

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN INDEKS MASSA TUBUH PADA LANJUT USIA DI DESA KALIKEJAMBON, KABUPATEN JOMBANG

Nur Fadila*, Arif Wijaya, Faishol Roni

Program Studi Keperawatan, Stikes Bahrul 'Ulum Tambakberas,
Jombang, Jawa Timur

*) *E-mail*: ndila2604@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan: untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh pada lansia di Desa Kalikejambon, Kecamatan Tembelang, Kabupaten Jombang. **Metode:** menggunakan desain korelasi pendekatan *cross-sectional*. Jumlah sampel 48 menggunakan *purposive sampling*, sesuai dengan kriteria inklusi. Alat ukur yang digunakan aktivitas fisik ialah kuesioner PASE, sedangkan berat badan dan tinggi badan diukur menggunakan timbangan digital dan *stature meter*. Analisis yang digunakan merupakan analisis univariat distribusi frekuensi dan bivariat uji *Spearman rank*. **Hasil:** lebih dari setengah responden berada pada kategori aktivitas fisik cukup (52,08%). Indeks massa tubuh responden paling banyak berada pada kategori obesitas (33,33%). Hasil uji statistik menggunakan *Spearman rank* menunjukkan nilai $p = 0,029 < 0,05$, yang artinya ada hubungan antara aktivitas fisik dan indeks massa tubuh pada lansia. **Diskusi:** Aktivitas fisik berperan dalam pemeliharaan berat badan ideal. Aktivitas fisik yang tinggi berhubungan dengan pencegahan kenaikan berat badan pada orang dewasa. Tingkat aktivitas fisik yang rendah dapat meningkatkan prevalensi terjadinya obesitas secara bermakna. **Kesimpulan:** Lansia dianjurkan untuk mempertahankan aktivitas fisik yang baik. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang faktor lain yang memengaruhi IMT pada lansia seperti pola makan, faktor sosial, dan faktor lingkungan.

Kata Kunci: aktivitas fisik, indeks massa tubuh, lansia

Correlation Between Physical Activity and Body Mass Index Among Elderly Individuals in Kalikejambon Village, Jombang Regency

ABSTRACT

Objective: To identify the correlation between physical activity and body mass index (BMI) among elderly individuals in Kalikejambon Village, Tembelang Subdistrict, Jombang Regency. **Methods:** This research employed a correlational design with a cross-sectional approach. A total of 48 respondents were selected using purposive sampling based on inclusion criteria. The physical activity measurement utilized the PASiE questionnaire, while body weight and height were measured using a digital scale and stadiometer, respectively. Data were analyzed using univariate frequency distribution and bivariate Spearman rank tests. **Results:** More than half of the respondents exhibited a moderate level of physical activity (52.08%). The majority of respondents' BMI fell into the obesity category (33.33%). Statistical analysis using the Spearman rank test revealed a p-value of 0.029 ($p < 0.05$), indicating a significant correlation between physical activity and BMI among the elderly. **Discussion:** Physical activity plays a crucial role in maintaining an ideal body weight. High levels of physical activity are correlated with the prevention of weight gain in adults. Conversely, low levels of physical activity significantly increase the prevalence of obesity. **Conclusion:** Elderly individuals are advised to maintain a good level of physical activity. Further research is needed to explore other factors influencing BMI among the elderly, such as dietary patterns, social factors, and environmental factors.

Keywords: physical activity, body mass index, elderly.

LATAR BELAKANG

Seiring bertambahnya usia yang diikuti proses penuaan akan terjadi suatu penurunan kemampuan fisik, mental, dan aktivitas pada lansia (Dewi, 2018). Fenomena ini banyak terjadi pada kesehatan lansia yaitu kurang melakukan aktivitas fisik yang disebabkan oleh menurunnya fungsi fisiologis yang dapat mengakibatkan penimbunan lemak jahat dalam tubuh secara berlebihan sehingga mudah terkena penyakit (Haika, 2018). Kurang melakukan aktivitas fisik dan konsumsi makanan tidak seimbang akan menyebabkan penumpukan energi dalam bentuk lemak yang selanjutnya dapat menyebabkan perubahan pada indeks massa tubuh (Krismawati, Andayani, dan Wahyuni, 2019).

