

202210490311014
Ratu Marfika
Prodi Fisioterapi

**HUBUNGAN BERAT BADAN BERLEBIH DENGAN TEKANAN
DARAH BERDASARKAN KELOMPOK USIA (REMAJA,
DEWASA, DAN LANSIA)**

SKRIPSI



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH :
RATU MARFIKA
202210490311014**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2026

202210490311014
Ratu Marfika
Prodi Fisioterapi



**HUBUNGAN BERAT BADAN BERLEBIH DENGAN TEKANAN
DARAH BERDASARKAN KELOMPOK USIA (REMAJA,
DEWASA, DAN LANSIA)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Fisioterapi**

OLEH :

RATU MARFIKA

202210490311014

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

**HUBUNGAN BERAT BADAN BERLEBIH DENGAN TEKANAN
DARAH BERDASARKAN KELOMPOK USIA (REMAJA,
DEWASA, DAN LANSIA)**

Skripsi

Disusun Oleh: RATU MARFIKA 202210490311014

Skripsi Ini Telah Disetujui oleh :

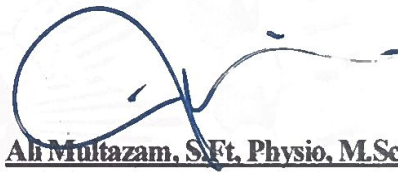
Malang,..... 2026

Pembimbing I



Nurul Aini Rahmayati, S.Ft, Ftr., M.Biomed
NIDN. 0721089501

Pembimbing II



Ali Multazam, S.Ft, Physio, M.Sc
NIDN. 0714049101

Mengetahui,

Kepala Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang



Dimas Sondang Irawan, SST. Ft., M.Fis., Ph. D
NIP. UMM.11414100567

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN BERAT BADAN BERLEBIH DENGAN TEKANAN
DARAH BERDASARKAN KELOMPOK USIA (REMAJA,
DEWASA, DAN LANSIA)**

Skripsi

Disusun Oleh: RATU MARFIKA 202210490311014

Skripsi Ini Telah Disetujui dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji

Malang,..... 2026

Penguji I



Nungki Marlian Yuliadarwati, SST.Ft
NIDN. 0706078706

Penguji II



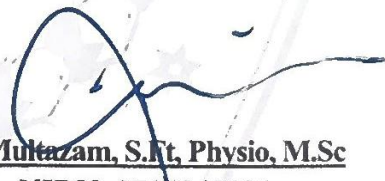
Arys Hasta Baruna, S.Ft., M.Kes
NIDN.

Penguji III



Nurul Aini Rahmawati, S.Ft., Ftr., M.Biomed
NIDN. 0721089501

Penguji IV



Ali Multazam, S.Ft, Physio, M.Sc
NIDN. 0714049101

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Malang




Dr. apt. Hidayah Rachmawati, S.Si.,Sp.FRS
NIP.UMM 11406090449

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ratu Marfika
NIM : 202210490311014
Fakultas/Jurusan : Fakultas Ilmu Kesehatan/Prodi Fisioterapi
Judul Karya Tulis/Skripsi : Hubungan Berat Badan Berlebih Dengan Tekanan Darah Berdasarkan Kelompok Usia (Remaja, Dewasa, dan Lansia)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa, karya tulis akhir benar-benar hasil karya sendiri.

Karya tulis tugas akhir ini bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain untuk kepentingan saya, karena hubungan material maupun non material, segala bentuk kutipan kami lakukan dengan cara yang sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku.

Bila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiarisme dan ada ketidaksesuaian isi dari karya tersebut, saya bersedia menerima sanksi dari tim Etik dan Institusi.

Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak ada tekanan atau paksaan dari pihak manapun.

Malang, 10 Maret 2026

Yang menyatakan



Ratu Marfika
(202210490311014)

KATA PENGANTAR

Penulis tidak henti mengucapkan puji syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat, dan hidayat-Nya serta shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Hubungan Berat Badan Berlebih Dengan Tekanan Darah Berdasarkan Kelompok Usia (Remaja, Dewasa, Dan Lansia)”. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa perjalanan studi hingga terselesaikannya skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, dorongan semangat, dukungan, serta bimbingan yang diberikan oleh berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nazamuddin Malik, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh ilmu pengetahuan di Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Ibu Dr. apt. Hidajah Rahmawati, S.Si., Sp.FRS selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang beserta staf pendidik yang telah memberikan kesempatan dan bantuan kepada penulis dalam proses perkuliahan selama ini.

3. Bapak Dimas Sondang Irawan, SST.Ft., M.Fis., PhD selaku Kepala Program Studi Fisioterapi yang telah banyak memberikan bantuan dalam menjalani pendidikan di Program Studi Fisioterapi.
4. Ibu Nurul Aini Rahmawati, S.Ft., Ftr., M.Biomed., selaku dosen pembimbing I atas motivasi, bimbingan, saran, dan arahnya yang di berikan kepada penulis.
5. Bapak Ali Multazam, S.Ft, Physio, M.Sc selaku dosen pembimbing II atas motivasi, bimbingan, dan arahnya yang diberikan.
6. Ibu Nungki Marlian Yuliadarwati, SST.Ft., M.Kes selaku dosen penguji I atas motivasi dan arahnya yang diberikan kepada penulis.
7. Bapak Arys Hasta Baruna, S.Ft., M.Kes selaku dosen penguji II atas motivasi dan arahan yang diberikan.
8. Segenap dosen dan laboran Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan.
9. Kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam membantu kelancaran penelitian penulis.
10. Kedua orang tua yang sangat saya cintai, Bapak Miskan dan Ibu Fitriati. Terima kasih telah menjadi orang tua yang terbaik dan hebat untuk penulis, yang tiada henti memberikan doa, dukungan, semangat, dan kasih sayang bagi penulis. Selalu memotivasi, dan mengapresiasi setiap pencapaian penulis, serta mempercayai setiap langkah dan keputusan yang penulis ambil hingga mampu bertumbuh dan berkembang sampai pada tahap ini. Terima kasih banyak dan mohon maaf untuk mama dan papa yang paling tersayang.

