



HUBUNGAN *OVERWEIGHT* DAN OBESITAS BERDASARKAN JENIS KELAMIN  
DENGAN KESEIMBANGAN DINAMIS DI POSYANDU LANSIA PESONA DESA  
KARANGREJO KEDIRI

*The Relationship of Overweight and Obesity Based on Gender with Dynamic Balance  
in Posyandu Elderly Pesona Karangrejo Kediri*

Sartoyo, Anis Ansyori, Paulla Roro Pratiwi, Fransisca Xaveria Hargiani

ITSK RS DR. SOEPRAOEN KESDAM V/BRW MALANG

ABSTRAK

**Pendahuluan:** Gaya hidup merupakan faktor yang memiliki peran terhadap peristiwa beberapa penyakit kronik. Obesitas adalah salah satu kondisi pada tubuh terjadinya peristiwa kenaikan berat badan berlebihan atau melebihi batas normal. Kondisi obesitas dapat mempengaruhi pada kondisi postur tubuh. Lanjut usia memiliki penurunan fungsi secara fisiologis berupa gangguan metabolisme atau obesitas dan perubahan postur dapat menimbulkan keseimbangan tubuh yang buruk yang beresiko aktivitas terganggu dan resiko jatuh pada lansia. Proses penuaan pada lansia adalah terjadi turunnya kekuatan otot dan massa tubuh meningkat yang berdampak masalah pada keseimbangan dalam berjalan maupun berdiri. **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan *overweight* dan obesitas berdasarkan jenis kelamin dengan keseimbangan dinamis di Posyandu Lansia Pesona Desa Karangrejo Kediri. **Metode:** Menggunakan uji *chi square* dengan populasi dan sampel 50 klien lansia. Variabel independen pada penelitian *overweight* dan obesitas sedangkan variabel dependen keseimbangan dinamis. **Hasil:** Klien dengan kategori IMT obesitas baik laki-laki maupun perempuan berjumlah 21 klien dengan hasil IMT resiko jatuh sedangkan dengan kategori *overweight* berjumlah 29 klien dengan hasil IMT baik. Skor *Asymp. Sig*  $0,000 < 0,05$  maka "Ada hubungan" signifikan diantara IMT dan *Time Up and Go Test* (TUGT). **Kesimpulan:** Ada hubungan signifikan baik laki-laki maupun perempuan *overweight* dan obesitas terhadap keseimbangan dinamis pada lanjut usia. Hal ini menunjukkan bahwa berat badan yang berlebih dapat mempengaruhi penurunan keseimbangan terhadap lanjut usia.

ABSTRACT

**Background :** Lifestyle is a factor that plays a role in the incidence of several chronic diseases. Obesity is a condition in the body where excessive weight gain occurs or exceeds normal limits. Obesity can affect body posture. Elderly people have a decrease in physiological function in the form of metabolic disorders or obesity and changes in posture can cause poor body balance which risks disrupting activities and the risk of falls in the elderly. The aging process in the elderly is a decrease in muscle strength and an increase in body mass which results in problems with balance in walking and standing. **Objective:** To determine the relationship between overweight and obesity based on gender and dynamic balance at the Pesona Elderly Posyandu, Karangrejo Village, Kediri. **Method:** Using the chi square test with a population and sample of 50 elderly clients. The independent variable in the study is overweight and obesity while the dependent variable is dynamic balance. **Results:** There were 21 clients in the obesity BMI category, both men and women, with BMI results at risk of falling, while in the overweight category there were 29 clients with good BMI results. *Asymp Score. Sig*  $0.000 < 0.05$  means "There is a significant relationship" between BMI and TUGT. **Conclusion:** There is a significant relationship for both men and women overweight and obesity on dynamic balance in the elderly. This shows that excess body weight can affect the decline in balance in the elder

Riwayat artikel

Diajukan: 20 Desember  
2023

Diterima: 27 Februari 2024

Penulis Korespondensi:

- Paulla Roro Pratiwi
- ITSK DR. Soepraoen  
Kesdam V/BRW  
Malang

e-mail:

[paullaroroprtw@gmail.com](mailto:paullaroroprtw@gmail.com)

Kata Kunci:

