

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

**HUBUNGAN BERAT BADAN BERLEBIH DENGAN SESAK
NAPAS SAAT BERAKTIVITAS BERDASARKAN KELOMPOK
USIA (REMAJA, DEWASA DAN LANSIA)**

SKRIPSI



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

OLEH :

NURFADIA K SULANI

202210490311039

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

2026

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi



**Hubungan Berat Badan berlebih Dengan Sesak Napas Saat
Beraktivitas Berdasarkan Kelompok Usia
(Remaja, Dewasa, Lansia)**

SKRIPSI

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

OLEH

**Nurfadia K Sulani
202210490311039**

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

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

**HUBUNGAN BERAT BADAN BERLEBIH DENGAN SESAK NAPAS
SAAT BERAKTIVITAS BERDASARKAN KELOMPOK USIA
(REMAJA, DEWASA, LANSIA)**

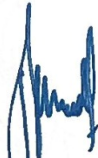
SKRIPSI

Disusun Oleh :
Nurfadia K Sulani
202210490311039


Skripsi Ini Telah Disetujui Oleh:
Malang, 2026

Pembimbing I

Pembimbing II



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



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., PhD
NIP.UMM. 11414100567

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN BERAT BADAN BERLEBIH DENGAN SESAK NAPAS
SAAT BERAKTIVITAS BERDASARKAN KELOMPOK USIA
(REMAJA, DEWASA, LANSIA)**

SKRIPSI

Disusun Oleh :

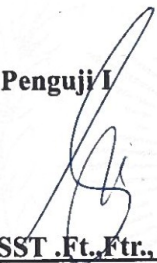
Nurfadia K Sulani

202210490311039

Skripsi Ini Telah Disetujui Dan Dipertahankan Dihadapan Penguji

Malang, 2026

Penguji I



Safun Rahmanto, SST .Ft., Ftr., M.Fis
NIDN.0710078403

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 : Nurfadia K Sulani
NIM : 202210490311039
Fakultas/ Jurusan : Fakultas Ilmu Kesehatan/ Prodi Fisioterapi
Judul Karya Tulis/Skripsi : Hubungan Berat Badan Berlebih Dengan Sesak Napas Saat Beraktivitas Berdasarkan Kelompok Usia (Remaja,Dewasa Dan Lansia)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa, karya tulis tugas akhir ini 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 dan tim Etik dan Institusi.

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

Malang,

Yang Menyatakan



Nurfadia K. Sulani
(202210490311039)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Hubungan Berat Badan Berlebih Dengan Sesak Napas Saat Beraktivitas Berdasarkan Kelompok Usia (Remaja, Dewasa Dan Lansia)” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana SI Fisioterapi pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis sepenuhnya menyadari dalam proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nazaruddin Malik, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mendapatkan ilmu pengetahuan di Universitas Muhammadiyah Malang
2. Ibu Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si.Sp.FRS selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang beserta staf pendidik yang telah memberikan kesempatan dan bantuan penulis dalam proses perkuliahan selama ini.
3. Bapak Dimas Sondang Irawan, SST.Ft., M.Fis., PhD selaku Kepala Program Studi Fisioterapi yang telah banyak membantu dalam menjalani Pendidikan di Program Studi Fisioterapi.
4. Ibu Aini Rahmawati, S.Ft., Ftr., M.Biomed dan Bapak Ali Multazam, S.Ft, Physio, M.Sc selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang

telah banyak membantu dan memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis.

5. Bapak Safun Rahmanto, SST.Ft., M.Fis dan Bapak Arys Hasta Baruna, S.Ft., M.Kes selaku Dewan Penguji I dan Dewan Penguji II yang turut dalam memberikan arahan, motivasi dan bimbingan yang bagi penulis.
6. Segenap dosen dan laboran Program Studi S1 dan Profesi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Seluruh responden yang telah berpartisipasi dan berkontribusi dalam kelancaran penelitian, penulis ucapkan banyak terima kasih.
8. Kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Kasman Sulani dan Ibu Hamida Batadi, terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan atas kasih sayang, doa, serta dukungan yang tiada henti diberikan kepada penulis. Terimakasih telah menjadi orang tua yang luar biasa hebat, yang selalu percaya, dan menguatkan penulis dalam setiap keadaan. Segala perhatian, pengorbanan dan cinta yang diberikan menjadi sumber kekuatan, semangat, serta motivasi bagi penulis.
9. Kepada saudara-saudara penulis Wahyudin K Sulani, Moh. Ikri K Sulani dan Moh. Husril, terimakasih banyak atas perhatian dan dukungan penuh yang diberikan kepada penulis.
10. Kepada sahabat sekaligus sepupu-sepupu penulis, Humaira Azzahra, Rahma Maghfira, Nabila, Fitri Kumala Sari, Sri Alpidawati, Nurul Adita yang telah banyak memberikan perhatian, motivasi, serta selalu setia

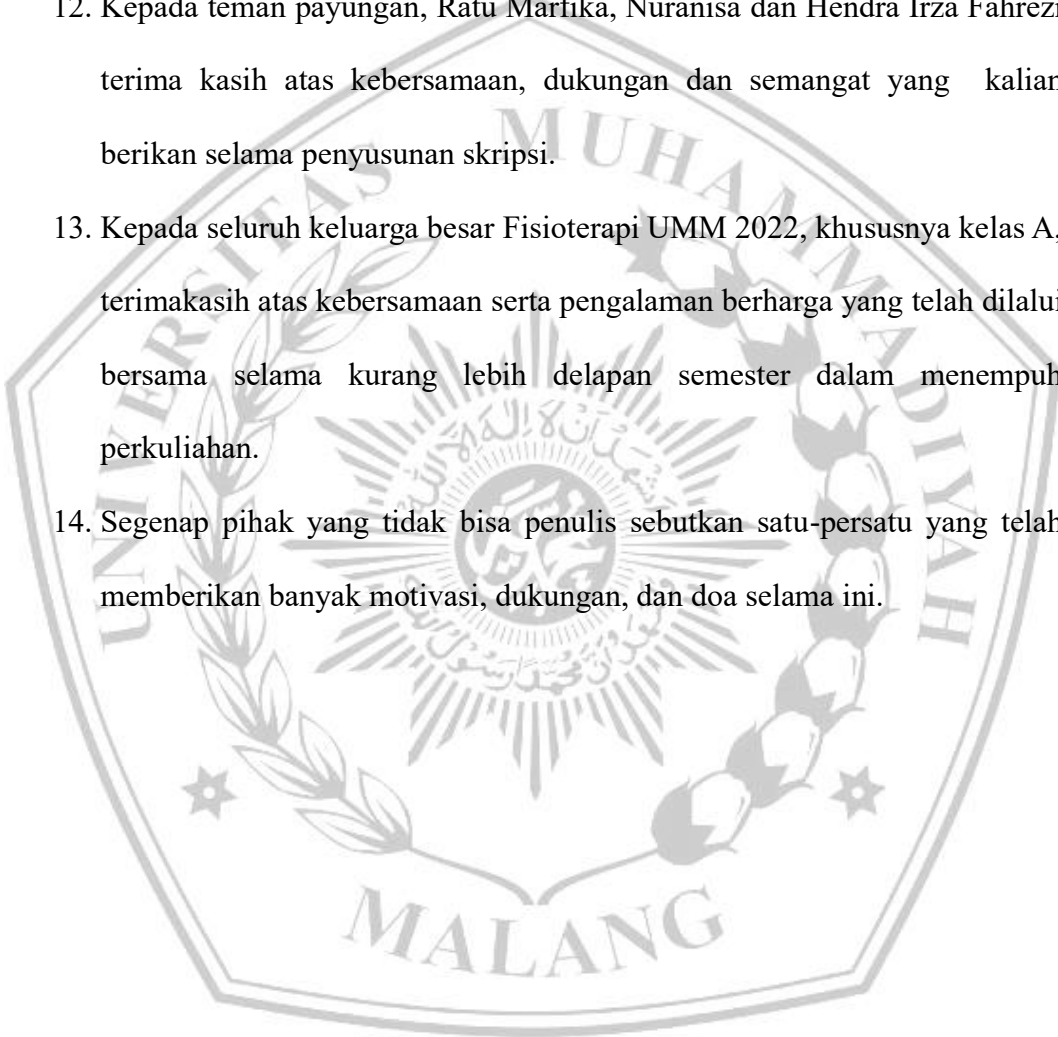
menemani dan mendukung penulis dalam setiap langkah perjalanan selama diperantauan. Terima kasih banyak.