11. Kepada ketiga adik yang saya cintai, Atun Islamiyah, Febi Sarifika, dan M. Fahruzikin yang telah menjadi adik-adik terbaik penulis.
12. Kepada kakek dan nenek yang saya cintai, Alm. Bapak Akarim dan Almh. Ibu Siti Maemunah, yang memberikan kasih sayang, dukungan, dan doa untuk kesuksesan penulis.
13. Kepada keluarga yang saya sayangi, Eka Kurniati, Fatimah, dan Asni. Terima kasih selalu memberikan semangat dan dukungan untuk penulis.
14. Kepada teman-teman seperjuangan yang saya anggap saudara sendiri, Dia Rafidya Tamimi, Nurfadia K Sulani, dan Nuranisa. Terima kasih telah menemani, berjuang bersama, dan selalu mendukung satu sama lain.
15. Kepada teman payungan Nurfadia K Sulani, Nuranisa, dan Hendra Irza Fahrezi. Terimakasih telah kebersamai penulis dalam proses menyelesaikan skripsi ini.
16. Kepada keluarga besar Fisioterapi UMM 2022, Khususnya Kelas A, yang telah menempuh pendidikan bersama selama kurang 4 tahun.
17. Segenap pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan banyak motivasi, dukungan, dan doa selama ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan tidak lepas dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan berupa saran dan kritik guna memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini agar dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait.

HUBUNGAN BERAT BADAN BERLEBIH DENGAN TEKANAN DARAH BERDASARKAN KELOMPOK USIA (REMAJA, DEWASA, DAN LANSIA)

ABSTRAK

Ratu Marfika¹, Nurul Aini Rahmawati,^{2*} Ali Multazam^{3*}

¹*Department of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Malang, Indonesia*

*Corresponding author: ratumarfika6@gmail.com

Latar Belakang: Kelebihan berat badan dan obesitas merupakan faktor risiko utama hipertensi pada semua kelompok usia. Hubungan antara berat badan berlebih dengan tekanan darah diduga berbeda berdasarkan kelompok usia akibat perbedaan karakteristik fisiologis dan metabolik pada remaja, dewasa, dan lansia.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara berat badan berlebih dengan tekanan darah berdasarkan tiga kelompok usia: remaja, dewasa, dan lansia.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain observasional analitik dan pendekatan cross-sectional. Sebanyak 100 responden dari Kecamatan Dau, Kabupaten Malang direkrut menggunakan purposive sampling, terdiri dari 33 remaja (usia 13-15 tahun), 33 dewasa (usia 20-24 tahun), dan 34 lansia (usia 53-76 tahun) dengan status *Overweight* atau obesitas. Pengukuran IMT, tebal lemak, lingkaran lengan atas, dan lingkaran pinggang dilakukan untuk menilai kelebihan berat badan. Tekanan darah diukur menggunakan sphygmomanometer digital. Data dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman's rank.

Hasil: Pada kelompok remaja tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara berat badan berlebih dengan tekanan darah ($r = 0,116$; $p = 0,521$). Pada kelompok dewasa ditemukan korelasi positif sedang yang signifikan ($r = 0,439$; $p = 0,011$). Pada kelompok lansia juga ditemukan korelasi positif lemah yang signifikan ($r = 0,369$; $p = 0,032$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan berlebih dengan tekanan darah pada kelompok dewasa dan lansia, namun tidak pada kelompok remaja. Kapasitas kompensasi vaskular pada remaja diduga meredam dampak hemodinamik dari kelebihan berat badan. Fisioterapis perlu merancang program pengendalian berat badan dan edukasi kesehatan kardiovaskular yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing kelompok usia.

Kata kunci: berat badan berlebih, hipertensi, indeks massa tubuh, kelompok usia, tekanan darah

RELATIONSHIP BETWEEN EXCESS BODY WEIGHT AND BLOOD PRESSURE BASED ON AGE GROUPS (ADOLESCENT, ADULT, AND ELDERLY)

ABSTRACT

Ratu Marfika¹, Nurul Aini Rahmawati,^{2*} Ali Multazam^{3*}

¹*Department of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Malang, Indonesia*

*Corresponding author: ratumarfika6@gmail.com

Background: *Overweight* and obesity are major risk factors for hypertension across all age groups. The relationship between excess body weight and blood pressure may differ across age groups due to distinct physiological and metabolic characteristics in adolescents, adults, and the elderly.

Purpose: This study aimed to analyze the relationship between excess body weight and blood pressure based on three age groups: adolescent, adult, and elderly.

Method: This study used a quantitative observational analytic design with a cross-sectional approach. A total of 100 respondents from Dau District, Malang Regency were recruited using purposive sampling, consisting of 33 adolescents (aged 13-15 years), 33 adults (aged 20-24 years), and 34 elderly (aged 53-76 years) with *Overweight* or obesity status. Body mass index (BMI), skinfold thickness, upper arm circumference, and waist circumference were measured to assess excess body weight. Blood pressure was measured using a digital sphygmomanometer. Data were analyzed using the Spearman's rank correlation test.

Result: In the adolescent group, no significant relationship was found between excess body weight and blood pressure ($r = 0.116$; $p = 0.521$). In the adult group, a significant moderate positive correlation was found ($r = 0.439$; $p = 0.011$). In the elderly group, a significant weak positive correlation was also found ($r = 0.369$; $p = 0.032$).

