

The Relationship Between Body Mass Index and Blood Pressure in Adults in Rowokembu Village, Pekalongan Regency

Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Orang Dewasa Di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan

Risma Amanda Putri^{1)*}, Wiwiek Natalya²

^{1,2}Nursing Program, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Pekalongan, Indonesia.

*email= rismap914@gmail.com

Article history

Submission: October 22nd, 2025
Revised: January 30th, 2026
Accepted: Januari 31st, 2026

Keyword :

Adults, Blood Pressure, Body Mass Index.

Abstract

Introduction: The prevalence of hypertension among people aged ≥ 18 years in Indonesia is 30.8%, with the majority being adults. This study aimed to determine the correlation between body mass index and blood pressure in adults. **Methods:** This was a quantitative study with a correlational design using a cross-sectional approach. The sample consisted of 87 adults in Rowokembu Village, Pekalongan Regency, selected by cluster random sampling. The measurement tools consisted of a stadiometer, a weighing scale, and a digital sphygmomanometer. Data analysis was performed using the Spearman rank test. **Results:** The findings showed that the mean body mass index was 22.890, the mean systolic blood pressure was 119.24, and the mean diastolic blood pressure was 81.33. The Spearman rank test showed a p -value of $0.001 < \alpha (0.05)$ for the correlation between body mass index and systolic blood pressure, while the correlation between body mass index and diastolic blood pressure produced a p -value of $0.003 < \alpha (0.05)$. These results indicate a significant correlation between body mass index and blood pressure in adults in the village. **Conclusion:** There is a correlation between body mass index and blood pressure in adults in Rowokembu Village, Pekalongan Regency. Health workers are advised to provide counselling on the importance of maintaining an ideal body weight to prevent high blood pressure.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah di pembuluh darah meningkat karena jantung memompa darah dengan lebih keras untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan oksigen dan nutrisi (Sudargo et al., 2021). Menurut World Health Organization, hipertensi adalah penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun diseluruh dunia menderita hipertensi dan sebagian besar tinggal di negara berpendapatan rendah dan menengah (WHO, 2023).

Prevalensi hipertensi pada penduduk umur ≥ 18 tahun di Indonesia sebesar 30,8% dimana mayoritas dari penyandang hipertensi tersebut adalah orang dewasa. Angka kejadian hipertensi pada orang dewasa dengan kisaran usia 18-24 tahun sebanyak 10,7%, usia 25-34 tahun sebanyak 17,4%, 35-44 tahun sebanyak 27,2%, usia 45-54 tahun sebanyak 39,1%, dan usia 55-64 tahun sebanyak 49,5%. Provinsi Jawa Tengah menempati posisi kelima dengan angka kejadian hipertensi sebesar 32,9% (BKPK, 2023). Angka kejadian hipertensi di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2023 ditemukan sebanyak 296.457 kasus (Dinkes Kabupaten Pekalongan, 2024).

Faktor yang memengaruhi tekanan darah tinggi dibagi menjadi dua kategori yaitu dapat diubah dan tidak dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah termasuk usia, jenis kelamin, dan keturunan. Faktor risiko yang dapat diubah termasuk obesitas, stress, merokok, dan gaya hidup. (Sudargo et al., 2021). Hasil penelitian lain menunjukkan adanya hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi di RS Pertamina Bintang Amin tahun 2023 dengan p-value 0,001 yakni $< 0,05$. Seseorang yang mempunyai kelebihan berat badan atau obesitas akan membutuhkan lebih banyak darah untuk membawa oksigen dan makanan ke seluruh tubuh akibatnya volume darah, curah jantung meningkat dan terjadi peningkatan tekanan darah (Wulandari et al., 2024).