11. Kepada teman seperjuangan Dia Rafidya, Ratu Marfika dan Nuranisa, terima kasih atas kebersamaan, dukungan dan semangat yang telah kalian berikan selama masa perkuliahan.

12. Kepada teman payungan, Ratu Marfika, Nuranisa dan Hendra Irza Fahrezi terima kasih atas kebersamaan, dukungan dan semangat yang kalian berikan selama penyusunan skripsi.

13. Kepada seluruh keluarga besar Fisioterapi UMM 2022, khususnya kelas A, terimakasih atas kebersamaan serta pengalaman berharga yang telah dilalui bersama selama kurang lebih delapan semester dalam menempuh perkuliahan.

14. Segenap pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan banyak motivasi, dukungan, dan doa selama ini.



HUBUNGAN BERAT BADAN BERLEBIH DENGAN SESAK NAPAS SAAT BERAKTIVITAS BERDASARKAN KELOMPOK USIA (REMAJA, DEWASA DAN LANSIA)

ABSTRAK

Nurfadia K Sulani¹, Nurul Aini Rahmawati², Ali Multazam³

Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan.
Universitas Muhammadiyah Malang

Korespondensi : nurfadiasulani@gmail.com

Latar Belakang: Berat badan berlebih (overweight dan obesitas) merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat dan mempengaruhi semua kelompok usia. Akumulasi jaringan adiposa dapat mengganggu mekanika pernapasan dan memicu respons inflamasi yang berujung pada sesak napas saat beraktivitas. Kondisi ini bervariasi antar kelompok usia akibat perbedaan karakteristik fisiologis dan metabolik di setiap tahap kehidupan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan berat badan berlebih dengan sesak napas saat beraktivitas berdasarkan kelompok usia (remaja, dewasa, dan lansia).

Metode: Penelitian observasional analitik dengan desain cross-sectional dilakukan pada 100 responden yang dipilih menggunakan purposive sampling, dibagi menjadi tiga kelompok usia: remaja (n=33), dewasa (n=33), dan lansia (n=34). Status berat badan dinilai menggunakan IMT, tebal lemak (skinfold), lingkar pinggang, dan lingkar lengan atas. Sesak napas saat beraktivitas diukur menggunakan Skala Borg. Data dianalisis menggunakan uji korelasi *Spearman Rho*.

Hasil: Kategori IMT yang dominan pada semua kelompok usia adalah pre-obesitas. Sesak napas saat beraktivitas paling banyak pada kategori sedang pada remaja (46%), sedikit sesak pada dewasa (46%) dan lansia (35%). Hasil uji Spearman Rho menunjukkan korelasi signifikan antara berat badan berlebih dengan sesak napas saat beraktivitas pada remaja ($r=0,372$; $p=0,033$), dewasa ($r=0,344$; $p=0,050$), dan lansia ($r=0,418$; $p=0,014$).

Kesimpulan: Terdapat korelasi positif yang signifikan antara berat badan berlebih dengan sesak napas saat beraktivitas pada ketiga kelompok usia. Korelasi terkuat ditemukan pada kelompok usia lansia (kategori sedang), sedangkan remaja dan dewasa menunjukkan korelasi lemah. Manajemen berat badan pada semua kelompok usia sangat penting untuk mencegah komplikasi pernapasan.

Kata kunci: berat badan berlebih, obesitas, overweight, sesak napas saat beraktivitas, Skala Borg

THE RELATIONSHIP BETWEEN OVERWEIGHT AND DYSPNEA ON EXERTION BASED ON AGE GROUPS (ADOLESCENTS, ADULT AND ELDERLY)

ABSTRACT

Nurfadia K Sulani¹, Nurul Aini Rahmawati², Ali Multazam³
Department of Physiotherapy, Faculty of Health Science,
Muhammadiyah Malang University
Corresponding Author : nurfadiasulani@gmail.com

Background: Excess body weight (overweight and obesity) is a global health problem that continues to grow and affects all age groups. Accumulation of adipose tissue can disrupt respiratory mechanics and trigger inflammatory responses, leading to dyspnea on exertion. This condition varies across age groups due to different physiological and metabolic characteristics at each life stage.

Purpose: This study aimed to analyze the correlation between excess body weight and dyspnea on exertion based on age groups (adolescents, adults, and elderly).

Method: An analytical observational study with a cross-sectional design was conducted involving 100 respondents selected using purposive sampling, divided into three age groups: adolescents (n=33), adults (n=33), and elderly (n=34). Body weight status was assessed using BMI, skinfold thickness, waist circumference, and upper arm circumference. Dyspnea on exertion was measured using the Borg Scale. Data were analyzed using the Spearman Rho correlation test.

Result: The predominant BMI category across all age groups was pre-obesity. Dyspnea on exertion was moderate in adolescents (46%), mild in adults (46%) and elderly (35%). Spearman Rho test results showed a significant correlation between excess body weight and dyspnea on exertion in adolescents ($r=0.372$; $p=0.033$), adults ($r=0.344$; $p=0.050$), and elderly ($r=0.418$; $p=0.014$).

Conclusion: There is a significant positive correlation between excess body weight and dyspnea on exertion in all three age groups. The strongest correlation was found in the elderly group (moderate), while adolescents and adults showed a weak correlation. Body weight management across all age groups is essential to prevent respiratory complications.