Conclusion: There is a significant relationship between excess body weight and blood pressure in adults and the elderly, but not in adolescents. The vascular compensatory capacity in adolescents may buffer the hemodynamic effects of excess body weight. Physiotherapy professionals should design targeted weight management programs and cardiovascular health education based on age-specific characteristics.

Keywords: blood pressure, body mass index, excess body weight, hypertension, age group

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	6
C. Tujuan penelitian.....	7
D. Manfaat penelitian.....	7
E. Keaslian penelitian	9
BAB II.....	14
TINJAUAN PUSTAKA.....	14
A. Berat badan berlebih (<i>Overweight</i>) dan Obesitas.....	14
B. Tekanan Darah	20
C. Hubungan antara berat badan berlebih dengan tekanan darah.....	27
D. Kelompok usia	29
BAB III	33
KERANGKA KONSEPTUAN DAN HIPOTESIS	33
A. Kerangka Konseptual	33
B. Hipotesis.....	34
BAB IV	35
METODE PENELITIAN	35
A. Desain Penelitian.....	35
B. Kerangka Penelitian	36

C. Populasi, sampel dan Teknik Sampling.....	37
D. Variabel penelitian.....	38
E. Definisi operasional	39
F. Lokasi penelitian	41
G. Waktu penelitian.....	41
H. Etika penelitian.....	41
I. Teknik pengumpulan data	42
J. Alat pengumpulan data	43
K. Prosedur pengumpulan data	43
L. Rencana Analisis	44
M. Teknik Analisi Data.....	46
BAB V.....	48
HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA.....	48
A. Karakteristik responden	48
B. Hasil uji analisis data	50
BAB VI.....	53
PEMBAHASAN	53
A. Karakteristik Responden	53
B. Hubungan Berat Badan Berlebih Dengan Tekanan Darah Berdasarkan Kelompok Usia (Remaja, Dewasa, Dan Lansia).....	64
C. Keterbatasan Penelitian.....	69
D. Implikasi Fisioterapi	70
BAB VII.....	71
KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR BAGAN

Bagan 3. 1 Kerangka Konseptual.....	33
Bagan 4. 1 Desain Penelitian	35
Bagan 4. 2 Kerangka Penelitian	36



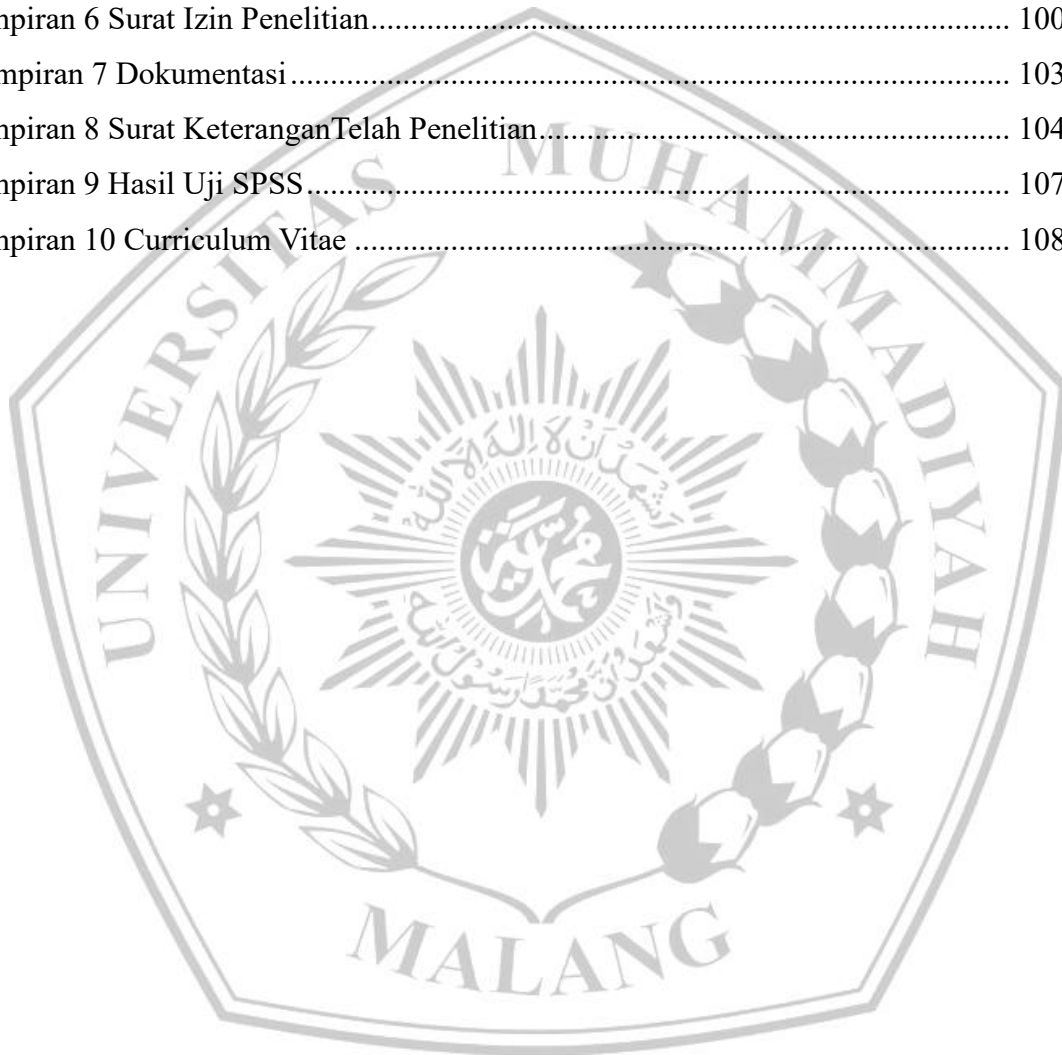
DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Keaslian Penelitian	9
Tabel 2. 1 Klasifikasi tekanan darah	22
Tabel 4. 1 Definisi Oprasional	40
Tabel 4. 2 Pedoman Derajat Hubungan.....	47
Tabel 5. 1 Karakteristik Responden	48
Tabel 5. 2 Hasil uji spearman's rho	51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	87
Lampiran 2 Pernyataan Persetujuan Menjadi Responden.....	91
Lampiran 3 SOP Pengukuran IMT, LILA, Lingkar Pinggang, Tebal Lemak	92
Lampiran 4 Pengukuran Tekanan Darah	97
Lampiran 5 Kode Etik	99
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	100
Lampiran 7 Dokumentasi	103
Lampiran 8 Surat KeteranganTelah Penelitian.....	104
Lampiran 9 Hasil Uji SPSS.....	107
Lampiran 10 Curriculum Vitae	108