Obesitas, *overweight*,  
keseimbangan

## PENDAHULUAN

Proses penuaan merupakan keadaan alami tidak dapat dicegah. Penuaan dibagi menjadi 2 faktor, faktor internal keadaan yang meliputi kondisi *musculoskeletal*, *kardiovaskular*, pernapasan, *ekskresi* dan saraf. Sedangkan faktor eksternal meliputi gaya hidup seperti asupan makanan yang tidak baik, kurang tidur dan kurang beraktivitas fisik (Nugraha et al., 2019). Berdasarkan data survei penduduk presentase lansia di Indonesia dengan jumlah 8,5% atau 21,7 juta jiwa. Meliputi 47,2% lansia berjenis kelamin laki-laki dan 52,8% lansia perempuan. Pada lansia terjadi perubahan secara fisiologis dan terjadi penurunan fungsi pada sistem organ yang menyebabkan proses penunaan. Proses penuaan pada lansia adalah terjadi turunnya kekuatan otot dan massa tubuh meningkat yang berdampak masalah pada keseimbangan dalam berjalan maupun berdiri (Dharmawan et al., 2022). Keseimbangan merupakan kemampuan mempertahankan suatu posisi agar dapat mengendalikan gerakan pada posisi stabil secara statis dan dinamis. Keseimbangan berperan menentukan posisi sehingga mengurangi resiko jatuh yang dibutuhkan untuk beraktivitas setiap harinya (Putri et al., 2022). Keseimbangan dibagi dalam dua hal yaitu dinamis dan statis. Statis yaitu kondisi tubuh dalam mempertahankan tubuh diam dan keseimbangan dinamis adalah mempertahankan tubuh dalam gerak (Larasati et al., 2022). Keseimbangan dinamis membutuhkan kemampuan bertahan transisi dari keadaan dinamis ke statis sehingga pada penelitian ini lebih fokus pada keseimbangan dinamis (Amir & Azi, 2021).

## METODE

Metode survei deskriptif yang merupakan teknik penelitian dengan sistemnya memperoleh sampel dari suatu populasi serta melakukan pengukuran untuk mengumpulkan berkas Survei deskriptif memiliki tujuan memperoleh informasi

mengenai faktor yang mempengaruhi gangguan keseimbangan tubuh pada lanjut usia dengan melakukan pengukuran dengan *Time Up and Go Test* (TUGT) bertujuan mengetahui skor dari keseimbangan lanjut usia. Mengukur berat badan serta tinggi badan kemudian dihitung menggunakan rumus IMT berdasarkan kategori *overweight* dan obesitas.

## HASIL PENELITIAN

Responden yang diteliti ialah lanjut usia di Posyandu Lansia Pesona Desa Karangrejo Kediri untuk karakteristik responden sebagian besar berusia 60 tahun dengan persentase 13,7%, usia 70 tahun dengan persentase 11,8% dan usia 61 dengan persentase 9,8%. Dengan responden laki-laki sebesar 25 responden (50%) dan perempuan 25 responden (50%) dengan total 50 responden

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

	Jenis kelamin	Frequency	Valid Percent
Valid	Laki-Laki	25	50.0
	Perempuan	25	50.0
	Total	50	100.0

Responden dengan kategori IMT obesitas berjumlah 21 klien dengan resiko jatuh sedangkan dengan kategori IMT *overweight* berjumlah 29 klien dengan hasil IMT baik.

Tabel 2 Hasil IMT dan TUGT

Kategori IMT	Hasil TUGT	Total
Obesitas	Resiko Jatuh	21
<i>Overweight</i>	Baik	29
Total		50

Keputusan uji normalitas pada table 3 maka hasil dari data tabel di atas nilai signifikansi didapatkan  $> 0,05$  sehingga memiliki kesimpulan dari hasil IMT dan TUGT berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji normalitas Shapiro Wilk

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Usia	.131	50	.032	.960	50	.091
Berat Badan	.128	50	.038	.936	50	.010
Tinggi Badan	.117	50	.087	.967	50	.182
Hasil TUGT	.118	50	.080	.939	50	.012

Sumber: Data primer 2023

Tabel 4. Uji chi square

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	50.000 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	45.979	1	.000		
Likelihood Ratio	68.029	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	49.000	1	.000		
N of Valid Cases	50				

Sumber: Data primer 2023

Dalam uji *chi square* didapatkan skor *Asymp. Sig*  $0,000 < 0,05$  maka disimpulkan hasil penelitian “Ada hubungan” signifikan antara laki-laki maupun perempuan *overweight* dan obesitas terhadap keseimbangan dinamis pada lanjut usia. Oleh sebab itu dapat dijelaskan bahwa berat badan seseorang memiliki korelasi dengan keseimbangan tubuh dirinya.

## PEMBAHASAN

Karakteristik berdasarkan jenis kelaminnya ialah responden laki-laki sebesar 25 responden (50%) dan perempuan 25 responden (50%) dengan total 50 responden.

Dosis dan periode latihan ini dilakukan dalam sehari dengan klien mengukur berat badan serta tinggi badan, setelah itu melakukan TUGT bertujuan untuk mengetahui skor dalam keseimbangan klien