Keywords: Borg Scale, dyspnea on exertion, excess body weight, obesity, overweight

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
LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II.....	13
TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Berat Badan Berlebih	13
B. Sesak Napas	18
C. Definisi Kelompok Usia.....	26
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS.....	28
A. Kerangka Konseptual	28
B. Hipotesis.....	29
BAB IV METODE PENELITIAN	30
A. Desain Penelitian.....	30
B. Kerangka Penelitian	31
C. Populasi, Sampel & Sampling.....	32
D. Variabel Penelitian	33

E. Definisi Operasional.....	34
F. Lokasi Penelitian.....	35
G. Waktu Penelitian	35
H. Etika Penelitian	35
I. Teknik Pengumpulan Data	37
J. Pengumpulan Data	37
K. Prosedur Pengumpulan Data.....	39
L. Rencana Analisis Data.....	40
M. Teknik Analisa Data	41
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA.....	44
B. Karakteristik Responden	44
C. Hasil Uji Normalitas	46
D. Hasil Uji Hipotesa.....	47
BAB VI PEMBAHASAN.....	49
A. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Usia.....	49
B. Hubungan Berat Badan Berlebih Dengan Sesak Napas Saat Beraktivitas Berdasarkan Kelompok Usia (Remaja,Dewasa,Dan Lansia).....	61
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN.....	89

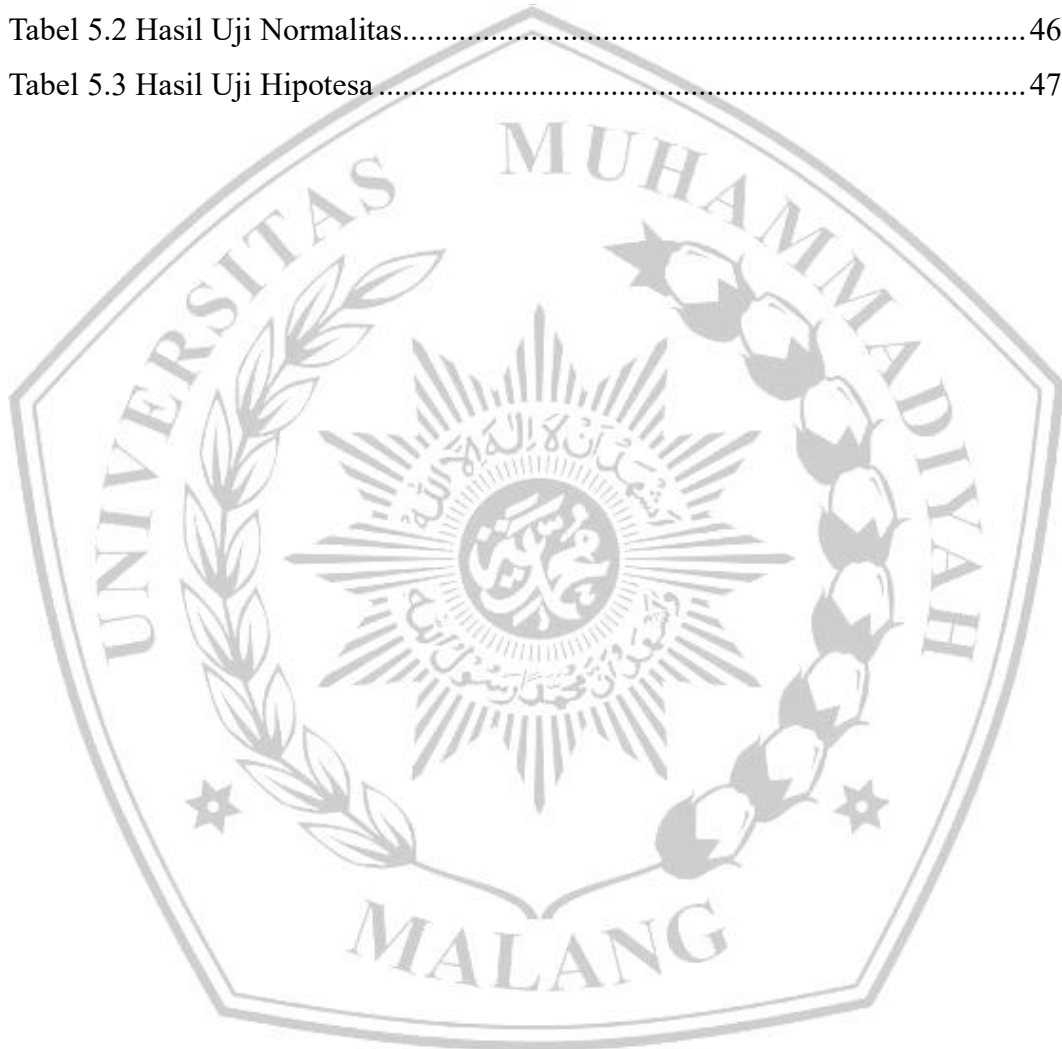
DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Konsep.....	28
Bagan 4.1 Desain Penelitian	30
Bagan 4.2 Kerangka Penelitian.....	31



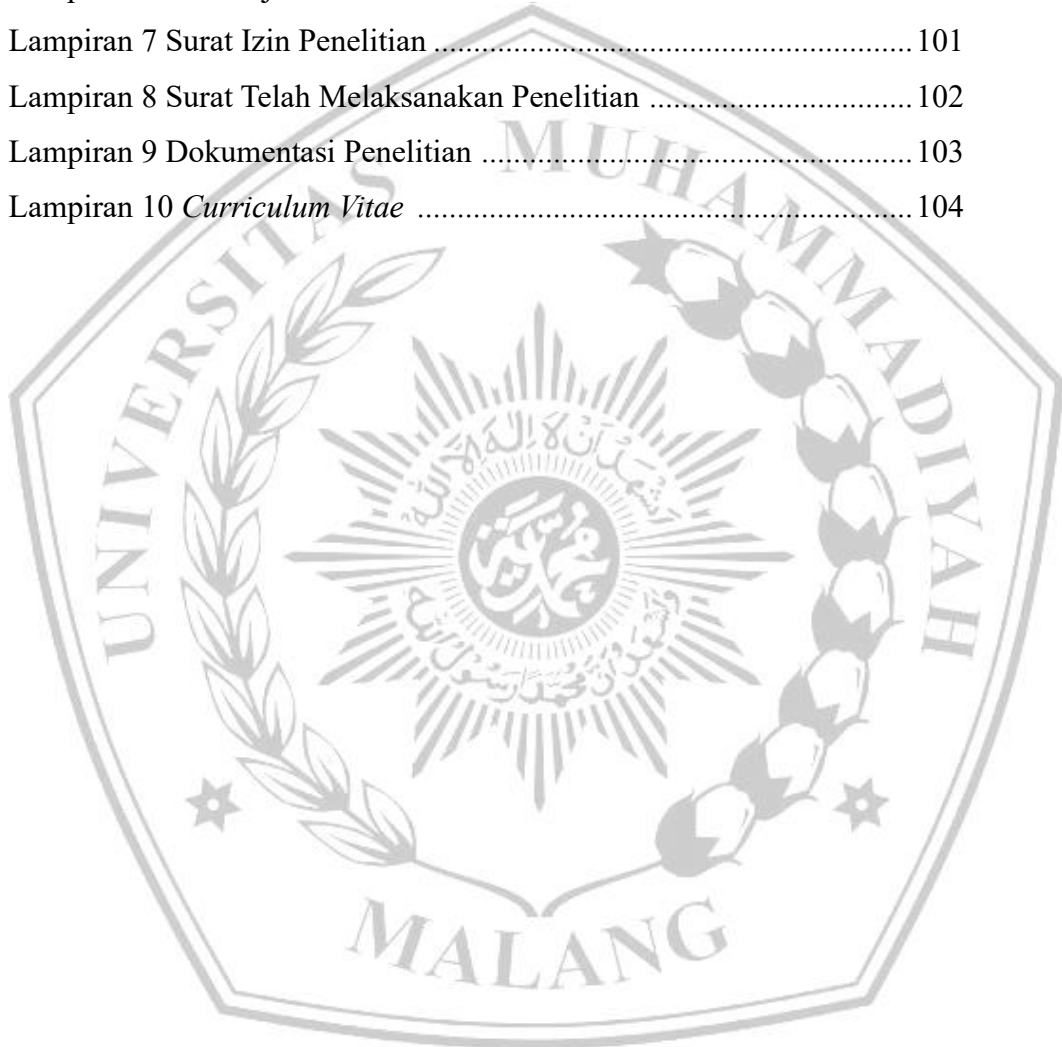
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2.1 <i>Borg Scale</i>	19
Tabel 4.1 Definisi Oprasional	34
Tabel 4.2 Koefisien Korelasi.....	43
Tabel 5.1 Karakteristik Responden	44
Tabel 5.2 Hasil Uji Normalitas.....	46
Tabel 5.3 Hasil Uji Hipotesa.....	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Izin Menjadi Responden Penelitian.....	90
Lampiran 2 Pernyataan Persetujuan Menjadi Responden Penelitian.....	91
Lampiran 3 SOP Pengukuran IMT.....	92
Lampiran 4 Kode Etik Penelitian.....	97
Lampiran 5 Instrumen Penelitian	98
Lampiran 6 Hasil Uji <i>SPSS</i>	99
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian	101
Lampiran 8 Surat Telah Melaksanakan Penelitian	102
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian	103
Lampiran 10 <i>Curriculum Vitae</i>	104



DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., Darmiati, D., Arfan, F., & Putri, A. A. Z. (2021). Pelatihan Dan Pendampingan Kader Posyandu Lansia Di Kecamatan Wonomulyo. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 392–397. <https://doi.org/10.31004/Abdidas.V2i2.282>
- Akhriani, M., Abdullah, Lestari, L. A., Nurhayati, A., Lara Ayu Lestari, M., Ambar Wati, D., Nisa Ulya Fahira, A., Syarifah, Siti, Amalia, V., & Arsyanti, E. (2024). Edukasi Gizi Seimbang Dan Aktivitas Fisik Dalam Upaya Pencegahan Dan Mengatasi Obesitas Sentral Pada Lansia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu*, 6(3). <http://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/Abdi>
- Amila, Utami, N., & Silvina Marbun, A. (2020). Hubungan Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan Atas (Lila) Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 140–148.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14(1).
- Andayani, N. (2017). Hubungan Obesitas Terhadap Asma. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 17(1).
- Anggraini, K. R., Lubis, R., & Azzahroh, P. (2022). Pengaruh Video Edukasi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Awal Tentang Kesehatan Reproduksi. *Jurnal Menara Medika*, 5(1). <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/Menaramedika/index>
- Apinda, N., Kanesa, T., & Tussadiah, H. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kegemukan Pada Remaja Di Smp Sariputra, Kota Jambi. *Jurnal Of Health Management, Health Administration And Public Health Policies*, 1(2), 71–82.

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

- Arifani, S., & Setyaningrum, Z. (2021). Faktor Perilaku Berisiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Usia Dewasa Di Provinsi Banten Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 160–168. <https://doi.org/10.23917/Jk.V14i2.13738>
- Atiqah Azzah Sulhan, N., Hafidzah Ardaniah, N., & Syarif Rahmadi, M. (2024). Periodisasi Perkembangan Anak Pada Masa Remaja: Tinjauan Psikologi. *Jurnal Pendidikan Bimbingan Konseling Dan Psikologi*, 1(1).
- Annahar, & Hendrati, L. Y. (2022). Faktor hormonal dan psikososial pada kejadian obesitas remaja perempuan di sekolah menengah atas. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 6(1), 33–41.
- Budi, H., Busono, P., Prasetyo Herpandika, R., Pratama, B. A., Kesehatan, F. I., Sains, D., Nusantara, U., Kediri, P., Timur, J., & Kunci, K. (2023). Sprinter: Jurnal Ilmu Olahraga Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Indeks Massa Tubuh (Imt) Dan Kesehatan Kardiorespirasi Pada Anak Sdn Jajartunggal Iii/452 Surabaya Info Artikel. *Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(3). <http://jurnal.icjambi.id/index.php/sprinter/index>
- Cantika, S. A., Nugraheni, W. T., & Ningsih, W. T. (2024). Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Smp N 6 Tuban. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 3(8). <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>
- Christyanni, Y., Didin, V., Sulistyowati, R., Inung, E., Dewi, A., & Warastuti, W. (2024). Menambahkan Aktivitas Fisik Ke Dalam Hidup Anda. In *Kemenkes Poltekkes Palangka Raya* (Pp. 2–3).
- Currow, D. C., Dal Grande, E., Sidhu, C., Ekström, M., & Johnson, M. J. (2017). The Independent Association Of Overweight And Obesity With Breathlessness In Adults: A Cross-Sectional, Population-Based Study. In *European Respiratory Journal* (Vol. 50, Number 3). European Respiratory Society. <https://doi.org/10.1183/13993003.00558-2017>

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

- Dahriani, T. A., Murbawani, E. A., & Panunggal, B. (2016). Hubungan Lingkar Leher Dan Tebal Lemak Bawah Kulit (Skinfold) Terhadap Profil Lipid Pada Remaja. In *Etisa Adi Murbawani* (Vol. 5, Number 4).
- Deny Hendrawan, N., Rizki Jatmiko, A., Saivul Affandi, A., & Salsabiil Susanto, D. (2023). Sistem Pendeteksi Jenis Penyakit Pernafasan Menggunakan Metode Gabungan Gru Dan Lstm Melalui Suara Pasien Dengan Gangguan Pernafasan. *Jip (Jurnal Informatika Polinema)*, Volume 9(4).
- Destyarahmawati Herdian, P., & Farapti, F. (2023). Hubungan Obesitas Dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 04(4).
- Di Palmo, E., Filice, E., Cavallo, A., Caffarelli, C., Maltoni, G., Miniaci, A., Ricci, G., & Pession, A. (2021). Childhood Obesity And Respiratory Diseases: Which Link? *Children*, 8(3). <https://doi.org/10.3390/Children8030177>
- Dinata, K., Wahjoedi, & Swadesi, I. K. I. (2023). Pengaruh Indeks Masa Tubuh Dan Kebugaran Jasmani Terhadap Daya Tahan Kardiorespirasi Siswa. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 11(3), 282–288. <https://doi.org/10.23887/Jiku.V11i3.57999>
- Dwilianto, R., Matondang, U., & Yarni, L. (2024). Perkembangan Masa Dewasa Awal. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(7). <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
- Eddy Sarwono, A., & Handayani, A. (2021). *Metode Kuantitatif* (Cetakan Pertama). Unisri Press.
- Ekström, M. P., Blomberg, A., Bergström, G., Brandberg, J., Caidahl, K., Engström, G., Engvall, J., Eriksson, M., Gränsbo, K., Hansen, T., Jernberg, T., Nilsson, L., Nilsson, U., Olin, A.-C., Persson, L., Rosengren, A., Sandelin, M., Sköld, M., Sundström, J., ... Lindberg, E. (2019). *Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh, Penambahan Berat Badan Dan Obesitas Sentral Dengan Sesak Napas Yang*