DAFTAR PUSTAKA

- Abdussalam. (2021). Impact of Obesity on Hypertension: A review. *IP Journal of Nutrition, Metabolism and Health Science*, 4(2), 41–46.
<https://doi.org/10.18231/j.ijnmhs.2021.007>
- Achmad Paturusi, dan A. T. Z. M. S. (2020). Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas di puskesmas pangolombian. *Jurnal Kesehatan Masyarakat UNIMA*, 01(04), 30–36.
- Adolph, R. (2019). Hiperurisemia Sebagai Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular Melalui Mekanisme Stes Oksidatif. *Widya Biologi*, 10(2), 1–23.
- Agustian, I., Saputra, H. E., & Imanda, A. (2019). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasaraharja Putra Cabang Bengkulu. *Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 6(1), 42–60. <https://doi.org/10.37676/professional.v6i1.837>
- Akbar, R., Sukmawati, U. S., & Katsirin, K. (2024). Analisis Data Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Pelita Nusantara*, 1(3), 430–448.
<https://doi.org/10.59996/jurnalpelitanusantara.v1i3.350>
- Amila, A., Utami, N., & Marbun, A. S. (2020). Hubungan status gizi berdasarkan lingkaran lengan atas (LiLA) dengan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 140–148.
<https://doi.org/10.33024/hjk.v14i1.1851>
- Antonia Anna Lukito. (2016). Mekanisme Hipertensi dan Obesitas. *Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia*.
- Ardhaneswari, P. P. N., & Suwitra, I. W. C. (2024). Analisis Korelasi Pearson Dalam Menentukan Hubungan Harga dengan Volume Penjualan Wardah Matte Lip Cream Pada Platform E-Commerce Shopee. *Jurnal Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi*, 1(2), 151–156.
<https://doi.org/10.70963/jbisma.v1i2.25>

- Ariwidiani, N., & Angriani, Y. (2024). Analisis Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Tekanan Darah Lansia Didesa Dasan Tapen Kecamatan Gerung. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 6(1), |pp. <https://doi.org/10.55338/saintek.v6i1.3137>
- Aroor, A. R., Jia, G., & Sowers, J. R. (2018). Cellular mechanisms underlying obesity-induced arterial stiffness. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*, 314, 387–398. <https://doi.org/10.1152/ajpregu>
- Asriati, Adimuntja, Lisda Oktavia M. Pamangin, H. T. J. (2023). Analisis Aktivitas Fisik Remaja Papua Untuk Pencegahan Hipertensi Analysis of the Physical Activity of Papuan Adolescents for Hypertension Prevention. *Jurnal Promotif Preventif*, 6(2), 245–255. <https://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP/article/view/738>
- Asrulla, Risnita, Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332.
- Atira, D., Fahdhienie, F., & Agustina, A. (2025). Faktor risiko obesitas sentral pada perempuan dewasa. *Journal of Public Health Innovation*, 5(2), 312–321. <https://doi.org/10.34305/jphi.v5i2.1653>
- Azzubaidi, S. B. S., Rachman, M. E., Muchsin, A. H., Nesyana Nurmadilla, & Nurhikmawati. (2023). Hubungan Tekanan Darah dengan IMT (Indeks Massa Tubuh) pada Mahasiswa Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. *Fakumi Medical Journal*, 3(1), 54–61. <https://doi.org/10.33096/fmj.v3i1.179>
- Badriyah, L., & Ekaningrum, A. Y. (2022). Perbedaan Faktor Risiko Obesitas di Pedesaan dan Perkotaan pada Orang Dewasa di Indonesia; Analisis Data Riskesdas 2018. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 14(4), 185–192. <https://doi.org/10.52022/jikm.v14i4.377>