Obesitas dapat diukur dengan Indeks massa tubuh (IMT) yaitu metode pengukuran antropometri yang dapat digunakan untuk menilai status gizi orang (Sudargo et al., 2021). Indeks massa tubuh sangat berpengaruh dengan kejadian hipertensi dimana peningkatan indeks massa tubuh di atas batas normal dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti diabetes, stroke, hipertensi, dan beberapa jenis kanker (Sari et al., 2023). Menurut Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi obesitas pada penduduk dewasa (>18 tahun) di Indonesia sebesar 23,4% dimana prevalensi obesitas pada perempuan sebesar 31,2 lebih tinggi daripada prevalensi laki-laki sebesar 15,7% (BKPK, 2023).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tahun 2024, diperoleh data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan tahun 2024 jumlah penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun di Kabupaten Pekalongan sebanyak 296.457 kasus. Puskesmas Wonopringgo menempati posisi keempat dengan jumlah penderita hipertensi sebesar 15.100 kasus. Desa Rowokembu merupakan desa di wilayah kerja Puskesmas Wonopringgo dengan penduduk terbanyak dan menempati posisi kedua dengan jumlah

403 kasus hipertensi pada tahun 2024. Berdasarkan fenomena latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Orang Dewasa di Desa Rowokembu”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain korelasi menggunakan pendekatan *cross sectional*. Lokasi penelitian di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan yang dilaksanakan pada tanggal 21-27 Maret 2025. Teknik sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* yaitu peneliti memilih 20% dari 12 RT sebagai *cluster*. Jumlah RT yang menjadi sampel pada penelitian ini ada 2 Rukun Tetangga (RT). Penentuan RT secara acak menggunakan aplikasi spinner, RT yang terpilih yaitu RT 2 dan RT 4. Jumlah sampel 87 responden. Kriteria inklusi yang digunakan yaitu responden berusia 19-44 tahun, responden berada di tempat pada saat pengambilan data, bersedia menjadi responden penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi yang digunakan yaitu responden tidak kooperatif, responden pindah domisili, dan responden yang mengalami keterbatasan gerak pada tangan dan kaki. Instrumen penelitian menggunakan alat ukur tinggi badan, timbangan, dan *sphygmomanometer* digital. Analisis data menggunakan uji *spearman rank*. Penelitian ini sudah dilakukan uji etik di LPPM Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan dan telah lolos uji etik penelitian berdasarkan surat nomor 079/KEP-UMPP/III/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada 21-27 Maret 2025 di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan tepatnya di RT 02 dan 04 yang terpilih sebagai sampel penelitian. Penelitian dilaksanakan dengan melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, dan pengukuran tekanan darah terhadap 87 orang dewasa. Hasil penelitian yang telah didapatkan meliputi karakteristik orang dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan seperti (usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan), gambaran indeks massa tubuh pada orang dewasa, gambaran tekanan darah pada orang dewasa, dan hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada orang dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan. Adapun hasil yang telah didapatkan meliputi:

Tabel 1 .
Data Karakteristik Usia Dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan

Variabel	Mean	Min	Max	Std. Deviation
Usia	30,40	19	44	7,338

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata usia responden di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan yaitu 30,40 tahun, dengan usia minimal 19 tahun dan maksimal 44 tahun dengan standar deviasi 7,338.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Data Karakteristik Responden Orang Dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan (n=87)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
a. Laki-laki	29	33,3
b. Perempuan	58	66,7
Pendidikan		
a. Tidak sekolah	0	0
b. SD	9	10,3
c. SMP	16	18,4
d. SMA	42	48,3
e. Perguruan tinggi	20	23,0
Pekerjaan		
a. Tidak bekerja	41	47,1
b. Bekerja	46	52,9
Total	87	100,0

Berdasarkan tabel 2 dapat menjelaskan bahwa dari 87 responden pada karakteristik jenis kelamin mayoritas responden adalah perempuan dengan jumlah 58 responden (66,7%). Pada karakteristik pendidikan mayoritas responden memiliki tingkat Pendidikan SMA sebanyak 42 responden (48,3%) dan mayoritas responden bekerja sebanyak 46 responden (52,9%).

Tabel 3.
Indeks Massa Tubuh Pada Orang Dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan

Variabel	Mean	Median	Min	Max	Std. Deviation
Indeks Massa Tubuh	22,890	22,500	15,9	35,8	4,2516

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata indeks massa tubuh adalah 22,890. Nilai median sebesar 22,500 dengan nilai minimal 15,9 dan nilai maksimal 35,8 menunjukkan nilai rentang yang cukup luas dan standar deviasi 4,2516.