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

Berhubungan Dengan Aktivitas: Studi Bioimage Kardiopulmoner Swedia.
<https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2019-213349>

Ekström, M., Sundh, J., Andersson, A., Angerås, O., Blomberg, A., Börjesson, M., Caidahl, K., Emilsson, Ö. I., Engvall, J., Frykholm, E., Grote, L., Hedman, K., Jernberg, T., Lindberg, E., Malinowski, A., Nyberg, A., Rullman, E., Sandberg, J., Sköld, M., ... Carlhäll, C. J. (2024). Exertional Breathlessness Related To Medical Conditions In Middle-Aged People: The Population-Based Scapis Study Of More Than 25,000 Men And Women. *Respiratory Research*, 25(1).
<https://doi.org/10.1186/s12931-024-02766-6>

Eli, A. P. N., Nurhikmawati, Irmayanti, Safei, I., & Syamsu, R. F. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Overweight Pada Tenaga Kependidikan Di Universitas Muslim Indonesia. *Fakumi Medical Journal*, 02(12).
<https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>

Elvira, M., Sinthania, D., Dewi, D. S., Yessi, H., & Arif, M. (2024). Pencegahan Dan Pengendalian Hipertensi Melalui Penguatan Peran Kader Dan Senam Hipertensi. *Gemakes: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 8–14.
<https://doi.org/10.36082/gemakes.v4i1.1405>

Erdania, M Faizal, K., & Anggraini, R. B. (2022). *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner (Pjk) Di Rsud Dr. (H.C.) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung.*

Evi, N., Masfi, A., Sunaryo, E. Y. A. B., Widjayanti, Y., Ramadhan, M. P., Rahmatika, Q. T., Afiani, N., & Aditya, R. S. (2023). Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Melalui Skrining Berat Badan Di Tlogomas Malang. *Jurnal Nusantara Mengabdikan*, 2(3), 193–198. <https://doi.org/10.35912/jnm.v2i3.2056>

Fabio, S., & Cahyo Kartiko S-, D. (2022). Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Pada Masa Pandemi. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, Volume 10(Nomor 01).
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani>

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

- Fajar, S. A., Irfan, M., & Fatmawati, V. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Vo2max Pada Remaja Renang. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2.
- Flegal, K. M., Kit, B. K., Orpana, H., & Graubard, B. I. (2013). Association Of All-Cause Mortality With Overweight And Obesity Using Standard Body Mass Index Categories: *Jama*, 309(1), 71–82. <https://doi.org/10.1001/Jama.2012.113905>
- Ghamal Arif Hanafiah, Amira P Taringan, Pandiaman Pandia, & Putri C Eyanoe. (2020). Respiriologi Indonesia Susunan Redaksi. In *J Respir Indo* (Vol. 34, Number 1). <http://www.jurnalrespirologi.org>
- Goh, J. T., Balmain, B. N., Wilhite, D. P., Granados, J., Sandy, L. L., Liu, Y. L., Pawelczyk, J. A., & Babb, T. G. (2023). Elevated Risk Of Dyspnea In Adults With Obesity. *Respiratory Physiology And Neurobiology*, 318. <https://doi.org/10.1016/J.Resp.2023.104151>
- Gorini, S., Camajani, E., Feraco, A., Armani, A., Karav, S., Filardi, T., Aulisa, G., Cava, E., Strollo, R., Padua, E., Caprio, M., & Lombardo, M. (2025). Exploring Gender Differences In The Effects Of Diet And Physical Activity On Metabolic Parameters. *Nutrients*, 17(2). <https://doi.org/10.3390/Nu17020354>
- Gusti, A. B. W. I., Candra Irawan, D., & Zainuddin Aziz, M. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Prevalensi Overweight Pada Siswa Smp Muhammadiyah 10 Sidoarjo. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (Jopi)*, 3(2), 116–125. <http://jopi.kemendikpora.go.id/index.php/jopi>
- Hagenburg, J., Bertin, E., Salmon, J. H., Thierry, A., Perotin, J. M., Dormoy, V., Dury, S., Gaubil, I., Bolko, L., Lebargy, F., Deslee, G., & Launois, C. (2022). Association Between Obesity-Related Dyspnea In Daily Living, Lung Function And Body Composition Analyzed By Dxa: A Prospective Study Of 130 Patients. *Bmc Pulmonary Medicine*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/S12890-022-01884-5>

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

- Hanusz, Z., Tarasinska, J., & Zielinski, W. (2016). Shapiro–Wilk Test With Known Mean. *Revstat Statistical Journal*, *14*(1), 89–100. <https://doi.org/10.57805/Revstat.V14i1.180>
- Haryana, N. R., Rosmiati, R., Purba, E. M., & Firmansyah, H. (2023). Gaya Hidup Generasi Z Dalam Konteks Perilaku Makan, Tingkat Stres, Kualitas Tidur Dan Kaitannya Dengan Status Gizi: Literature Review. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, *4*(2), 253–268. <https://doi.org/10.52742/Jgkp.V4i2.195>
- Helmaliah, Parham, P. M., Sari, P. N., & Mahyuddin, U. (2024). Perkembangan Pada Masa Remaja. *Jurnal Pendidikan Bimbingan*, *1*.
- Huda, L. N., Zahrah, N. R., Fatkhiyah, K., Fauziah, S., Nuraya, T. A., Ar, K. S., Reizaputra, H. A.-G., Mangnga, V. A. G., Nurfauzi, N. A. S., Zakira, A. J., Rismansyah, A. Z. R., Maran, N. V., & Sujatmiko, B. (2024). Program Pemeriksaan Fungsi Paru Dengan Peak Flow Meter Pada Komunitas Olahraga Pernapasan Abhinaya Di Kelurahan Antapani Kidul, Bandung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, *7*(12), 5594–5618. <https://doi.org/10.33024/Jkpm.V7i12.17601>
- Hanum, F. (2023). Perbedaan komposisi tubuh dan risiko obesitas berdasarkan jenis kelamin pada remaja. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi*, *11*(1), 54–63.
- Imamah, I. N., A.U Sofro, M., & Johan, A. (2017). Rehabilitasi Paru Terhadap Perubahan Sesak Nafas Dan Fatigue Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (Ppok). *Adi Husada Nursing Journal*, *Volume 3*(No 1).
- Intania, Dewi, R. S., & Elmagfuroh, R. D. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pengendalian. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. <http://assyifa.forindpress.com/index.php/assyifa/index>
- Jabnabillah, F., & Margina, N. (2022). Analisis Korelasi Pearson Dalam Menentukan Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Kemandirian Belajar Pada Pembelajaran Daring. *Jurnal Sintak*, *1*(1). <https://doi.org/>