- Batara, D., Bodhi, W., & Kepel, B. J. (2016). Hubungan Obesitas Dengan Tekanan Darah dan Aktivitas Fisik Pada Remaja di Kota Bitung. *Jurnal E-Biomedik*, 4(1), 0–5. <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.10842>
- Binti Abdul M., Ainiy, & Syahrul, F. (2022). Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik, Konsumsi Natrium, Tingkat Stres, dan Tempat Tinggal dengan Tekanan Darah Remaja: Studi Cross-Sectional. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13, 1–14. <http://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/preventif>
- Dahriani, T. A., Murbawani, E. A., & Panunggal, B. (2016). Hubungan Lingkar Leher dan Tebal Lemak Bawah Kulit (Skinfold) terhadap Profil Lipid pada Remaja. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(4), 1804–1814.
- Darren, Firmansyah, Y., & Su, E. (2020). The Effect of Body Mass Index on Blood Pressure Classification at Productive Age in Medan City. *Kedokteran Meditek*, 26(3), 103–110.
- Dehbandi, B., Saeed, H. F. U., Furqan, M., Khan, U., Akhtar, M. F., & Siddque, H. M. W. (2021). Relationship between Obesity-Related Hypertension: A Narrative Review. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*, 33(21), 213–221. <https://doi.org/10.9734/jammr/2021/v33i2131150>
- Dessy Arna, Y., Masdi Janiarli, S., Janbonsel Bobaya, Mk., MKes Nunung Sri Mulyani, Sp., dr Mira Sri Gumilar, Mhk., Muhasidah, Me., Asmawati, Mk. G., Lutfi Annarahayu, Mk., Mizan Prihastuti, M., Wahyuningsih, Mk., & Ode Alifariki, L. (2024). *Problematika Kesehatan Remaja (La Ode Alifariki)*.
- Dewanti, D., Syauqy, A., Noer, E. R., & Pramono, ,Adriyan. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Sentra Pada Usia Lanjut Di Indonesia: Data Riset Kesehatan Dasar. *GIZI INDONESIA*, 45(2), 79–90. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v45i2.662>
- Dumalang, E. R., Lintong, F., & Danes, V. R. (2022). Analisa Perbandingan Pengukuran Tekanan Darah antara Posisi Tidur dan Posisi Duduk pada Lansia. *Jurnal Biomedik: JBM*, 14(1), 96–101. <https://doi.org/10.35790/jbm.v14i1.37592>

- Ekasari, M. F., Suryati, E. S., Badriah, S., Narendra, S. R., & Amini, F. I. (2021). Kenali Penyebab, Tanda Gejala Dan Penanganannya. In *Hipertensi*.
- Fatimawali, A. J. R. W. B., & Manampiring, A. (2016). Hubungan Tekanan Darah Dengan Obesitas Pada. *Jurnal Kedokteran Klinik*, 1(1), 55–63.
- Fenty, F., Christasani, P. D., Djunarko, I., Ayu Putri, A. D., Rahmadiva, N., & Ellennia, M. (2023). Sosialisasi Dampak Obesitas Sentral dan Hipertensi Pada Kelompok Posyandu Lansia Danurejan, Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(1), 57–62. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.913>
- Fera, T., Permana, D., & Dika, S. (2023). Peningkatan Kesehatan Pesisir pada Pra Lansia dan Lansia melalui Penyuluhan Hipertensi dan Pemeriksaan di PSRS Himo-Himo Ternate. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(9), 3564–3575. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i9.10937>
- Freeisi Makalew, G., Esau Katuuk, M., & Hensro Joli Bidjuni. (2023). Faktor Resiko Peningkatan tekanan Darah Pada Kelompok Usia 17-35 Tahun Di Desa Waloe Dau. In *Jurnal Keperawatan* (Vol. 11, Number 1).
- Hanani, R., Badrah, S., & Noviasy, R. (2023). Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Genetik Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 14(2), 120–129.
- Handoko, A. L., Jayadi, T., Putra, E. R. K., & Kusumosih, T. A. R. (2023). Hubungan antara Obesitas dengan Kanker Ovarium di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 29(1), 27–33. <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v29i1.2544>
- Harahap, A. L., Rizqillah, S., Ismail, W. M., Yusria, A., Siregar, N. P., Novasyra, A., & Artikel, H. (2024). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul Terhadap Tekanan Darah Pada Dewasa Muda *Relationship of Body Mass Index and Waist-Hip Circumference Ratio To Blood Pressure in Younger Adults*. 13(1), 1–10. <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnunafis>

- Hermawan, D.-, Soejono, S. K., Sunarti, ', Astuti, I., & Nang Agus, Z. A. (2016). Pengaruh Vitamin D terhadap Ekspresi COX-2, Kadar cAMP, Kadar Renin Darah dan Tekanan Darah Sistolik dalam Sistem Renin Angiotensin Aldosteron. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 29(2), 125–131. <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2016.029.02.5>
- Hikmah, J. (2020). Proses Penelitian, Masalah, variabel dan Paradigma Penelitian. *Jurnal Hikmah*, 39(1), 672–673. <https://doi.org/10.1111/cgf.13898>
- Hutagaol, A. O., & Malinti, E. (2020). Obesitas Dan Tekanan Darah Pada Orang Dewasa Usia 18-50 Tahun di Kampung Mokla. In *CHMK NURSING SCIENTIFIC JOURNAL* (Vol. 4).
- Ika Artini, Akhmad Kheru, Nita Sahara, A. N. (2022). Hubungan Diabetes Melitus Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Rawat Inap Kedaton Bandar Lampung 2021. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(1), 193–198. <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i1.3953>
- Isnaini, H., Husna, A., Pramaningtyas, M. D., Kedokteran, P. F., Indonesia, U. I., Fisiologi, D., Kedokteran, F., Indonesia, U. I., Artikel, I., Tubuh, I. M., Darah, T., Perpustakaan, T., Perpustakaan, P., Tinggi, P., & Education, J. (2024). Hubungan Indeks Massa tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Tenaga Perpustakaan Universitas Islam Indonesia. *Jurnal Education and Development*, 12(3), 14–20.
- Juliani, I. R., & Wulandari, I. S. M. (2022). Hubungan Tingkat Kecanduan Gadget Ddengan Gangguan Emosi dan Perilaku Remaja Kelas 8. *Jurnal Keperawatan BSI*, 10(1), 30–40.
- Kalangie, V. M., Warouw, S. M., & Umboh, A. (2016). Correlation between body weight and blood pressure of Junior High School in Pineleng District. *Jurnal E-CliniC*, 4(1), 1–5.
- Kim, H., Kim, S. E., & Sung, M. K. (2025). Sex and Gender Differences in Obesity: Biological, Sociocultural, and Clinical Perspectives. *World Journal of Men's Health*, 43(4), 758–772. <https://doi.org/10.5534/wjmh.250126>