Tabel 3
Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Orang Dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan

Variabel	Mean	Median	Min	Max	Std. Deviation
Tekanan darah sistolik	119,24	116,00	88	205	20,114
Tekanan darah diastolik	81,33	80,00	54	130	12,650

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik pada orang dewasa memiliki rata-rata yaitu 119,24. Nilai median sebesar 116,00 dengan nilai minimal 88, nilai maksimal 205, dan standar deviasi 20,114. Sedangkan tekanan darah diastolik memiliki rata-rata adalah 81,33. Nilai median sebesar 80,00 dengan nilai minimal 54, nilai maksimal 130, dan standar deviasi 12,650.

Tabel 5
Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Sistolik Pada Orang Dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan (n=87)

Variabel Bebas	Variabel Terikat		
	Tekanan Darah Sistolik		
	N	p-value	Nilai koefisien korelasi
Indeks massa tubuh	87	0,001	0,370

Pada tabel 5 hasil analisis hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah sistolik pada orang dewasa diperoleh hasil uji *spearman* diperoleh nilai p-value sebesar $0,001 < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah sistolik pada orang dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan. Kekuatan hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah sistolik pada orang dewasa diperoleh nilai koefisien korelasi 0,370, yang berarti kekuatan indeks massa tubuh dengan tekanan darah sistolik pada orang dewasa memiliki hubungan sedang. Sedangkan tanda positif menunjukkan bahwa semakin meningkatnya indeks massa tubuh maka akan meningkatkan tekanan darah.

Tabel 6
Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Diastolik Pada Orang Dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan (n=87)

Variabel Bebas	Variabel Terikat		
	Tekanan Darah Diastolik		
	N	p-value	Nilai koefisien korelasi
Indeks massa tubuh	87	0,003	0,318

Pada tabel 6 hasil analisis hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah diastolik pada orang dewasa diperoleh hasil uji *spearman* diperoleh nilai p-value sebesar $0,003 <$

α (0,05) maka H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah diastolik pada orang dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan. Kekuatan hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah sistolik pada orang dewasa diperoleh nilai koefisien korelasi 0,318, yang berarti kekuatan indeks massa tubuh dengan tekanan darah diastolik pada orang dewasa hubungan sedang. Sedangkan tanda positif menunjukkan bahwa semakin meningkatnya indeks massa tubuh maka akan meningkatkan tekanan darah.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berdasarkan karakteristik usia diperoleh rata-rata usia responden 30,40 tahun dengan usia minimal 19 tahun dan usia maksimal 44 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa usia responden terbanyak di usia 20-35 tahun. Usia merupakan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi, seiring bertambahnya usia arteri akan kehilangan elastisitas atau kelenturan (Fitriani et al., 2022). Usia dikaitkan dengan kejadian hipertensi karena seiring bertambahnya usia seseorang lebih rentan mengalami kerusakan dan penurunan fungsi sistem kardiovaskular akibat penyakit, faktor penuaan, dan gaya hidup yang dapat merusak sistem sirkulasi dan kardiovaskular (Wulandari et al., 2023).

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, mayoritas jenis kelamin responden adalah perempuan dengan jumlah 58 responden (66,7%). Laki-laki maupun perempuan memiliki risiko yang sama untuk mengalami hipertensi. Namun, laki-laki lebih berisiko mengalami peningkatan tekanan darah pada usia 45 tahun sedangkan wanita lebih berisiko mengalami peningkatan tekanan darah pada usia 65 tahun ke atas atau saat menopause (Rahma & Baskari, 2019).

Menurut Fitriani et al. (2022) pada wanita dipengaruhi oleh beberapa hormone diantaranya hormone estrogen untuk meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) yang melindungi pembuluh darah wanita dari peningkatan tekanan darah dan komplikasinya. Namun, hormone tersebut secara bertahap akan hilang pada masa pre menopause. Wanita menopause mengalami perubahan hormonal yang menyebabkan peningkatan berat badan dan tekanan darah.

Hasil penelitian ini berdasarkan karakteristik pendidikan mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SMA sebanyak 42 responden (48,3%). Hasil penelitian ini sejalan

dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sebanyak 28 responden (56%) berpendidikan SMA. Tingkat pendidikan dapat memengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menerapkan perilaku hidup sehat. Tingkat pendidikan yang rendah, memiliki pengetahuan yang kurang mengenai kesehatan dan sulit menerima informasi yang diberikan sehingga berdampak pada perilaku hidup sehat (Simbolon et al., 2020).