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

- Khairunnisa, S., Nur Fiana, D., Ismunandar, H., & Nisa Berawi, K. (2023). *Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Volume Oksigen Maksimal (Vo 2 Max) Mahasiswa Tingkat Pertama Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*. 13(1).
- Lifsantin, A., Ima, N. ', & Putra Prasetya, D. (2020). Penatalaksanaan Fisioterapi Dengan Nebulisasi Dan Chest Physiotherapy Terhadap Derajat Sesak Napas Dan Ekspansi Thoraks Pada Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronis (Ppok). *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan Dan Teknologi*, 2(1).
- Mafort, T. T., Rufino, R., Costa, C. H., & Lopes, A. J. (2016). Obesity: Systemic And Pulmonary Complications, Biochemical Abnormalities, And Impairment Of Lung Function. In *Multidisciplinary Respiratory Medicine* (Vol. 11, Number 1). Biomed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/S40248-016-0066-Z>
- Maftuhatul, E., Adi Nugroho, S., Kholid Fauzi, A., Munir, Z., & Hamid Wahid, A. (2019). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Asma Di Poli Paru Rs Graha Sehat Kraksaan Probolinggo. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 7(2).
- Mardiana, Yusuf, M., & Sriwiyanti. (2022). Hubungan Beberapa Faktor Dengan Kejadian Obesitas Remaja Di Palembang The Relationship Of Some Factors With The Event Of Adolescent Obesity At Palembang. *Jpp) Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, 17(1), 2654–3427. <https://doi.org/10.36086/Jpp.V17i1>
- Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. Si., Nur Hikmatul Auliya, Grad. Cert. B., Helmina Andriani, M. Si., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Number March).
- Marines-Price, R., Bernhardt, V., Bhammar, D. M., & Babb, T. G. (2019). Dyspnea On Exertion Provokes Unpleasantness And Negative Emotions In Women With Obesity. *Respiratory Physiology And Neurobiology*, 260, 131–136. <https://doi.org/10.1016/J.Resp.2018.11.008>

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

- Meidiana, R., Simbolon, D., Wahyudi, A., Gizi, J., & Kesehatan Kemenkes Bengkulu, P. (2018). Pengaruh Edukasi Melalui Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Overweight. In *Jurnal Kesehatan* (Vol. 9, Number 3). Online. <Http://Ejurnal.Poltekkes-Tjk.Ac.Id/Index.Php/Jk478>
- 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, Vol. 7, No. 1.*
- Muhsinin, S. Z., Musniati, Zulfa, E., & Mei Yanti, N. W. (2022). Evaluation Of The Effect Of Patient Position In The Management Of Chronic Heart Failure Patients Presenting With Dyspnea. *Journal Of Surgery And Medicine, 5(3)*, 284–288. <Https://Doi.Org/10.28982/Josam.900938>
- Mukhlis, M., & Bakhtiar, A. (2015). Obstructive Sleep Apneu (Osa), Obesitas Hypoventilation Syndrome (Ohs) Dan Gagal Napas. *Jurnal Respirasi, 1(3)*.
- Mayataqillah, F. (2023). Faktor risiko obesitas pada remaja: tinjauan aktivitas fisik, pola makan, dan asupan nutrisi berlebih. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia, 11(3)*, 134–143.
- Nabila Octavia, F., Tri Anggraini, F., Yetti, H., Irramah, M., Ermayanti, S., & Juwita Hanum, F. (2025a). Hubungan Obesitas Dengan Fungsi Paru Pada Pemeriksaan Spirometri Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Riset Ilmiah, 2(3)*, 1703–1711. <Https://Doi.Org/10.62335>
- Nabila Octavia, F., Tri Anggraini, F., Yetti, H., Irramah, M., Ermayanti, S., & Juwita Hanum, F. (2025b). Hubungan Obesitas Dengan Fungsi Paru Pada Pemeriksaan Spirometri Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *2(3)*, 1703–1711. <Https://Doi.Org/10.62335>
- Nasution, I. S., Siringo-Ringo, H., Putri, D. A., Siregar, S. R., Siregar, N. A. P. S., & Sirait, N. H. (2025). Hubungan Antara Emfisema, Kanker Paru Dan Pentingnya

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

Udara Bersih Untuk Kesehatan Paru-Paru. *Helium - Journal Of Health Education Law Information And Humanities*, 2(1).

Neder, J. A. (2021). Exercise Ventilation And Dyspnea In The Obese Patient With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: “How Much” Versus “How Well.” *Chronic Respiratory Disease*, 18(1–3).
<https://doi.org/10.1177/14799731211059172>

Ningrum, T. A. S., Azam, M., & Indrawati, F. (2019). Rasio Lingkar Pinggang Panggul Dan Persentase Lemak Tubuh Dengan Kejadian Hipertensi. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 3(4).
<https://doi.org/10.15294/Higeia/V2i3/28809>

Nuari Panggraita, G., Widya Putri, M., Tresnowati, I., & Riski Adi Wijaya, M. (2021). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Pjok Pada Siswa Kelas Xi Sma N 1 Pekalongan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 6(2). <https://doi.org/10.26418/Jilo.V6i2.72736>

Nugraha, F., Relaksana, R., & Siregar, A. Y. M. (2021). Determinan Sosial Ekonomi Terhadap Berat Badan Lebih Dan Obesitas Di Indonesia: Analisis Data Ifls 2014. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 5(2).
<https://doi.org/10.7454/Eki.V5i2.4124>

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.

Olsson, M., Björkelund, A. J., Sandberg, J., Blomberg, A., Börjesson, M., Currow, D., Malinowski, A., Sköld, M., Wollmer, P., Torén, K., Östgren, C. J., Engström, G., & Ekström, M. (2024). Factors Most Strongly Associated With Breathlessness In A Population Aged 50–64 Years. *Erj Open Research*, 10(2).
<https://doi.org/10.1183/23120541.00582-2023>

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

- P. A. Nugroho, K., R. L. N. K Retno Triandhi, & Haika, S. M. (2018). 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).
- Panudju, A. T., Purba, F., Nugraha, A. Wahyu, & Nurbaiti, S. (2024). *Metodologi Penelitian*. <https://www.researchgate.net/publication/377847335>
- Panyonga, S., Wahyu Permadi, A., & Daryono. (2023). Hubungan Obesitas Terhadap Mobilitas Toraks Saat Pernapasan Inspirasi Pada Universitas Dhyana Pura Bali. *Jurnal Kesehatan, Sains, Dan Teknologi (Jakasakti)*, 2(3). <https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/jakasakti/index>
- 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.
- Petrovics, P., Sandor, B., Palfi, A., Szekeres, Z., Atlasz, T., Toth, K., & Szabados, E. (2021). Association Between Obesity And Overweight And Cardiorespiratory And Muscle Performance In Adolescents. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010134>
- Pradigdo, S. F., Nugraheni, S. A., & Putri, R. N. (2023). Lifestyle Sebagai Faktor Risiko Overweight Remaja. *Amerta Nutrition*, 7(2), 232–237.
- Pratama, R., Aisyah, S. A., Mandala Putra, A., Sirodj, R. A., & Afgan, M. W. (2023). Correlational Research Kata Kunci. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(3), 1754–1759. <http://jiip.stkipyapisdampu.ac.id>
- Purbaningtyas, K., & Satwika, W. Y. (2021). Hubungan Body Image Dengan Subjective Well-Being Pada Perempuan Dewasa Awal Yang Mengalami Kelebihan Berat Badan. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 8, 3.

