. Analisis bivariat

Tabel 4. Hubungan Indeks Masa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan

No	IMT	Hipertensi		Jumlah	Total (%)	P Value
		Normal	Hipertensi			
1	Kategori					
	Kurus	4	2	6	15.0	
	Normal	5	4	9	22.5	0.01
	Gemuk	2	10	12	30.0	
	Obesitas	1	12	13	32,5	

Berdasarkan Tabel 4, dari total 40 responden yang diteliti, sebagian besar pasien hipertensi berasal dari kelompok BMI obesitas, yaitu 13 orang (32,5%). Pada kategori kelebihan berat badan, yang terdiri dari 12 responden (30,0%), ditemukan 10 responden menderita hipertensi dan 2 orang memiliki tekanan darah normal. Pada kelompok BMI normal, yang terdiri dari 15 responden (22,5%), terdapat 9 responden

Indeks Masa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Pasien Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas pasien hipertensi dikategorikan memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) obesitas, yaitu 13 orang (32,5%), dan kategori gemuk, yaitu 12 orang (30,0%), sedangkan pasien dengan IMT normal dan kurus masing-masing berjumlah 9 orang (22,5%) dan 6 orang (15,0%). Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami kelebihan berat badan yang berpotensi memperberat beban kerja jantung serta meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Pasien dengan IMT tinggi kemungkinan besar mengalami tekanan mekanis dan metabolismik yang lebih besar pada sistem kardiovaskular, sehingga rentan terhadap meningkatnya tekanan darah (Sinurat et al., 2023). Sebaliknya, pasien dengan IMT normal atau kurus cenderung memiliki risiko hipertensi yang lebih rendah karena efek beban tubuh yang lebih ringan (Rahmadini et al., 2024).

Berdasarkan hasil survei yang dikakukan oleh peneliti pada responden terdapat berbagai faktor penyebab indeks massa tubuh yang tinggi yaitu kurang nya aktifitas fisik, pola makan tidak teratur, kebiasaan merokok (alkohol) dan juga di sebabkan karna konsumsi kopi yang berebihan. Menurut Gunawan & Adriani (2020), IMT yang tinggi, seperti pada kategori gemuk dan obesitas, tidak hanya menjadi beban fisik bagi sistem kardiovaskular tetapi juga dapat memicu stres fisiologis akibat gangguan metabolismik dan hormonal. Sumber stres ini dapat berubah seiring

dengan hipertensi dan 6 responden dengan tekanan darah normal. Sementara itu, pada kategori berat badan kurang, yang terdiri dari 6 responden (15,0%), terdapat 4 responden dengan hipertensi dan 2 responden dengan tekanan darah normal.

Pembahasan

dengan kemampuan coping dan adaptasi individu terhadap kondisi kesehatannya (Salsabila et al., 2025). Oleh karena itu, dukungan sosial dan lingkungan yang positif sangat penting dalam membantu pasien hipertensi mengelola berat badan dan stres secara efektif, sehingga dapat berkontribusi pada pengendalian tekanan darah yang lebih baik (Haq & Winta, 2022).

Menurut Pekabani et al (2023), Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, seperti hipertensi, penyakit jantung, stroke, dan diabetes tipe 2. Selain itu, IMT yang tinggi meningkatkan risiko osteoarthritis karena beban berlebih pada sendi, gangguan pernapasan seperti sleep apnea, serta masalah reproduksi seperti infertilitas (Sulthon & Norlinta, 2024). Komplikasi lain termasuk penyakit hati berlemak non-alkoholik dan gangguan kesehatan mental seperti depresi. Oleh karena itu, pengendalian IMT penting untuk mencegah berbagai penyakit kronis dan menjaga kualitas hidup. (Sulaiman et al., 2023)

Hubungan Indeks Masa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan

Dari penelitian tersebut, diungkapkan bahwa Indeks Massa Tubuh (IMT) terbukti terdapat hubungan yang bermakna dengan munculnya hipertensi pada pasien. Analisis data menunjukkan bahwa mayoritas responden masuk dalam kategori IMT obesitas dan overweight, yang diketahui memiliki potensi risiko lebih besar terhadap tekanan darah tinggi. Melalui analisis Chi-

Square, peneliti menemukan nilai *p* sebesar 0,01 yang lebih rendah dari 0,05, sehingga peneliti menolak hipotesis nol (*Ho*) dan menerima hipotesis alternatif (*Ha*). Dengan hasil tersebut, IMT dianggap memiliki pengaruh yang signifikan terhadap timbulnya hipertensi. Temuan ini menekankan pentingnya pengelolaan berat badan sebagai langkah strategis dalam mencegah dan mengendalikan hipertensi.