- Krismelia Clara, D., Marlina, D., Hadiarto, R., & Sjahriani, T. (2024). Hubungan Antara Pola Makan Dan Indeks Massa Tubuh (Imt) Pada Mahasiswa Coass Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, *11*(2), 2549–4864. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>
- Larra Fredrika, dan N. F. N. A. (2022). Upaya Pengontrolan Tekanan Darah Masyarakat Dengan Hipertensi. *Jurnal Sapta Mengabdi*, *2*(1 SE-), 24–29. <https://ojs.stikessaptabakti.ac.id/jsm/article/view/264>
- Lita, Abdurahman Hamid, Silvia Nora Anggreini, R. (2021). Tekanan Darah dan Musik Suara Alam (Mengkaji Pengaruh, Manfaat, dan Peranan Musik bagi Tekanan Darah). In *Global Aksara Pers*.
- Lusiani, A., & Wahyuningsih, U. (2022). Edukasi Mengenai Aktivitas Fisik Untuk Kendalikan Obesitas Pada Pra-Lansia Dan Lansia Dengan Media Booklet. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, *5*(3), 738–746. <https://doi.org/10.24912/jbmi.v5i3.23276>
- Luthfiya, L., Pibriyanti, K., Nabawiyah, H., Fathimah, F., & Ummah, S. K. (2024). Factors Affecting Abdominal Circumference in Adolescent Girls. *Amerta Nutrition*, *8*(1), 74–81. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i1.2024.74-81>
- Maryani, D., Iqbal, M., Lironika Suryana, A., Widyawati, A., & Jannah, M. (2022). Hubungan Sindrom Makan Malam dengan Obesitas pada Mahasiswa di Politeknik Negeri Jember. *HARENA: Jurnal Gizi*, *4*(1).
- Masruroh, E., Murniati, A., Retno, D., & Anggraini, R. (2022). Hubungan Obesitas dengan Tekanan Darah Tinggi pada Lansia di Posyandu Lansia Desa Ngunut Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. *Care Journal*, *1*(2), 46–51. <https://doi.org/10.35584/carejournal.v1i2.51>
- Masturoh, I., & Nauri Anggita T. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia* (Vol. 11, Number 1). <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsci>

urbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484

- Maulidina, C. M., Widiatika, A. R., Gunawan, W., Ikhsan, M. N., Adani, A. T., Syafa, B., Arum, A. S., Rahmadani, S., Powiec, N. F., & Adiyanto, O. (2024). Edukasi pencegahan hipertensi menuju lansia sehat. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(4), 776–783. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i4.21164>
- Mauliza, M. (2018). Obesitas Dan Pengaruhnya Terhadap Kardiovaskular. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 4(2), 89. <https://doi.org/10.29103/averrous.v4i2.1040>
- Metha Kemala Rahayu Syafwan, Miswarti, R. A. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Kelas VI SDN 20 Indarung Padang. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 4(4657), 78–84.
- Monica T.J. Schütten, Houben, A. J. H. M., De Leeuw, P. W., & Stehouwer, C. D. A. (2017). The link between adipose tissue renin-angiotensin-aldosterone system signaling and obesity-associated hypertension. In *Physiology* (Vol. 32, Number 3, pp. 197–209). American Physiological Society. <https://doi.org/10.1152/physiol.00037.2016>
- Muharramah, A., Khairani, M. D., & Tirtiana, S. (2024). Pengukuran Skinfold Thickness (Trisep, Bisep, Subskapula, Suprailiaka) Pada Mahasiswa S1 Gizi Universitas Aisyah Pringsewu Tahun 2024. *Jurnal Gizi Aisyah*, 7(1), 37–42. <https://doi.org/10.30604/jnf.v7i1.1768>
- Muluvhu, T. C., Monyeki, M. A., Strydom, G. L., & Toriola, A. L. (2019). Relationship between obesity and blood pressure among employees in the Vhembe district municipality of Limpopo Province, South Africa. *Cardiovascular Journal of Africa*, 30(6), 361–368. <https://doi.org/10.5830/cvja-2019-035>
- Muthmainnah. (2024). *Kiat Menghindari Berat Badan Berlebih dan Obesitas*.

- Naomi, C., & Angelica, R. (2023). The Influence of Family Attachment on the Quarter-Century Age Crisis of Individuals Who Are At the Transitional Phase of Adolescence-Early Adulthood Pengaruh Kelekatan Keluarga Terhadap Krisis Usia Seperempat Abad Individu Yang Berada Pada Fase Peralihan. *Journal of Social and Economics Research*, 5(2), 1127–1141. <https://idm.or.id/JSER/index>.
- Ningsih, O. S., Suryati, Y., Demang, F. Y., Egar, M. I., Idu, D. M., & Mihen, E. L. (2022). Pencegahan Faktor Risiko Hipertensi Yang Dapat Dimodifikasi Pada Remaja. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(4), 3341. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i4.9620>
- Nisrina, F. F. R. (2023). *Hubungan Aktivitas Fisik, Umur dan Jenis Kelamin Terhadap Obesitas Pekerja Kantor Bupati Aceh Besar* (Vol. 6, Number 5). <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP>
- Niza Anggi Marlitayani Rizki, Deny Sutrisna Wiatma, Hardinata, & Lalu Buli Fatrahadi Utama. (2023). Hubungan Imt Dan Aktivitas Fisik Terhadap Hipertensi Pada Penduduk Dataran Tinggi Daerah Kecamatan Sembalun. *Cakrawala Medika: Journal of Health Sciences*, 2(1), 35–42. <https://doi.org/10.59981/vzy7gc71>
- Nugraheni, A., Mulyani, S., Budi, E., Musfiroh, C. M., & Sumiyarsi, I. (2019). HUBUNGAN BERAT BADAN DAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA Relationship between Weight and Blood Pressure in Elderly. *PLACENTUM Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 7(2), 55.
- Nugroho, K., Triandhini, R., & Haika, S. (2021). Identifikasi Kejadian Obesitas Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kidul Identification of Obesity in Eldery in Working Areas of Puskesmas Sidorejo Kidul. *Media Ilmu Kesehatan*, 7(3), 213–222.
- Nuraini, A., & Murbawani, E. A. (2019). Hubungan Antara Ketebalan Lemak Abdominal Dan Kadar Serum High Sensitivity C-Reactive Protein (Hs-Crp)