Berdasarkan karakteristik pekerjaan, mayoritas responden bekerja sebanyak 46 responden (52,9%). Salah satu faktor peningkatan tekanan darah yaitu pekerjaan. Orang yang bekerja memiliki kesibukan dan kerja keras yang berat sehingga menimbulkan rasa stress yang dapat memicu tekanan darah tinggi (Setiandari, 2022). Menurut Abdullah et al. (2024) orang yang sibuk bekerja tidak sempat meluangkan waktunya untuk berolahraga, sehingga lemak dalam tubuh semakin banyak dan tertimbun yang dapat menghambat aliran pembuluh darah akibatnya tekanan darah menjadi tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata indeks massa tubuh orang dewasa di Desa Rowokembu yaitu 22,890 dengan nilai median sebesar 22,500, nilai minimal 15,9, nilai maksimal 35,8, dan standar deviasi 4,2516. Indeks massa tubuh adalah cara sederhana untuk memantau atau mengetahui status gizi orang dewasa yang berkaitan dengan kelebihan dan kekurangan berat badan (Hasani et al., 2025).

Menurut Nugroho & Barkah (2023), batasan indeks massa tubuh yang digunakan untuk menilai status gizi orang dewasa (>18 tahun) yaitu kategori kurus $IMT < 18,5$, kategori normal $IMT \geq 18,5 - < 25$, kategori berat badan lebih $IMT \geq 25 - < 27$, dan kategori obesitas $IMT \geq 27$. Berdasarkan hasil penelitian ini rata-rata IMT 22,890 termasuk dalam kategori normal yang menunjukkan bahwa status gizi pada orang dewasa di Desa Rowokembu sudah baik tidak kurus maupun obesitas.

Faktor risiko indeks massa tubuh pada orang dewasa yaitu usia, jenis kelamin, pola makan, dan aktivitas fisik. Salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap kenaikan berat badan adalah pola makan dan aktivitas fisik. Pola makan yang tidak seimbang dan pola aktivitas fisik *sedentary* (kurang gerak) dapat meningkatkan risiko kenaikan berat badan (Hermawati et al., 2024). Ketika seseorang mengetahui berat badan ideal maka bisa meminimalisir faktor risiko peningkatan tekanan darah dan ketika tubuh memiliki berat badan ideal seseorang akan mampu melakukan aktivitas positif (Sari et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik orang dewasa di Desa Rowokembu sebesar 119,24 dengan nilai median sebesar 116,00, nilai minimal 88, nilai maksimal 205, dan standar deviasi 20,114. Sedangkan nilai rata-rata tekanan darah diastolik adalah 81,33 dengan nilai median sebesar 80,00, nilai minimal 54, nilai maksimal 130, dan standar deviasi 12,650.

Tekanan darah adalah jumlah darah yang mengalir melalui arteri saat jantung memompa darah. Tekanan darah sistolik adalah tekanan darah yang mengalir saat ventrikel jantung berkontraksi dan tekanan darah diastolik yaitu tekanan darah pada dinding arteri saat jantung relaksasi (Amri et al., 2025). Beberapa faktor risiko yang memengaruhi tekanan darah pada dewasa yaitu usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, faktor genetik, asupan makan, kebiasaan merokok, dan stres (Simbolon et al., 2020).

Hasil penelitian meunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada dewasa sebagian besar normal, namun ada beberapa hasil dari tekanan darah sistolik dan diastolik yang nilainya tinggi. Peningkatan tekanan darah terjadi karena adanya aterosklerosis, yaitu struktur anatomi pada pembuluh darah yang memiliki gangguan di tepi dan menjadi kaku. Pembuluh darah yang kaku disertai dengan penyempitan dan peningkatan plak yang menghambat gangguan peredaran darah perifer. Kekakuan dan lambatnya aliran darah menyebabkan peningkatan beban jantung dan upaya pemompaan jantung sehingga menunjukkan peningkatan darah dalam sistem peredaran darah (Hermawati et al., 2024).