Populasi lansia di kawasan Asia Tenggara dilaporkan sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Pada tahun 2050, diperkirakan jumlah lansia akan meningkat tiga kali lipat dari tahun ini. Pada tahun 2020, diperkirakan jumlah lansia mencapai 28,8 juta (11,34%) dari total populasi. Sementara itu, di Indonesia, jumlah lansia akan mencapai 29,3 juta jiwa (Badan Pusat Statistik [BPS], 2020). Masih dari sumber BPS (2020), dilaporkan jumlah lansia di Jawa Timur mencapai 13,48%. Di wilayah Kabupaten Jombang pada tahun 2020, jumlah lansia meningkat menjadi 13,26%.

Pola makan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi aktivitas fisik. Seseorang yang banyak mengonsumsi makanan yang berlebihan akan mengalami peningkatan lemak pada tubuh sehingga aktivitas fisik menjadi menurun dan tubuh akan menjadi cepat lelah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020). Jika asupan makanan yang dikonsumsi lebih banyak yang masuk dan aktivitas fisik berkurang, hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan pada tubuh dan besar kemungkinan akan terjadi obesitas (Christanto, 2018). Aktivitas fisik yang

dilakukan secara teratur dapat menurunkan risiko obesitas dan penyakit degeneratif lainnya seperti hipertensi, penyakit jantung, diabetes melitus, osteoporosis, dan kanker (Blake, Stanulewicz, dan McGill, 2017).

Salah satu cara untuk menilai berat badan normal atau obesitas ialah dengan mengukur indeks massa tubuh (IMT) (Tendean, Mewo, dan Wowor, 2015; Haika, 2018). Jika terjadi peningkatan IMT, usaha yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan aktivitas fisik secara sederhana yaitu dengan cara berjalan, bersepeda, dan yoga. Aktivitas fisik juga dapat dilakukan dalam bentuk pekerjaan rumah seperti membersihkan rumah (Hasanah, Argarini, dan Widiastuti, 2021). Penelitian Turege, Kinasih, dan Kurniasari (2019) melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara IMT dan aktivitas fisik pada pasien aktif di Posyandu Puskesmas Tegalrejo, Kota Salatiga. Jannah (2022) melaporkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan IMT. Rata-rata dari aktivitas fisik adalah 1.498,23 MET (*metabolic equivalent*) dengan mayoritas responden (85,8%) melakukan aktivitas sedang (jalan cepat, mengepel lantai, membersihkan rumah, memindahkan perabot ringan, berkebun, menanam pohon, mencuci motor atau mobil). Masih terdapat responden yang memiliki kekurangan berat badan (6,1%) dan sebanyak 10,2% responden tergolong obesitas.

Berdasarkan data studi pendahuluan di Desa Kalikejambon, Kecamatan Tembelang, Kabupaten Jombang tahun 2022, jumlah lansia sebanyak 285 jiwa, sedangkan lansia yang aktif mengikuti posyandu pada enam bulan terakhir terdapat sebanyak 102 jiwa. Terdapat 48 lansia dengan IMT tergolong kurus (5 lansia), normal (23 lansia), dan kegemukan (12 lansia), serta obesitas (8 lansia). Belum diketahui aktivitas fisik yang dilakukan para lansia, sehingga berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional. Pengambilan data dilakukan di Desa Kalikejambon, Kecamatan Tembelang, Kabupaten Jombang pada 9 April 2023. Populasi sebanyak 68 lansia. Jumlah sampel sebanyak 48 lansia. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah lansia bersedia menjadi responden dengan menandatangani *inform consent*, aktif terdaftar di posyandu lansia, beralamat di wilayah Desa Kalikejambon Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang, dan lansia kooperatif.