Temuan penelitian ini mengungkap bahwa Indeks Massa Tubuh menunjukkan hubungan yang bermakna dengan timbulnya hipertensi pada pasien. Indeks Massa Tubuh yang tinggi berkontribusi sebagai faktor risiko utama yang mampu menaikkan tekanan darah melalui mekanisme peningkatan resistensi pembuluh darah serta stimulasi sistem saraf simpatik, (Rumaisyah et al., 2023). Menurut Faiha et al (2025), peningkatan IMT sering kali berhubungan dengan kelainan metabolismik dan gangguan hormonal yang dapat memperburuk kondisi hipertensi. Faktor ini memperkuat pentingnya pengelolaan berat badan melalui aktifitas fisik, pola makan yang teratur, mengurangi kebiasaan merokok (alkohol) dan juga konsumsi kopi yang berasal dari bagian strategi pencegahan dan kontrol hipertensi, untuk menurunkan risiko dari Hipertensi (Suprapti, 2024). Dengan memahami hubungan ini, intervensi yang berfokus pada pengendalian berat badan menjadi sangat krusial dalam manajemen pasien hipertensi agar tekanan darah dapat terkontrol dengan lebih optimal (Kolinug et al., 2024).

Menurut Parellangi *et al.* (2025), hipertensi dapat terjadi melalui mekanisme peningkatan hambatan pembuluh darah serta aktivasi sistem saraf simpatik di mana kedua sistem tersebut dianggap berperan penting dalam pengaturan tekanan darah. Studi lain juga menunjukkan bahwa peningkatan Indeks Massa Tubuh berhubungan dengan peningkatan volume darah dan beban kerja jantung, sehingga berkontribusi pada tekanan darah tinggi pada individu obesitas (Yuniasih & Wisnuwardani, 2025).

Faiha dkk. (2025) menemukan bahwa Indeks Massa Tubuh (BMI) memiliki keterkaitan yang signifikan dengan kejadian hipertensi pada pasien, di mana BMI yang tinggi meningkatkan kemungkinan terjadinya hipertensi dibandingkan dengan BMI yang berada dalam kategori normal. Menurut penelitian Ambarwati et al (2023), menemukan bahwa Indeks Massa Tubuh

memiliki keterkaitan yang signifikan dengan kejadian hipertensi pada pasien, di mana IMT yang tinggi turut meningkatkan kemungkinan hipertensi melalui berbagai mekanisme fisiologis. Peneliti lain juga menyatakan bahwa IMT yang tinggi menyebabkan peningkatan volume darah dan beban kerja jantung, sehingga meningkatkan tekanan pada dinding arteri (Yuniasih & Wisnuwardani, 2025). Kondisi hipertensi diperburuk karna terlalu banyak garam, berat badan berlebih, sering stres, merokok, minum alkohol terlalu banyak, jarang olahraga, dan kebiasaan makan yang kurang sehat (Suharni, 2023). Penelitian Sihotang (2023) menunjukkan bahwa pengelolaan IMT yang baik sangat penting dalam mengendalikan tekanan darah dan mencegah komplikasi hipertensi, sehingga intervensi yang melibatkan modifikasi gaya hidup dan pengendalian berat badan harus menjadi prioritas dalam terapi pasien hipertensi.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian, diperoleh bahwa terdapat keterkaitan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi. Semakin tinggi BMI, semakin besar risiko peningkatan tekanan darah akibat beban kerja pada jantung dan aktivasi sistem tubuh. Oleh karena itu, pencegahan dan pengendalian hipertensi dapat ditingkatkan dengan dijaganya berat badan ideal melalui konsumsi pola makan bergizi, penghindaran rokok, dan pelaksanaan olahraga secara rutin.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarwati, E. V., Indriani, & Riyanto, A. (2023). the Relationship Between Body Mass Index (Bmi) and Hypertension on Elderly in Muhammadiyah Regional Leaders Office (Pdm) of Sleman. *Jurnal Kesmas Dan Gizi (Jkg)*, 6(1), <https://doi.org/10.35451/jkg.v6i1.1894>

Djaman, Q., & Widayati, E. (2021). *Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kadar Trigliserida*. 87–95.