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

- 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 Chairunnisa, O., Khalish, M., & Gozali, A. (2023). Obstructive Sleep Apnea Syndrome Dan Penderita Obesitas. *Jurnal Departemen Pulmonologi Dan Kedokteran Respirasi*, 12(4), 758.
- Putri, E., & Utama, I. H. (2024). Hubungan Antara Pengetahuan Remaja Putri (Pubertas) Dengan Perilaku Kesehatan Reproduksi Siswa Kelas Vii (A-F) Di Smp Negeri 1 Sungai Raya Tahun 2024. *Volume 14(1)*.
- Putri, J., Sangadah, L. N., Mulyati, N. W., & Fitriani, R. (2022). Upaya Peningkatan Pengetahuan Tentang Penyakit Asma Pada Masyarakat. *Inspirasi Masyarakat Madani*, 2.
- Putu Narisya Ardhaneswar, P., & Suwitra Candra, I. W. (2024). Analisis Korelasi Pearson Dalam Menentukan Hubungan Harga Dengan Volume Penjualan Wardah Matte Lip Cream Pada Platform E-Commerce Shopee. *Jurnal Jis Siwirabuda*, 2(2). <https://doi.org/10.58878>
- Rahmawati, A. (2014). Mekanisme Terjadinya Inflamasi Dan Stres Oksidatif Pada Obesitas. *Mekanisme Terjadinya Inflamasi*, 5(1).
- Ramelina, A. S., & Sari, R. (2022). *Pneumonia Pada Perempuan Usia 56 Tahun: Laporan Kasus Pneumonia In A 56-Year-Old Woman: A Case Report*. 712–719.
- 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). *Ilmu Gizi Indonesia*, 06(01), 43–56.
- Riffatul, R. M., Yunita, R., Wahyusari, S., Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo, Stik., & Corresponding Author, I. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Desa Tegalsiwalan Kecamatan Tegalsiwalan

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

Kabupaten Probolinggo. *Journal Of Health And Medical Science*, 2(4), 2023.
<https://Pusdikra-Publishing.Com/Index.Php/Jkes/Home>

Robson, L. S., Abulimiti, A., Granados, J. Z., Zia, A. N., Balmain, B. N., Pawelczyk, J. A., & Babb, T. G. (2024). Pediatric Patients Diagnosed As Overweight And Obese Have An Elevated Risk Of Dyspnea. *Respiratory Physiology & Neurobiology*, 323.
<https://doi.org/10.1016/j.resp.2024.104230>

Rusydi A Siroj, Win Afgani, Fatimah, Dian Septaria, Gebriella Zahira, & Salsabila. (2024). Metode Penelitian Kuantitatif Pendekatan Ilmiah Untuk Analisis Data. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(3).
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>

Salmasfattah, N., Salsabila, D., & Mardianto, R. (2023). Pengaruh Kepatuhan Minum Obat Terhadap Outcome Pasien Emfisema Di Rumah Sakit Wawa Husada Malang. *Jurnal Farmasi Dan Kesehatan*, 12(2), 120–132.

Saminan. (2019). Efek Kelebihan Berat Badan Terhadap Pernafasan. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 2(4).

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>

Sartika, Z., Pulungan, A., Purnomo, E., Poltekkes, J. K., Mamuju, K., Barat, S., & Keperawatan, J. (2022). Terapi Kelompok Terapeutik Sebagai Upaya Meningkatkan Perkembangan Intimasi Pada Usia Dewasa Muda Kontak. *Journal Of Health, Education And Literacy (J-Health)*. <https://doi.org/10.31605/j>

Sartoyo, Ansyori, A., Pratiwi, R. P., & Hargiani, X. (2024). Hubungan Overweight Dan Obesitas Berdasarkan Jenis Kelamin Dengan Keseimbangan Dinamis Di

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

- Posyandu Lansia Pesona Desa Karangrejo Kediri The Relationship Of Overweight And Obesity Based On Gender With Dynamic Balance In Posyandu Elderly Pesona Karangrejo Kediri. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal Of Nursing)*, 10(02).
- Sasmi, R. A., Novayelinda, R., & Woferst, R. (2023). Hubungan Perilaku Makan Terhadap Imt (Indeks Massa Tubuh) Pada Remaja. *Maret*, 3(1). <https://Journal.Amikveteran.Ac.Id/Index.Php/>
- Setiani, E., Eka, C., Tjomiadi, F., Ayu, O., & Manto, D. (2024). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Pekauman Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 9(2). <https://Journal.Stikessuakainsan.Ac.Id/Index.Php/Jksi/Index>
- Setiyo, P., Fakultas, N., Masyarakat, K., Muhammadiyah, U., Timur, K., No, J., 15, K., Samarinda, K., & Timur, I. (2020). Jenis Kelamin Dan Umur Berisiko Terhadap Obesitas Pada Remaja Di Indonesia Sex And Age Risk Which Affecting To Obesity On Adolescent In Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 110–114. <https://Ojs.Uniska-Bjm.Ac.Id/Index.Php/Ann/Article/View/3581>
- Shim, Y. M., Burnette, A., Lucas, S., Herring, R. C., Weltman, J., Patrie, J. T., Weltman, A. L., & Platts-Mills, T. A. (2013). Physical Deconditioning As A Cause Of Breathlessness Among Obese Adolescents With A Diagnosis Of Asthma. *Plos One*, 8(4). <https://Doi.Org/10.1371/Journal.Pone.0061022>
- Shinta Kurnia Febriliani, Nurul Aini Rahmawati, & Siti Ainun Ma'rufa. (2024). The Correlation Of Waist Circumference And Waist Hip Circumference Ratio With Vital Lung Capacity In Collage Students. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 7(1), 61–68. <https://Doi.Org/10.35451/Jkf.V7i1.2188>
- Shinta, R., & Fitriani, A. (2024). Hubungan Asupan Kalori, Aktivitas Fisik, Perilaku Sedentari, Dan Adiksi Smartphone Dengan Kejadian Overweight Pada Remaja Di Sman 3 Rangkasbitung. *Argipa (Arsip Gizi Dan Pangan)*, 9(1), 99–110. <https://Doi.Org/10.22236/Argipa.V9i1.14710>