Pengumpulan data menggunakan kuesioner, yaitu kuesioner *Physical Activity Scale Elderly* (Washburn, 1993) dan Standar Operasional Prosedur (SOP) IMT. Kuesioner *Physical Activity Scale Elderly* terdiri atas sepuluh pertanyaan dan pengukurannya menggunakan skala Likert. Dikemukakan oleh Ivanali, Munawwarah, dan Pertiwi (2021) bahwa untuk mengukur aktivitas fisik terdapat tiga komponen, yaitu *leisure time activity* (aktivitas waktu luang) yang terdiri atas enam pertanyaan (nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6), *house hold activity* (aktivitas rumah tangga) yang terdiri atas tiga pertanyaan (nomor 7, 8, 9), dan *work related activity* (aktivitas relawan) yang terdiri atas satu pertanyaan (nomor 10). Penilaian jawaban responden adalah 0: tidak pernah, 1: jarang, 2: kadang-kadang, dan 3: sering. Peneliti mengelompokkan aktivitas fisik berdasarkan nilai median. Di bawah nilai median dikategorikan sebagai kurang beraktivitas dan di atas median dikategorikan sebagai cukup beraktivitas (Sari dan Wirjatmadi, 2016). Pada penelitian ini, nilai median adalah 19. Kuesioner ini sudah diuji validitas terhadap 30 lanjut usia, dengan hasil tiap-tiap *item* pertanyaan pada variabel aktivitas fisik berkisar antara 0,365 sampai 0,646, sedangkan uji reliabilitas dengan *Cronbach alpha* sebesar 0,723.

Sementara untuk IMT, peneliti menggunakan SOP melakukan pengukuran tinggi badan menggunakan *stature* meter, mengukur berat badan menggunakan timbangan digital merk Onemed. Peneliti memeriksa berat badan dan tinggi badan, setelah itu, peneliti mencatat hasilnya. Hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan kemudian dilakukan penghitungan indeks massa tubuh (IMT). Pada penelitian ini, responden dikategorikan berat badan kurang jika $IMT < 18,5 \text{ kg/m}^2$, normal $18,5\text{--}22,9 \text{ kg/m}^2$, kelebihan berat badan dengan risiko $23\text{--}24,9 \text{ kg/m}^2$, obesitas $25\text{--}29,9 \text{ kg/m}^2$ dan obesitas II $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Lansia dikelompokkan berdasarkan usia, yaitu usia 55–65 tahun, 61–65 tahun. Pengelompokan penghasilan dalam status sosial ekonomi dibagi menjadi dua, yaitu < 1 juta dan ≥ 1 juta. Analisis data univariat dilakukan menggunakan frekuensi dan persentase. Sementara itu, analisis bivariat menggunakan uji *Spearman rank* untuk menganalisis hubungan kedua variabel. Penelitian ini telah lolos uji etik. Surat pernyataan lolos uji etik didapatkan peneliti dengan Nomor: 007/EC/ICME/II/2023.

HASIL

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa hampir seluruh responden (93,7%) berjenis kelamin perempuan, lebih dari tiga perempat responden (77,1%) berumur 61–65 tahun, hampir setengah dari responden (41,7%) berpendidikan SD, dan hampir seluruh (89,7%) responden mempunyai pendapatan < 1 juta (89,60%).

Tabel 2 menunjukkan bahwa 52,08% responden tergolong memiliki aktivitas fisik yang cukup. Pada penelitian ini IMT responden paling banyak tergolong obesitas (33,33%). Tabel 3 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji *Spearman rank*, diketahui bahwa $p =$

0,029 < 0,05 yang artinya ada hubungan antara aktivitas fisik dan IMT pada lansia.

Tabel 4 menunjukkan hasil jawaban dari kuesioner aktivitas fisik di masing-masing *item*. Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa aktivitas yang tinggi persentasenya dilakukan oleh responden dengan jawaban “sering” adalah pada *item* pertanyaan nomor 4, 5, 7, 8, 9, 10.

Sementara itu, aktivitas yang jarang dilakukan responden dengan persentase tertinggi adalah pada *item* pertanyaan nomor 3 dan 6.