Faiha, A. T., Wulansari, R., Ernawati, K., Arsyad, M., & Kunci, K. (2025). *Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di RW 07 Kelurahan Sumur Batu, Jakarta Pusat, serta Tinjauannya dalam Pandangan Islam*. *The Relationship between Body Mass Index (BMI) and the Incidence of Hypertension in*.

3(4).

Gunawan, S. P., & Adriani, M. (2020). Obesity and Stress Level are Associated with Hypertension among Adulthood in Klampis Ngasem, Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 15(2), 119–126. <https://doi.org/10.20473/mgi.v15i2.119-126>

Hamzah, E. B., & Kartikasari, F. (2025). *Hubungan Pola Tidur, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Puskesmas Ngembal Kulon Kudus*. 4(3), 222–232.

Haq, A. F., & Winta, M. V. I. (2022). Hubungan Dukungan Sosial Dengan Stres Pada Pasien Hipertensi Melalui Berpikir Positif. *Reswara Journal of Psychology*, 1(2), 16. <https://doi.org/10.26623/rjp.v1i1.5404>

Hernita, H. D., Rosela, K., JI, A., No, B., & Tengah, K. (2024). *Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbang Talaken Kabupaten Gunung Mas STIKes Eka Harap, Indonesia* kejadian hipertensi di Puskesmas Tumbang Talaken pada tahun 2021 sampai dengan tahun. 2(2).

Husada, I., Ilmiah, J., & Juli, V. N. (2025). *THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF-EFFICACY AND MOTIVATION TO PREVENT COMPLICATIONS WITH THE DEGREE OF HYPERTENSION* Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, angkanya menurun. 13(2), 320–333.

Inadjo, I. M., Mokalu, B. J., & Kandowangko, N. (2023). Definisi Data Primer. *Journal Ilmiah Society*, 3(1), 1–7. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/8077>

Jend, R., & Yani, A. (2023). *PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS AT*. 3.

Kolinug, C. M., Kundre, R. M., & Larira, D. M. (2024). Efektifitas Penerapan Diet Dash Pada Penderita Hipertensi: Literature Review. *Mapalus Nursing Science Journal*, 2(1), 95–105.

Kusumastuty, I., Maulia, P. H., Dewi, D. R., Oktania, R., Nugroho, F. A., & Handayani, D. (2025). *Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh dan Persen Lemak Tubuh dengan Kebiasaan Makan pada Mahasiswa di Malang* Relationship between Body Mass Index, Body Fat Percentage, and Eating Habits among University Students in Malang. 9(3), 419–429. <https://doi.org/10.20473/amnt.v9i3.2025.419>

-429

McCarthy, C. P., & Mcevoy, J. W. (2025). *Implementing the 2025 Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Leveraging Evidence to Push the Boundaries of Clinical Care*. 82(10), 1538–1540. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.125.25418>

Nozato, Y., Nohara-shitama, Y., Kubozono, T., Akasaka, H., Takami, Y., Arima, H., Sakima, A., & Yamamoto, K. (2025). Targeting a systolic blood pressure of < 130 mmHg is beneficial in adults with hypertension aged ≥ 75 years: a systematic review and. *Hypertension Research*, 2527–2536. <https://doi.org/10.1038/s41440-025-02302-z>

Parellangi, Prayogi, B., Rizani, K., & Utama, R. D. (2025). Analisis Faktor Determinan Kejadian Hipertensi Di Kota Banjar Baru Tahun 2024. *Jurnal Skala Kesehatan*, 16(1), 41–53. <https://doi.org/10.31964/jsk.v16i1.43>

Pekabani, Y. P., Devi, H. M., & Cita, E. E. (2023). Hiperglikemia Berhubungan Dengan Tekanan Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II Dengan Hipertensi Di Puskesmas Dinoyo Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7(2), 98–111. <https://doi.org/10.33366/nn.v7i2.2671>

Pratiwi, H., Rochma, M., & Nurahmi, A. (2022). *Pemantauan Indeks Massa Tubuh dan Persen Lemak Tubuh dalam Pencegahan Obesitas*. 1, 53–60.