Tekanan darah akan semakin meningkat apabila seseorang mengonsumsi makanan siap saji secara berlebihan, jarang melakukan aktivitas fisik, dan tidak menerapkan manajemen stress. Perilaku hidup yang tidak sehat akan memicu terjadinya peningkatan tekanan darah dan apabila peningkatan tekanan darah tidak ditangani akan menyebabkan terjadinya stroke, kerusakan pembuluh darah, dan penyakit gagal ginjal (Sari et al., 2023). Berdasarkan hasil uji *spearman rank* mengenai hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah sistolik pada orang dewasa diperoleh hasil nilai *p-value* sebesar $0,001 < \alpha$ (0,05) dengan nilai koefisien korelasi 0,370. Sedangkan hasil uji hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah diastolik diperoleh hasil nilai *p-value* sebesar $0,003 < \alpha$ (0,05) dengan nilai koefisien korelasi 0,318. Nila *p-value* keduanya $< \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak, sehingga ada hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada orang dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan. Kekuatan hubungan indeks massa

tubuh dengan tekanan darah pada orang dewasa yaitu hubungan sedang. Sedangkan tanda positif menunjukkan bahwa semakin meningkatnya indeks massa tubuh maka akan meningkatkan tekanan darah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulumuddin & Yhuwono (2018) yang menyatakan ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah sistolik maupun diastolik dimana hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya korelasi positif antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah dengan nilai signifikan yang didapatkan 0,029 dengan koefisien korelasi sebesar 0,154 dan nilai signifikan 0,009 dengan koefisien korelasi sebesar 0,187. Indeks massa tubuh secara signifikan menghubungkan jalur dengan tekanan darah. Indeks massa tubuh di atas normal dapat memicu terjadinya faktor risiko hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan seseorang dengan indeks massa tubuh normal. Indeks massa tubuh yang menyebabkan peningkatan tekanan darah adalah kategori *overweight* dan obesitas (Sutrisno & Vegianawati, 2023).

Peningkatan indeks massa tubuh yang berkaitan dengan peningkatan berat badan dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah. Meningkatnya berat badan akan meningkatkan kebutuhan darah untuk mensuplai oksigen ke jaringan tubuh. Pembuluh darah yang sempit karena penumpukan lemak dapat membuat jantung bekerja lebih keras sehingga meningkatkan tekanan darah dan menyebabkan hipertensi (Rahma & Baskari, 2019). Penelitian ini diperkuat oleh Abineno & Malinti (2022) yang menyatakan bahwa indeks massa tubuh tinggi berpengaruh meningkatkan tekanan darah. Hal ini terjadi karena indeks massa tubuh menggambarkan komposisi lemak yang tinggi mengakibatkan akumulasi trigliserida yang berkelanjutan dalam pembuluh darah yang menjadi proses awal terjadinya aterosklerosis yang merupakan pemicu terjadinya hipertensi. Semakin berat seseorang maka darah yang dibutuhkan dalam darah semakin besar untuk memberikan oksigen ke jaringan tubuh dan peningkatan jumlah darah yang beredar melalui pembuluh darah memberikan tekanan pada dinding arteri.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah. Upaya untuk mencegah peningkatan tekanan darah yaitu dengan mengetahui berat badan tubuh. Ketika seseorang mengetahui berat badan ideal maka bisa meminimalisir faktor risiko peningkatan tekanan darah. Untuk mendapatkan berat badan ideal dapat dilakukan dengan cara menjaga pola

makan, melakukan aktivitas fisik secara rutin. Olahraga yang teratur dapat memperlancar peredaran darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Asyfah et al., 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan rata-rata usia responden adalah 30,40. Pada jenis kelamin mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 58 responden (66, 7%), pendidikan terakhir responden mayoritas adalah SMA sebanyak 42 responden (48,3%), dan sebanyak 46 responden (52,9%) bekerja. Indeks massa tubuh pada orang dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan memiliki rata-rata 22,890 dengan nilai minimal 15,9, nilai maksimal 35,8, dan standar deviasi 4,2516. Tekanan darah sistolik pada orang dewasa memiliki rata-rata 119,24 dengan nilai minimal 88, nilai maksimal 205, dan standar deviasi 20,114. Sedangkan tekanan darah diastolik memiliki rata-rata 81,33 dengan nilai minimal 54, nilai maksimal 130, dan standar deviasi 12,650. Hasil uji *spearman rank* mengenai hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah sistolik pada orang dewasa diperoleh nilai *p-value* sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ dengan nilai koefisien korelasi 0,370. Sedangkan hasil uji hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah diastolik pada orang dewasa diperoleh nilai *p-value* $0,003 < \alpha (0,05)$ dengan koefisien korelasi 0,318. Nilai *p-value* keduanya $< \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada orang dewasa di Desa Rowokembu Kabupaten Pekalongan. Kekuatan hubungan indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada orang dewasa yaitu hubungan sedang. Sedangkan tanda positif menunjukkan bahwa semakin meningkatnya indeks massa tubuh maka akan meningkatkan tekanan darah.