- Pada Remaja. *Journal of Nutrition College*, 8(2), 81.
<https://doi.org/10.14710/jnc.v8i2.23817>
- Nurhalijah, S. D. (2024). *Analisis Korelasi Spearman Untuk Mengetahui Hubungan Antara Penggunaan Media Sosial Dan Tingkat Produktivitas Akademis Mahasiswa Agribisnis (Studi Kasus : Universitas Sultan Ageng Tirtayasa) Siti*. 10(16), 1–23.
- Pakpahan, R., Sufida, S., Sitanggang, E. J., & Sipayung, N. P. (2022). Hubungan Lingkar Pinggang dan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Laki-Laki di Wilayah Kerja Puskesmas Seberida. *Nommensen Journal of Medicine*, 8(1), 29–33. <https://doi.org/10.36655/njm.v8i1.730>
- Paleva, R. (2019). Insulin Resistance Mechanisms Related to Obesity. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 354–358.
<https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.190>
- Paputungan, F. (2023). Karakteristik Perkembangan Masa Dewasa Awal Developmental Characteristics of Early Adulthood. *Media Online) Journal of Education and Culture (JEaC)*, 3(1), 2986–1012.
- Paulina, Matamoros, M., de Toro, V., Zepeda, D., Arriaza, M., & Burrows, R. (2023). A Single-Point Insulin Sensitivity Estimator (SPISE) of 5.4 is a good predictor of both metabolic syndrome and insulin resistance in adolescents with obesity. *Frontiers in Endocrinology*, 14.
<https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1078949>
- Pazin, D. C., Da Luz Kaestner, T. L., Olandoski, M., Baena, C. P., De Azevedo Abreu, G., Kuschnir, M. C. C., Bloch, K. V., & Faria-Neto, J. R. (2020). Association between abdominal waist circumference and blood pressure in Brazilian adolescents with normal body mass index: Waist circumference and blood pressure in Adolescents. *Global Heart*, 15(1).
<https://doi.org/10.5334/GH.779>
- Polii, C. G., Naukoko, A. T., & Siwu, H. F. Dj. (2023). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat

- Pengangguran Di Kota Tomohon. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(5), 13–24.
- Prenggo Putri, J., Natalia, J., & Johanna Natalia. (2022). The Dynamics Of Aging Process Adaptation From the Late Adulthood To the Elderly in Panti Werdha X. *Psikostudia*, 11(3), 467–478. <https://doi.org/10.30872/psikostudia.v11i3>
- Prihaningtyas, R. A., Widjaja, N. A., Hanindita, M. H., & Irawan, R. (2020). Diet dan Sindrom Metabolik pada Remaja Obesitas. *Amerta Nutrition*, 4(3), 191. <https://doi.org/10.20473/amnt.v4i3.2020.191-197>
- Priyadini, S. M., & Puspitasari, D. I. (2024). Hubungan Frekuensi Konsumsi Junk Food dan Aktivitas Fisik dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 8(2), 209–216. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v8i2.1504>
- Putri, A. F. (2018). Pentingnya Orang Dewasa Awal Menyelesaikan Tugas Perkembangannya. *SCHOULID: Indonesian Journal of School Counseling*, 3(2), 35. <https://doi.org/10.23916/08430011>
- Putri, E. M. P., Hendrianingtyas, M., & SL, E. K. (2018). Hubungan Lingkar Pinggang dan Lingkar Lengan Atas dengan HbA1c pada Obesitas. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2), 10.
- Putri, S., Liufeto, M. O., & Aspatria, U. (2025). Aktivitas fisik dan kualitas tidur sebagai faktor risiko kejadian hipertensi pada remaja SMA di Kota Kupang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 9097–9102.
- Rahayu, N. T. (2017). *Hubungan asupan energi, karbohidrat dan lemak dengan status obesitas pada lansia di posyandu lansia wedra utama purwosari*. 1–45. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/8934/>
- Rahmawati, A. (2014). Mekanisme Terjadinya Inflamasi Dan Stres Oksidatif Pada Obesitas. *Mekanisme Terjadinya Inflamasi*, 5(1), 1–8.

- Rahmawati, & Kasih, R. P. (2023). Hipertensi Usia Muda. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(5).
- Rahmi, Nasution, S. D., & Fauziyah, Y. (2023). Peran Nitrit Oksida Terhadap Tekanan Darah. *Jurnal Medika Malahayati*, 7(4), 997–1007.
- Raniya Suha, G., & Rosyada, A. (2022). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja umur 13–15 tahun di Indonesia (analisis lanjut data Riskesdas 2018)*.
- Riani Kadir, M., & Linardi, F. (2019). Hubungan usia menarche dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja di Kota Palembang. *JKK*, 6(1), 16–22.
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Alhadharah*, 17(33), 81. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>
- Rosdiana, E., & Elizar. (2022). Hubungan Obesitas Asupan Makanan Sumber Natrium Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Remaja Di Uptd Puskesmas Muara Batu Kabupaten Aceh Utara Tahun 2022. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 8(2), 684–693.
- Santoso, A. H., Kartolo, M. S., Alifiah, T. P., Fide Kusuma, K., Gunaidi, C., Kurniawan, J., & Gizi, B. I. (2024). Pelayanan Skrining Obesitas dan Obesitas Sentral pada Populasi Lanjut Usia melalui Pengukuran Indeks Massa Tubuh Dan Lingkar Pinggang Screening of Obesity and Central Obesity of Elderly Living at Community Dwelling House by Measurement of Body Mass Index . *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(2), 62–68. <https://doi.org/10.58192/karunia.v3i2.2150>
- Saraswati, S. K., Rahmaningrum, F. D., Pahsya, M. N. Z., Paramitha, N., Wulansari, A., Ristantya, A. R., Sinabutar, B. M., Pakpahan, V. E., & Nandini, N. (2021). Literature Review : Faktor Risiko Penyebab Obesitas. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(1), 70–74. <https://doi.org/10.14710/mkmi.20.1.70-74>