DISKUSI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara

Tabel 1. Distribusi frekuensi lansia di Desa Kalikejambon (n = 48)

Karakteristik Lansia		Jumlah	Persentase
Jenis kelamin	Laki-laki	3	6,30
	Perempuan	45	93,70
Usia	55–60 tahun	11	22,90
	61–65 tahun	37	77,10
Pendidikan	Tidak sekolah	15	31,20
	SD	20	41,70
	SMP	7	14,60
	SMA	6	12,50
Penghasilan	< 1 juta	43	89,60
	≥ 1 juta	5	10,4

Sumber: data primer (2023)

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh pada lansia (n = 48)

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Aktivitas fisik	Kurang aktivitas	23	47,92
	Cukup aktivitas	25	52,08
IMT	Kurus	4	8,34
	Normal	12	25,00
	Kegemukan	9	18,75
	Obesitas	16	33,33
	Obesitas II	7	14,58

Sumber: data primer (2023)

Tabel 3. Hubungan aktivitas dengan indek massa tubuh di Desa Kalikejambon (n = 48)

Aktivitas Fisik	Indeks massa tubuh										p-value
	Kurus		Normal		Kegemukan		Obesitas		Obesitas II		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Kurang aktivitas	2	4,17	9	18,75	5	10,42	5	10,42	2	4,17	0,029
Cukup aktivitas	2	4,17	3	6,25	4	8,33	11	22,92	5	10,42	

Sumber: data primer (2023)

Tabel 4. Hasil pernyataan aktivitas fisik pada lansia di Desa Kalikejambon (n = 48)

No	Pernyataan	Kategori								Jumlah	
		Tidak Pernah		Jarang		Kadang-kadang		Sering		Σ	%
		f	%	f	%	f	%	f	%		
1.	Dalam 7 hari terakhir, seberapa sering Anda melakukan aktivitas fisik dengan duduk seperti membaca, menonton TV, atau membuat kerajinan tangan?	5	10,4	20	41,7	10	20,8	13	27,1	48	100,0
2.	Dalam 7 hari terakhir, seberapa sering Anda melakukan aktivitas fisik seperti berjalan kaki di luar rumah?	5	10,4	12	25,0	31	25,0	0	0,00	48	100,0
3.	Dalam 7 hari terakhir, seberapa sering Anda melakukan aktivitas olahraga ringan atau rekreasi, seperti memancing atau aktivitas lain yang sepadan?	23	47,9	13	27,1	9	18,8	3	6,3	48	100,0
4.	Dalam 7 hari terakhir, apakah ada kegiatan pekerjaan kebun/perawatan halaman termasuk memotong rumput?	12	25,0	8	16,7	11	22,9	17	35,4	48	100,0
5.	Dalam 7 hari terakhir, apakah Anda terlibat dalam mengurus suami, anak-anak, atau cucu?	2	4,2	6	12,5	11	22,9	29	60,4	48	100,0
6.	Dalam 7 hari terakhir seberapa sering Anda melakukan latihan khusus untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot seperti angkat beban atau <i>push up</i> , dll.?	26	54,2	11	22,9	8	16,7	3	6,3	48	100,0
7.	Dalam 7 hari terakhir, apakah Anda melakukan pekerjaan rumah seperti memasak makanan?	3	6,3	4	8,3	5	10,4	36	75,0	48	100,0
8.	Dalam 7 hari terakhir, apakah Anda melakukan pekerjaan rumah yang ringan seperti membersihkan debu atau mencuci piring?	4	8,3	5	10,4	3	6,3	36	75,0	48	100,0
9.	Dalam 7 hari terakhir, apakah Anda melakukan pekerjaan rumah atau pekerjaan berat seperti mengepel lantai, membersihkan jendela, atau membawa kayu?	10	20,8	13	27,1	3	6,3	22	45,8	48	100,0
10.	Dalam 7 hari terakhir, apakah Anda bekerja dengan bayaran atau sebagai sukarelawan seperti kerja bakti?	11	22,9	8	16,7	14	29,2	15	31,3	48	100,0

aktivitas fisik dan IMT pada lansia. Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya meskipun pada populasi yang berbeda, yaitu pada mahasiswa kedokteran (Pearlie, Lubis, dan Delfian, 2024) dan pada atlet bola voli putri (Wahyuti dkk., 2022). Aktivitas fisik berperan dalam pemeliharaan berat badan ideal. Aktivitas fisik yang tinggi berhubungan dengan pencegahan kenaikan berat badan pada orang dewasa, khususnya saat aktivitas yang mempunyai intensitas sedang sampai berat mencapai 150 menit per minggu. Hubungan antara IMT dan aktivitas fisik bersifat bidireksional (dua arah) (Pearlie, Lubis, dan Delfian, 2024). Tingkat aktivitas fisik yang rendah dapat meningkatkan prevalensi terjadinya obesitas secara bermakna (Wahyuti dkk., 2022).