Setelah melakukan pengambilan data IMT dengan berat badan dan tinggi, serta melakukan TUGT yang selanjutnya dari data tersebut

diolah maka dapat disimpulkan “Ada hubungan” yang signifikan baik responden yang berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan dengan keseimbangan dinamis.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan pada penelitian ini “Ada hubungan” signifikan baik laki-laki maupun perempuan *overweight* dan obesitas terhadap keseimbangan dinamis pada lanjut usia. Maka dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa berat badan yang berlebih dapat mempengaruhi penurunan keseimbangan terhadap lanjut usia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Afafah, M. N. (2018). Analisis Keseimbangan Statis Dan Keseimbangan Dinamis Wanita Paguyuban Olahraga Lansia Perumahan Pongangan Indah Gresik. *Kesehatan Olahraga IKOR FIO UNESA*, 2(07), 292–298.
- Alice, A., Yadav, M., Verma, R., Kumari, M., & Arora, S. (2022). Effect of obesity on balance. *International Journal of Health Sciences, July*, 3261–3279. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6ns4.9126>
- Amir, T. L., & Azi, Y. P. M. (2021). Pengaruh Indeks Massa Tubuh Terhadap Keseimbangan Postural Dinamis Pada Mahasiswa Universitas Esa Unggul. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 5(2), 152–157. <https://doi.org/10.33660/jfrwbs.v5i2.145>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Statistik Penduduk Lanjut Usia Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun. Jawa Tengah: Badan Pusat Statistik.
- Dewanti, D., Syauqy, A., Noer, E. R., & Pramono, Adriyan. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Sentral Pada Usia Lanjut Di Indonesia: Data Riset Kesehatan Dasar. *Gizi Indonesia*, 45(2), 79–90. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v45i2.662>
- Dharmawan, P., Jaya, I. P. P., & Suadnyana, I. A. A. (2022). Hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) Terhadap Keseimbangan Dinamis pada Lansia di PWRI Kota Denpasar. *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(3), 1662–1668.
- Jakicic, J. M., Rogers, R. J., Davis, K. K., & Collins, K. A. (2018). Role of physical activity and exercise in treating patients with overweight and obesity. *Clinical Chemistry*, 64(1), 99–107. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2017.272443>
- Larasati, K., Bachtiar, F., & Nazhira, F. (2022). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Keseimbangan Pada Siswa Smk Kesehatan Bhakti Insani Depok. *Indonesian Journal of Physiotherapy Research and Education*, 3(2), 24–31.
- Mujiadi, & Rachmah, S. 2022. Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Stikes Majapahit Mojokerto.
- Nugraha, M. H. S., Saraswati, N. L. P. G. K., Negara, A. A. G. A. P., & Tianing, N. W. (2019). Pelayanan Kesehatan Fisioterapi Lanjut Usia Melalui Pemeriksaan Dan Pelatihan Keseimbangan Fleksibilitas Serta Kekuatan Otot Genggam Di Banjar Kesian Desa Lebih Kabupaten Gianyar. *Buletin Udayana Mengabdikan*, 18(4), 1–7. <https://doi.org/10.24843/bum.2019.v18.i04.p01>
- Putra, M. M., Saraswati, N. N. I., & Raningsih, N. M. (2022). Pola Hidup Dengan Kejadian Obesitas: Literature Review. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 5(1), 15–35. <https://doi.org/10.32584/jikmb.v5i1.1166>
- Putri, N. P. A. M. S., Sena, I. G. A., & Daryono. (2022). Perbaikan Kemampuan Keseimbangan Dinamis dengan Core Stability Exercise pada

- Penari Hip Hop Ekstrakurikuler di SMA N 1 Sukawati. *Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 8(1), 119–126.
- Rasyid, M. F. Z. (2021). Pengaruh Asupan Kalsium Terhadap Indeks Masa Tubuh (IMT). *Jurnal Medika Hutama*, 2(4), 1094–1097.
- Redha, A. H., Adnindya, M. R., Septadina, I. S., Suciati, T., & Wardiansah, W. (2022). Analisis Hubungan Usia, Indeks Masa Tubuh, Kecepatan Berjalan Dan Riwayat Jatuh Dengan Keseimbangan Berjalan Lansia Majelis Taklim Asmaul Husna Palembang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 9(2), 191–198. <https://doi.org/10.32539/jkk.v9i2.1749>
- 1
- Saeri, a D. E. R. (2010). *Proposal penelitian*. 0–3.
- Setiorini, A. (2021). Kekuatan otot pada lansia. *JK Unila*, 5(3), 69–74.
- Shellyayuning, S., Rahmanto, S., & Basuki, F. A. (2023). Pelayanan Fisioterapi melalui Pemeriksaan dan Latihan Keseimbangan untuk Mencegah Risiko Jatuh pada Lansia di Desa Ngranggonanyar. *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 2(2), 69. <https://doi.org/10.30659/abdimasku.2.2.69-74>
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Edisi Kedua. Bandung: Alfabeta.
- Utami, R. F., Syah, I., Kesehatan, F., Fort, U., & Bukittinggi, D. K. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Keseimbangan Lansia. *Jurnal Endurance*, 7(1), 23–30. <https://doi.org/10.22216/jen.v7i1.712>
- Yuliadarwati, N. M., Navila, D. S., & Rahmanto, S. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Obesitas) Dengan Keseimbangan Dinamis Pada Lansia Di Posyandu Lansia. *Jurnal Sport Science*, 11(2), 100.