

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization 2025. WHO South-East Asia Regional Strategy on Healthy Ageing 2024-2030. *Decad Heal ageing*. 2024;1–92.
2. Badan Pusat Statistik. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2024. Vol. 11, Badan Pusat Statistik. 2024.
3. Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh. Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Aceh 2020-2035. Vol. 3, Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh. 2021.
4. Disdukcapil. Jumlah penduduk usia 60 tahun ke atas di Kabupaten Aceh Utara berdasarkan DKB Semester II Tahun 2024. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Aceh Utara. 2024.
5. Keniten IBGP, Widnyana M, Artini IGA WI. Indeks Massa Tubuh terhadap Keseimbangan Dinamis pada Mahasiswa. *Maj Ilm Fisioter Indones*. 2024;12(2):173.
6. Critchlow AJ, Hiam D, Williams R, Scott D, Lamon S. The role of estrogen in female skeletal muscle aging: A systematic review. *Maturitas*. 2023;178(September).
7. Wozniak G, Rekleiti M, Roupa Z. Body mass index dan keterhubungannya dengan kekuatan otot tungkai bawah dan keseimbangan pada lansia. *Heal Sci J*. 2024;6(2):773–83.
8. Nurjannah, Hartati. Eksplorasi Pengalaman Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Untuk Pencegahan Resiko Jatuh Pada Lansia. *J Kesehat Tambusai*. 2024;5(1):2245–50.
9. Agustiningrum R, Winarti A, Setianingsih S, Suyami S, Khusnawati I. Aktifitas fisik berhubungan dengan risiko jatuh pada lansia. *J Keperawatan Jiwa*. 2023;11(3):645–54.
10. Nugraha PA, Wahyudi AT VL. Pemberian Balance Training Dapat Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Lansia Di Banjar Peneng, Desa Mekarsari, Tabanan. *J Innov Res Knowl*. 2022;2(5):2375–84.
11. Sari T. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (Lks-Lu) Yayasan Batara Sabintang Kabupaten Takalar. Vol. 7, Repositori UIN Alauddin Makassar. 2022.
12. Aisyah DS. Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Keseimbangan Dinamis Lansia Pada Komunitas Upright Yoga Lampung. Vol. 15, Digilib Unila. 2024.
13. Preston J, Biddell B. The physiology of ageing and how these changes affect older people. *Med Older Adults*. 2021;49(1):1–5.
14. Dharmawan P, Jaya IPP, Suadnyana IAA. Hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) Terhadap Keseimbangan Dinamis pada Lansia di PWRI Kota Denpasar. *Prepotif J Kesehat Masy*. 2022;6(3):1662–8.
15. Hakim SHA. Perbedaan Efek Antara Core Stability Exercise Dengan Heel To Toe Walk Exercise Terhadap Peningkatan Keseimbangan Lansia. Vol. 75, Repository Universitas Hasanuddin. 2021.
16. Wijayani NKW, Wahyudi AT DI. Keseimbangan Dinamis Dengan Kecepatan Berjalan Pada Lansia Di Banjar Celuk Buruan Gianjar. *J Innov Res Knowl*. 2022;2(5):2097–104.

17. Utami RF SI. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Keseimbangan Lansia. *J Endur Kaji Ilm Probl Kesehat*. 2022;7(1):23–30.
18. Budiman IA. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Siswa Sekolah Dasar. *Semin Nas Pendidik*. 2020;933–42.
19. Ramadhanti SA, Renovaldi D. Analisis Hubungan Komposisi Tubuh dan Indeks Massa Tubuh Terhadap Status Fungsional Pada Lansia. *Muhammadiyah J Geriatr*. 2024;4(2):189.
20. Nur'aini SW, Rahmanto S, Suchyo EE. Deteksi Dini Gangguan Keseimbangan Dengan TUG Pada Lansia Di Posyandu Mayangsari Kota Malang. *J Pengabd Kpd Masy Nusant*. 2023;4(4):4357–62.
21. Dzakirah MK. Perbedaan Efek Antara Balance Strategy Exercise Dengan Gaze Stability Exercise Terhadap Peningkatan Keseimbangan Postural Pada Lansia. *J Inov Dan Pengabd Masy Indones*. 2022;1(HKN).
22. Sari ME, Komalasari DR, - W, Naufal AF. Hubungan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah, Fungsi Kognitif Dan Keseimbangan Tubuh Pada Lanjut Usia Di Daerah Rural, Surakarta. *'Aisyiyah Surakarta J Physio*. 2022;2(2):61–74.
23. Setiawan A. Hubungan Keseimbangan Terhadap Kualitas Hidup Pada Lansia. Vol. 33, *Repository Universitas Aisyiyah Surakarta*. 2022.
24. Raminda S, Fadhail MA, Kurniawan RM. Hubungan skor time up and go test dengan risiko jatuh pada wanita diabetes tipe 2. *J Mother Child Heal Concerns*. 2024;4(1):16–21.
25. Sebastião E, Sandroff BM, Learmonth YC, Motl RW. Validity of the Timed Up and Go Test as a Measure of Functional Mobility in Persons with Multiple Sclerosis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2016;97(7):1072–7.
26. CDC. Assesment Timed Up & Go (TUG). *Stopping Elder Accid 2017 Deaths Inj*. 2017;1.
27. Hasibuan MUZ, A P. Sosialisasi Penerapan Indeks Massa Tubuh (IMT) di Suta Club. *J Cerdas Sifa Pendidik*. 2021;10(2):84–9.
28. Perkeni. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*. 2021. 46 p.
29. Awaru AFT, Bahar B. Gambaran Status Gizi dan Kualitas Hidup Lansia di Wilayah Pedesaan. *Gorontalo J Nutr Diet*. 2021;1(1):22–9.
30. Prameswari IGAAD, Paramurthi IAP, Astrawan IP. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Kualitas Hidup Dan Vo2maks Pada Lanjut Usia Di Banjar Kemulan Desa Jagapati Kecamatan Abiansema Badung. *Prepotif J Kesehat Masy*. 2022;6(3):1524–32.
31. Emmerich SD, Fryar CD, Stierman B, Ogden CL. Obesity and Severe Obesity Prevalence in Adults: United States, August 2021–August 2023. *NCHS (National Cent Heal Stat data Br*. 2024;(508).
32. Adinata C. Hubungan Antara Sarkopenia Dan Massa Otot Dengan Tingkat Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia Di Kelurahan Pangolombian Kota Tomohon. *Repos Univ Hasanuddin*. 2024;
33. Tuerah JB, Rumampuk JF, Lintong F. Pengaruh Olahraga Step-up Terhadap