Penelitian ini menggunakan instrumen PASE untuk mengukur aktivitas fisik sedangkan pada penelitian sebelumnya menggunakan instrumen *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). IPAQ berisi 27 pertanyaan yang dibagi menjadi beberapa domain aktivitas fisik di antaranya aktivitas fisik pada hari-hari kerja, aktivitas fisik perjalanan ke tempat lain, aktivitas di lingkungan tempat tinggal, dan aktivitas fisik rekreasi. *Metabolic equivalent of task* (MET) dikategorikan tinggi jika > 3.000 MET-menit/minggu, Sedang jika > 600 MET-menit/minggu, Rendah jika < 600 MET-menit/minggu. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan instrumen yang sama untuk mengonfirmasi hasil penelitian ini.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryana dan Fitri (2017) dengan responden mahasiswa Prodi D-3 Jurusan gizi, Nadira, Prawiradilaga, dan Abdullah (2022) dengan responden pegawai bank, Ma'arif (2022) dengan responden mahasiswa Pendidikan Jasmani STKIP PGRI Jombang, dan Riskawati dkk. (2020) dengan responden mahasiswa Program

Studi Kedokteran. Mereka melaporkan tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan IMT. Terdapat beberapa kemungkinan penyebabnya. Tidak adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel diduga terjadi karena mayoritas sampel memiliki aktivitas fisik yang sama yaitu pada kategori ringan (Suryana dan Fitri, 2017). Selain itu, tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik dan IMT dapat disebabkan oleh adanya komponen lain yang dapat memengaruhi IMT, yaitu pola makan dan energi. Kedua komponen persamaan keseimbangan energi (*energy intake and energy expenditure*) berperan sama pentingnya dalam kebutuhan energi untuk pertumbuhan yang sehat. Aktivitas seseorang bergantung pada gaya hidup atau aktivitas sehari-hari. Oleh sebab itu, aktivitas fisik yang dilakukan secara berkala cenderung dapat berhasil menurunkan berat badan (Ma'arif, 2022).

Hasil dari penelitian Christianto (2018) menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dan kejadian obesitas $p = 0,18 > 0,05$. Hal ini dilakukan pada ibu-ibu rumah tangga di Ujung Pandang Baru, Makassar. Secara praktis, aktivitas fisik yang kurang merupakan faktor utama kegemukan dan obesitas. Kurangnya aktivitas fisik akan memengaruhi keseimbangan pemasukan dan pengeluaran energi seseorang sehingga dapat menyebabkan obesitas.

Pada penelitian ini, sebanyak 52,08% responden tergolong memiliki aktivitas fisik yang cukup. Hasil ini lebih tinggi dibandingkan penelitian sebelumnya yang menggunakan instrumen untuk mengukur aktivitas fisik yang sama yaitu dengan PASE yang dilaporkan oleh Sari dan Wirjatmadi (2016). Mereka melaporkan persentase lansia yang memiliki aktivitas fisik cukup sebesar 26,5%. Hal ini kemungkinan disebabkan pada penelitian ini rentang usia responden antara 55–65 tahun, sedangkan pada penelitian Sari dan Wirjatmadi (2016) respondennya adalah lansia berusia di

atas 60 tahun yang dikategorikan menjadi usia lanjut (60–75 tahun) sebanyak 72,1%, usia tua (76–90 tahun) 25%, dan usia sangat tua (di atas 90 tahun) sebanyak 2,9%.

Menurut Bua (2017), faktor-faktor yang dapat memengaruhi aktivitas fisik adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, dan status sosial ekonomi. Semakin bertambahnya usia, maka semakin berkurang atau cenderung sedikit aktivitas fisik yang dapat dilakukan (Sari dan Wirjatmadi, 2016; Bua, 2017). Jenis kelamin laki-laki lebih aktif dalam beraktivitas fisik daripada perempuan, tingkat pendidikan yang rendah akan memengaruhi tingkat rendahnya aktivitas fisik (Bua, 2017). Semakin tinggi pendidikan seseorang, pengetahuan yang dimiliki semakin baik, demikian juga wawasan dan pengalaman yang dimiliki (Marjan, 2018; Rohman dan Romadi, 2022). Menurut Bua (2017), seseorang dengan status sosial ekonomi yang tinggi lebih aktif daripada yang memiliki status sosial ekonomi yang rendah.