TERIMA KASIH

Dr. Nur Izzah, M.Kes, Rektor Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.

Nuniek Nizmah Fajriyah, SKp., M.Kep., Ns., Sp.KMB, Ketua LPPM Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

KEPUSTAKAAN

Abdullah, D., Dewi, N. P., Monaprya, D., & Chan, Z. (2024). Profil Penderita Hipertensi Di RSUD Pasaman Barat Tahun 2022. *Nusantara Hasana Journal*, 3(11), 1–13.

- Abineno, A. P., & Malinti, E. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Orang Dewasa. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 3, 37–42.
- Amri, K., Simanjuntak, M., Wulandari, P., Damanik, R. H., Fresia, S., Ambarwati, D., Mahardika, I. M. R., Syaefudin, A., Saparwati, M., Sujati, K., & Margono. (2025). *Buku Ajar Keterampilan Dasar Keperawatan*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Asyfh, Usraleli, Megdalena, Sakhnan, & Melly. (2020). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20 (2), 338–343.
- Fitriani, D., Hutasuhut, A. F., & Riansyah, R. (2022). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Karyawan Di Universitas Malahayati Bandar Lampung. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 2(2), 308–319. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/mahesa.v2i2.4498>
- Hasani, R., Harliani, Hartati, Rahmatia, S., & Mato, R. (2025). *Modul Praktikum Keperawatan Dasar*. Nasmedia.
- Hermawati, D., Alfari, R., Purwaningrum, R., & Anggraini, M. (2024). Hubungan Status Gizi Berlebih Dengan Tekanan Darah Pada Karyawan Di Universitas Malahayati Bandar Lampung. *Jurnal Mehika Mahayati*, 8(3), 585–592.
- Nugroho, M. D. F., & Barkah, A. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cipinang Kecamatan Pulogading Jakarta Timur. *Malahayati Health Student Journal*, 3 (10), 3151–3165.
- Rahma, A., & Baskari, P. S. (2019). Pengukuran Indeks Massa Tubuh, Asupan Lemak, Dan Asupan Natrium Kaitannya Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Dewasa Di Kabupaten Jombang. *Ghidza Media Jurnal*, 1(1), 53–62.
- Sari, G. M., Kurniawan, V. E., Puspita, E., & Amalia, S. D. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Poli Jantung Rumah Sakit Husada Utama Surabaya. *Prima Wiyata Health*, 6 (1), 47–63.
- Setiandari, E. (2022). Hubungan Pengetahuan, Pekerjaan dan Genetik (riwayat hipertensi dalam keluarga) Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Hipertensi. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(4), 457–462.
- Simbolon, P., Simbolon, N., Siringo-Ringo, M., & Sihotang, V. A. (2020). Hubungan

- Karakteristik dengan Peningkatan Tekanan Darah di Sumbul, Sumatera Utara. *Jurnal Dunia Kesmas*, 9(2), 175–184.
- Sutrisno, & Vegianawati, I. S. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Puskesmas 1 Godong Kabupaten Grobogan. *The Shine Cahaya Dunia SI Keperawatan*, 8 (2).
- Ulumuddin, I., & Yhuwono, Y. (2018). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Lansia di Desa Pesucen, Banyuwangi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat IndonesiaMasyarakat Indonesia*, 13 (1), 1–6.
- Wulandari, F. W., Ekawati, D., Harokan, A., & Murni, N. S. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Aisyiyah Palembang*, 8(1), 286–299.