- Shariq, O. A., & Mckenzie, T. J. (2020). Obesity-related hypertension: A review of pathophysiology, management, and the role of metabolic surgery. *Gland Surgery*, 9(1), 80–93. <https://doi.org/10.21037/gS.2019.12.03>
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel : Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9, 2721–2731.
- Sulistyowati, L. S., Andinisari, S., Ramayulis, R., Sianipar, D. R., Gunawan, I., Septinesia, E., Seminariyanto, D., & Lusiana, L. (2015). Pedoman Pengendalian Obesitas. In *Kemenkes Ri*. file:///C:/Users/USER/Downloads/IDN_B11_Buku Obesitas-1.pdf
- Sumarni, & Bangkele, E. Y. (2023). Persepsi Orang Tua, Guru Dan Tenaga Kesehatan Tentang Obesitas Pada Anak Dan Remaja. *Healthy Tadulako Journal*, 9(1), 58–64. <https://doi.org/10.22487/htj.v9i1.658>
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>
- Suryana, A. L. (2016). Asupan Lemak Dan Kadar Nitric Oxide Pada Penderita Hipertensi Primer Dan Normotensi. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 14(3). <https://doi.org/10.25047/jii.v14i3.30>
- Suwita, I. K. (2024). Aplikasi Simak Gizi Untuk Penderita Obesitas Di Wilayah Kota Malang. *Jurnal Teknologi Konseptual Desain*, 1(September). <https://doi.org/10.1980/jurnalteknologikonseptualdesign.v1i1>
- Tanjoto, E. A., & Suhartono, E. (2021). Korelasi Stres Oksidatif Dengan Tekanan Darah Pada Lanjut usia. *Homeostasis*, 4(1), 227–236.
- Te'ne, C. A., & Karjadidjaja, I. (2020). Hubungan Overweight dan Obesitas Terhadap Hipertensi Pada Pengemudi Bus antar Kota PT GM Jakarta. *Tarumanagara Medical Journal*, 2(1), 14–19. <https://doi.org/10.24912/tmj.v2i2.7831>

- Utami, T., & Sukmaningtyas, W. (2020). The Correlation Between Body Mass Index and Hypertension in the Elderly. *Atlantis Press*, 20, 45–48. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200204.011>
- Widyaningsih, A. (2021a). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Remaja di SMK NU Ungaran. *Maret 2021 Indonesian Journal of Midwifery*, 4(1). <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijm>
- Widyaningsih, A. (2021b). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Remaja di SMK NU Ungaran. *Maret 2021 Indonesian Journal of Midwifery*, 4(1). <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijm>
- Windarto, Y. E. (2020). Analisis Penyakit Kardiovaskular Menggunakan Metode Korelasi Pearson, Spearman Dan Kendall. *Jurnal Saintekom*, 10(2), 119. <https://doi.org/10.33020/saintekom.v10i2.149>
- Witczak-Sawczuk, K., Ostrowska, L., Cwalina, U., Leszczyńska, J., Jastrzębska-Mierzyńska, M., & Hładuński, M. K. (2024). Estimation of the Impact of Abdominal Adipose Tissue (Subcutaneous and Visceral) on the Occurrence of Carbohydrate and Lipid Metabolism Disorders in Patients with Obesity-A Pilot Study. *Nutrients*, 16(9). <https://doi.org/10.3390/nu16091301>
- Yanti, T., Fitriyaningsih, N., & Hidayati. (2018). *Hubungan Obesitas Dengan Kejadia Hipertensi Pada Usia Dewasa*.
- Yusni, Y., Rahman, S., & Naufal, I. (2024). Positive correlation between body weight and body mass index with blood pressure in young adults. *Narra J*, 4(1). <https://doi.org/10.52225/narra.v4i1.533>
- Yusuf, R. N., & Ibrahim. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Kadar Kolesterol Pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 1(2), 993–999. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>



FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FISIOTERAPI

fisioterapi.umm.ac.id | fisioterapi@umm.ac.id

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG

HASIL DETEKSI PLAGIASI



Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :



Nama : Ratu Marfika
NIM : 202210490311014
Program Studi : S1 Fisioterapi
Judul Naskah : HUBUNGAN BERAT BADAN BERLEBIH DENGAN TEKANAN DARAH BERDASARKAN KELOMPOK USIA (REMAJA, DEWASA, DAN LANSIA)
Jenis Naskah : Skripsi / Artikel Ilmiah
Keperluan : Mengikuti Ujian Seminar Hasil Skripsi
Hasilnya dinyatakan : Memenuhi Syarat

No	Jenis Naskah	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10 %	11%
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	23%	20%
3	Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi)	35%	5%
4	Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan)	13%	6%
5	Bab 7 (Kesimpulan & Saran)	5%	10%
6	Artikel Ilmiah	15 %	%



Keputusannya : Dapat melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 1 April 2026

Tim Deteksi Plagiasi Prodi Fisioterapi FIKES
UMM



Nurul Anni Rahmawati, S.Ft., Ftr., M.Biomed
NIP. UMM. 180321081995