Pada penelitian ini, responden paling banyak berada pada kategori obesitas berdasarkan perhitungan IMT (33,33%). Menurut Utami, Juniarta, dan Suindrayasa (2021), faktor yang dapat memengaruhi IMT adalah usia, jenis kelamin, genetik, pola makan, dan aktivitas fisik. Lebih lanjut, IMT dapat dipengaruhi oleh usia karena prevalensi obesitas meningkat secara terus-menerus dari usia 20–60 tahun. Selain itu, pria lebih banyak mengalami *overweight* dibandingkan wanita. Hasil penelitian Budiman, Hamzah, dan Musa (2022) menunjukkan bahwa kejadian obesitas lebih besar terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan karena laki-laki cenderung menghabiskan lebih banyak waktu untuk santai saat akhir minggu atau waktu senggang.

Pada penelitian ini, aktivitas yang jarang dilakukan responden dengan persentase tertinggi adalah pada *item* pertanyaan nomor 3 dan 6. *Item* nomor 3 adalah tentang seberapa

sering responden melakukan aktivitas olahraga ringan atau rekreasi, seperti memancing atau aktivitas lain yang sepadan dalam 7 hari terakhir. Sementara itu, *item* nomor 6 adalah tentang seberapa sering responden melakukan latihan khusus untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot seperti angkat beban atau *push up*, dll. dalam 7 hari terakhir. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh adanya perubahan pada fisik lansia seperti kekuatan dan stabilitas tulang yang menurun, serabut otot mengecil sehingga gerakan menjadi lamban, dsb. yang dapat mengakibatkan kelambanan dalam gerak, langkah yang pendek, penurunan irama, serta penurunan aktivitas fisik (Maryam, 2008). Gangguan atau penurunan fungsi organ perlu dikaji supaya dapat disesuaikan saat merencanakan latihan fisik agar ada manfaatnya untuk lansia. Latihan yang salah atau tidak tepat akan menimbulkan risiko yang berbahaya (Suryanto, 2010). Hasil penelitian ini perlu dikonfirmasi lebih lanjut pada penelitian berikutnya dengan menggunakan instrumen aktivitas fisik yang sama dan jumlah responden yang lebih besar.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain jumlah responden yang sedikit, tidak seluruh bagian dari isi kuesioner *Physical Activity Scale Elderly* menurut Washburn (1993) digunakan pada penelitian ini.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dan IMT pada lansia di Desa Kalikejambon ($p\text{-value} = < 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian ini, lansia dianjurkan untuk mempertahankan aktivitas fisik yang baik. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang faktor lain yang memengaruhi IMT pada lansia, seperti pola makan, faktor sosial, dan faktor