Rahmadini, S. I., Nur, M. J., & Malinda, M. (2024). Pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Hipertensi: Literature Review. *Jurnal Sehat Indonesia (JUSINDO)*, 7(01), 8–22. <https://doi.org/10.59141/jsi.v7i01.186>

Rumaisyah, R., Fatmawati, I., Arini, F. A., & Octaria, Y. C. (2023). Association between Types of Obesity and Hypertension in Young Adults in Indonesia. *Amerta Nutrition*, 7(2SP) <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.24-30>

Salsabila, Q. N., Melastuti, E., & Amal, A. I. (2025). Hubungan Mekanisme Koping Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan*, 3(2), 07–17. <https://doi.org/10.59841/jumkes.v3i2.2446>

Samosir, A., & Siagian, E. (2021). *Hubungan kepatuhan pencegahan komplikasi hipertensi*

dengan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Shatwan, I. M. (2023). Malnutrition is associated with increased disease risk in older people in the Makkah region of Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 3.

Sihotang, U. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Pinggang Kelurahan Dataran Tinggi Kota Binjai. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat UISU*, 12(2), 131–139.

Sinurat, L. R. E., Marbun, A. S., & Syapitri, H. (2023). Indeks Massa Tubuh Dan Kadar Kolesterol Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Darussalam. *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*, <https://doi.org/10.51544/keperawatan.v6i2.4665>

Subiakto, T., & Akbar, R. R. (2024). *Hubungan Kadar Trigliserida dengan Tekanan Sistolik dan Diastolik*. 11(2), 158–162.

Suharni. (2023). the Relationship Between Body Mass Index (Bmi) and Blood Pressure in Students of Class 2021 of the Faculty of. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 14(2), 542–552.

Sulaiman, A. S., Hasan, I., Lesmana, C. R. A., Kurniawan, J., & Jasirwan, C. O. M. (2023). Perlemakan Hati Non-Alkoholik dan Risiko Fibrosis Hati pada Pasien Hepatitis B Kronik. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, <https://doi.org/10.7454/jpdi.v10i3.145>

Sulthon, Z. A., & Norlinta, S. N. O. (2024). Hubungan indeks masa tubuh dan jenis kelamin terhadap angka kejadian osteoarthritis. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(September), 1624–1632.

Suprapti, F. (2024). Kelola Hipertensi untuk Peningkatan Kualitas Hidup. *Prosiding SENAPAS*, 2(1), 241.

Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep populasi dan sampling serta pemilihan partisipan ditinjau dari penelitian ilmiah pendidikan. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.5>

Ulistyo, A., & SResmiaini. (2024). *Edukasi Indeks Massa Tubuh Melalui Pengukuran Berat*. 5(2), 2285–2292.

Wahyuni, K. T., Putu, P., Sugiani, S., & Dewantari, N. M. (2024). Hubungan Asupan Natrium dan Lemak dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Ruang Rawat Jalan Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Bangli. *Jurnal Ilmu Gizi*, 13(4), 251–261.

Wijaya, C., Santoso, A. H., Destra, E., Putra, F. Y., & Valdes, A. F. (2025). *Peran Skrining Indeks Massa Tubuh Dan Rasio Lingkar Pinggang-Pinggul Dalam Edukasi Pencegahan Risiko Metabolik Di Jakarta Selatan*. 3(02), 204–210.

Yulianti, R., Syukrilla, wara A., Efendi, Febriyanti, T. L., & Rahayu, D. S. (2024). Metode penelitian eksperimen. In M. P. Sarwandi (Ed.), *Maqasiduna: Journal of Education, Humanities, and Social Sciences* (Sarwandi, Vol. 2, <https://doi.org/10.59174/mqs.v2i01.4>