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

- Sijabat, F., Sitanggang, A., Sinuraya, E., & Buulolo, Y. F. H. (2024). Manajemen Keperawatan Pada Gangguan Bersihan Jalan Napas: Studi Kasus. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 03(22). <https://Journal-Mandiracendikia.Com/Jikmc>
- Simangunsong, D. E., & Marlisa, M. (2022). Pelatihan Prevensi Peningkatan Berat Badan Wanita Menopause Pada Kader Kesehatan. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 747–757. <https://doi.org/10.33860/Pjpm.V3i4.1162>
- Simorangkir, L., Ginting, A., & Elisa Sianturi, D. (2026). Journal Of Innovative And Creativity Gambaran Karakteristik Obesitas Pada Remaja Di Sma 14 Medan Tahun 2024. *Journal Of Innovative And Creativity*, 6(1), 2026. Journal Homepage: <https://Joecy.Org/Index.Php/Joecy>
- Siregar, R., Efendy, I., & Syafitri Nasution, R. (2023). Faktor Yang Memengaruhi Pemanfaatan Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Dumai Barat. *Jurnal Riset Ilmiah*, 2(12). Ejournal.Nusantaraglobal.Ac.Id/Index.Php/Sentri
- Siregar, R., Efendy, I., Syafitri Nasution, R., Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia Medan, M., Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat, D., & Kesehatan Helvetia Medan, I. (2023). Faktor Yang Memengaruhi Pemanfaatan Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Dumai Barat. In *Jurnal Riset Ilmiah* (Vol. 2, Number 12).
- Spencer, M. D., Balmain, B. N., Bernhardt, V., Wilhite, D. P., & Babb, T. G. (2021). Dyspnea During Exercise And Voluntary Hyperpnea In Women With Obesity. *Respiratory Physiology And Neurobiology*, 287. <https://doi.org/10.1016/J.Resp.2021.103638>
- Suci, L. N. (2020). Pendekatan Diagnosis Dan Tata Laksana Pneumonia Pada Anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(1).
- Sukma, B. M. A., Bachtiar, F., & Nazhira, F. (2022). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Remaja. *Physiotherapy Health Science*, 4(2).

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

- Susanto, P. C., Arini, D. U., Yuntina, L., Panatap Soehaditama, J., & Nuraeni. (2024). Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, Dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka). *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 3(1). <https://doi.org/10.38035/Jim.V3i1>
- Syafwan, M. K. R., Miswarti, & Afnuhazi, R. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Kelas Vi Sdn 20 Indarung Padang. *Jurnal Kesehatan Sainika Meditory*, 7(2). <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Tandayu, P. G., Sasmiyanto, & Widada, W. (2024). Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Kemampuan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(5). <https://doi.org/10.5455/Mnj.V1i2.644xa>
- Tasya Alifia Izzani, Selva Octaria, & Linda Linda. (2024). Perkembangan Masa Remaja. *Jispendiora Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan Humaniora*, 3(2), 259–273. <https://doi.org/10.56910/Jispendiora.V3i2.1578>
- Triguna, T. K. I., I Made Dhita Prianthara, & Komang Tri Adi Suparwati. (2025). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Terhadap Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Pemain Futsal Universitas Bali Internasional. *Vitamin : Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 3(4), 01–13. <https://doi.org/10.61132/Vitamin.V3i4.1682>
- Ul Badriyah, L. ', & Ekaningrum, Y. A. (2022). Perbedaan Faktor Risiko Obesitas Di Pedesaan Dan Perkotaan Pada Orang Dewasa Di Indonesia; Analisis Data Riskesdas 2018. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 14(4).
- Verschoor, C. P., Cakmak, S., Lukina, A. O., & Dales, R. E. (2022). Activity-Related Dyspnea In Older Adults Participating In The Canadian Longitudinal Study On Aging. *Journal Of General Internal Medicine*, 37(13), 3302–3309. <https://doi.org/10.1007/S11606-021-07374-4>
- Wardhana, A. (2024). *Populasi Dan Sampel* (M. Pradana, Ed.). Eureka Media Aksara. <https://www.researchgate.net/publication/382060682>

202210490311039
Nurfadia K. Sulani
Prodi Fisioterapi

- Warlem, N., Triansyah, I., Khudri, G., Maidarmi Handayani, K., & Halimah, S. (2023). Hubungan Riwayat Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Bronkitis Di Puskesmas Muarasipongi Tahun 2019-2020. *Nusantara Hasana Journal*, 3(4), 2019–2020.
- Wijayanti, R., Paramita, D., Rizal, M. M. N., Riza, C., & Sulistyan, B. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Edisi Ketiga, 2021).
- Wu, B. N., & O'sullivan, A. J. (2011). Sex Differences In Energy Metabolism Need To Be Considered With Lifestyle Modifications In Humans. In *Journal Of Nutrition And Metabolism* (Vol. 2011). <https://doi.org/10.1155/2011/391809>
- Wungow, L., Berhimpong, M., & Telew, A. (2021). Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Manado Saat Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Unima*, 02(03), 22–27.
- Yusri, Zulkarnain M., & Sitorus, J. R. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani Calon Jemaah. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 5(1).
- Zhou, Y., Ampon, M. R., Abramson, M. J., James, A. L., Maguire, G. P., Wood-Baker, R., Johns, D. P., Marks, G. B., Reddel, H. K., & Toelle, B. G. (2023). Risk Factors And Clinical Characteristics Of Breathlessness In Australian Adults: Data From The Bold Australia Study. *Chronic Respiratory Disease*, 20. <https://doi.org/10.1177/14799731231221820>
- Zulfahmidah, Fajriansyah, Rasfahyana, & Makmun, A. (2021). Hubungan Obesitas Dan Stress Oksidatif. *Umi Medical Journal*, 06(01), 1.
- Zulkarnain, Z., & Tarigan, A. P. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Skala Sesak Napas Pada Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis Stabil Pria. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 2(1), 12–15. <https://doi.org/10.35451/Jkf.V2i1.190>



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FISIOTERAPI

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

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 : Nurfadia K Sulani
NIM : 202210490311039
Program Studi : S1 Fisioterapi
Judul Naskah : Hubungan Berat Badan Berlebih Dengan Sesak Napas Saat Beraktivitas 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%	
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	25%	
3	Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi)	35%	
4	Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan)	15%	
5	Bab 7 (Kesimpulan & Saran)	5%	
6	Artikel Ilmiah	15%	

Keputusannya : Dapat melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 1 April 2026
Tim Deteksi Plagiasi Prodi Fisioterapi FIKES
UMM



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



Kampus I
Jl Bandung 1 Malang Jawa Timur
P +62 341 551 253 (Hunting)
F +62 341 460 435

Kampus II
Jl Bendungan Sulami No 188 Malang, Jawa Timur
P +62 341 551 149 (Hunting)
F +62 341 582 060

Kampus III
Jl Raya Tlogomas No 246 Malang Jawa Timur
P +62 341 464 318 (Hunting)
F +62 341 460 435
E. webmaster@umm.ac.id