lingkungan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Blake, H., Stanulewicz, N., & McGill, F. (2017). Predictors of physical activity and barriers to exercise in nursing and medical students. *Journal of advanced nursing*, 73(4): 917-929.
- BPS. (2020). *Persentase Jumlah Penduduk Lansia*. Retrieved from <https://jatim.bps.go.id/indicator/12/379/1/persentase-penduduk-lansia.html>
- Bua, R. Y. (2017). *Determinan Perilaku Aktivitas Fisik Anak Overweight Dan Obesitas Di SD Katolik Renya Rosari Kabupaten Tana Toraja* [Tesis]. Universitas Hasanuddin, Makassar, Sulawesi Selatan.
- Budiman, B., Hamzah, P. N., & Musa, I. M. (2022). Karakteristik Indeks Massa Tubuh Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur Pada Mahasiswa Program Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. *Indonesian Journal of Health*, 2(02), 100-109.
- Christianto, D. A. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Di Desa Banjaroyo. *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*, 3(2): 78-88.
- Dewi, S. K. (2018). Level aktivitas fisik dan kualitas hidup warga lanjut usia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(3), 241-250.
- Haika, S. M. (2018). Identifikasi Kejadian Obesitas pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kidul. *Media Ilmu Kesehatan* 7(3), 213-222.
- Hasanah, H., Argarini, D., & Widiastuti, S. (2021). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Aktivitas Fisik Anak Usia Sekolah di Masa Pandemi Covid-19. *Nursing Inside Community*, 4 (1), 6-12.
- Ivanali, K., Amir, T. L., Munawwarah, M., & Pertiwi, A. D. (2021). Hubungan antara aktivitas fisik pada lanjut usia dengan tingkat keseimbangan. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 21(1), 51-57.
- Jannah, M. M. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap IMT Mahasiswa FKM Universitas Mulawarman Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan*, 15(1), 49-55.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018). Klasifikasi obesitas setelah pengukuran IMT. Retrieved from <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/klasifikasi-obesitas-setelah-pengukuran-imt>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *SE Mendikbud: Pembelajaran secara Daring dan Bekerja dari Rumah untuk Mencegah Penyebaran Covid 19*. Retrieved from <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/03/se-mendikbud-pembelajaran-secara-daring-dan-bekerja-dari-rumah-untuk-mencegah-penyebaran-covid19>.
- Krismawati, L. D. E., Andayani, N. L. N., & Wahyuni, N. (2019). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Remaja Usia 16-18 Tahun di SMA Negeri 2 Denpasar. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 7(1), 29-32.
- Ma'arif, I., (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani. *Corner: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 2(2), 27-33.
- Marjan, L. (2018). *Hubungan Tingkat pendidikan terhadap Tingkat pengetahuan orangtua dalam Swamedikasi Demam pada Anak*

- menggunakan obat parasetamol [Skripsi]. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang, Jawa Timur.
- Maryam, S. (2008). *Mengenal usia lanjut dan perawatannya*. Jakarta: Salemba medika.
- Nadira, A. R., Prawiradilaga, R. S., & Abdullah, N. A. (2022). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Indeks Massa Tubuh pada Pegawai Bank saat Pandemi Covid-19 di Kota Bandung. *Medical Science* 2(1), 880-886.
- Pearlie, M. M., Lubis, Y. E. P., Delfian, T. (2024). The relationship between physical activity and Body Mass Index among medical students. *JPMS: Jurnal Prima Medika Sains*, 6(1), 25-28.
- Riskawati, Y. K., Savitri, K. A., Ramdani, P. R., & Mufid, A. F. (2020). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. *Majalah Kesehatan*, 7(4), 231-238.
- Rohman, M. F., Gunawan, Romadi, U. (2022). Pengaruh integrasi media komunikasi terhadap pengetahuan pengunjung wisata edukasi pertanian desa Bono, Kecamatan Boyolangu, Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Penyuluh*, 18(01), 36-48.
- Sari, A. D. K., & Wirjatmadi, B. (2016). Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian konstipasi pada lansia di Kota Madiun. *Media Gizi Indonesia*, 11(1), 40-47.
- Suryana, & Fitri, Y. (2017). Hubungan aktivitas fisik dengan IMT dan komposisi lemak tubuh. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 2(2), 114-119.
- Suryanto. (2010). Pentingnya olahraga bagi lansia. *Medikora*, 6(1), 23-30.
- Tendean, N., Mewo, Y., Wowor, P. M. (2015). Gambaran indeks massa tubuh pada anggota senat mahasiswa fakultas kedokteran Manado. *eBiomedik*, 3(3), 777-781.
- Turege, J. N., Kinasih, A., & Kurniasari, M. D. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Di Puskesmas Tegalrejo, Kota Salatiga. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(1): 256-263.
- Utami, D., Juniarta, I. G. N., & Suindrayasa, I. M. (2021). Perbedaan Indeks Massa Tubuh Terhadap Citra Tubuh Pada Remaja Perempuan. *Community of Publishing in Nursing (COPING)*, 9, 750-755.
- Wahyuti, S. A., Siswantoyo, Suhadi, Meikahania, R., Paryadi, Putro, W. A. S., Perdana, R. P., Dewangga, M. W. (2022). Relationship between physical activity and body mass indeks in women's volleyball athletes during COVID-19 pandemic in special region of Yogyakarta, Indonesia. *Journal of Medicinal and Chemical Sciences*, 5(6), 1102-1108.
- Washburn, R. A. (1993). The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): development and evaluation. *Clinical Trial J Clin Epidemiol*, 46(2), 153-62.