- Massa Otot Pada Wanita Dewasa Muda. *eBiomedik*. 2022;8(1):106–11.
34. Niswatin D, Cahyawati WASN, Rosida L. Literatur review : Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Massa Otot pada Lansia. *Homeostasis*. 2021;4(1):171–80.
 35. Ackermans LLGC, Rabou J, Basrai M, Schweinlin A, Bischoff SC, Cussenot O, et al. Screening, diagnosis and monitoring of sarcopenia: When to use which tool? *Clin Nutr ESPEN*. 2022;48:36–44.
 36. Kim Y, Beom J, Lee SY, Jang HC, Kim K, Kim M, et al. Comparison of bioelectrical impedance analysis and dual-energy X-ray absorptiometry for the diagnosis of sarcopenia in the older adults with metabolic syndrome: equipment-specific equation development. *Aging Clin Exp Res*. 2025;37(1):1–9.
 37. Arief TE. Perbedaan Massa Otot, Status Gizi, Asupan Zat Gizi, Aktivitas Fisik, Pada Atlet Angkat Besi Di POPB Dan PPOP DKI JAKARTA. Vol. 15, Repository Poltekkes Jakarta II. 2024.
 38. Muliawan IPAPP, Darmawijaya I, Vitalistyawati LPA. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Keseimbangan Dinamis Lansia Di Desa Buruan Kaja. *J Innov Res Knowl*. 2022;2(4):1989–92.
 39. Omron. Petunjuk Penggunaan Monitor Komposisi Tubuh Model HBF-375 Karada Scan. Omron Healthc.
 40. Roselya P, Pratiwi M, Luh N, Arum P, Ati P. Skrining Dan Uji Diagnostik Obesitas Dengan Bioelectrical Impedance Analysis Dan Meteran Inci Inelastis. *JPH Recode Maret*. 2020;3(2):138–46.
 41. Boutilier B, Warner G, Wolfe B, Askari S, Moody E. Engaging Community-Dwelling Older Adults in Research : Qualitative Substudy of Factors Impacting Participation Corresponding Author : *JMIR Publ*. 2025;9.
 42. Nugrahadi Dwipasca Budiono AR. Faktor Yang Memengaruhi Kualitas Hidup Lansia. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2021;10:371–9.
 43. Ariyanto A, Puspitasari N, Utami DN. Aktivitas Fisik Terhadap Kualitas Hidup Pada Lansia. *J Kesehat Al-Irsyad*. 2020;XIII(2):145–51.
 44. I Made Surya Widi Antara, I A. Pascha Paramurthi IMDP. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia diBanjar Kalanganyar,Desa Dangin Puri Kaja,Kecamatan Denpasar Utara. *J Compr Sci*. 2025;4:2909–20.
 45. Siswanto JV, Mutiara B, Austin F, Susanto J, Tan CT, Kresnadi U, et al. Ancestry-Adjusted Polygenic Risk Scores for Predicting Obesity Risk in the Indonesian Population. 2025;
 46. Nurasih C, Sudaryati E, Lubis Z. The impact of diet , physical activity , and sleep habits on obesity risk among female teachers in Lhokseumawe City Pengaruh pola makan , aktivitas fisik , pola tidur terhadap risiko obesitas pada guru wanita di Kota Lhokseumawe Abstrak. *Aceh Nutr J*. 2024;5741(3):587–96.
 47. Adnindya MR, Redha AH, Septadina IS, Suciati T. Analisis Hubungan Usia , Indeks Masa Tubuh , Kecepatan Berjalan dan Riwayat Jatuh dengan Keseimbangan Berjalan Lansia Majelis Taklim Asmaul Husna Palembang Abstrak sehingga tercetus depolarisasi membran sel dan fisik yang sering

- dialami saat proses penuaa. *J Kedokt dan Kesehat Publ Ilm Fak Kedokt Univ Sriwij.* 2022;9(2):0–6.
48. Siregar SR, Muqsith A, Nabiilah AE. Edukasi Terapi Non Farmakologi melalui Pola Makan Sehat Memasak Kurangi Diabetes Melitus di Desa Paloh Igeuh , Aceh Utara. *J Pengabd Kesehatan.* 2025;3(1):14–21.
 49. Benigna Livia Cahyaning Ayu, Triyana DK. Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Lansia. *J Nas Fisioter.* 2025;3(3):48–55.
 50. Branco MG, Mateus C, Lu M, Pimenta N, Santos T. Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) for the Assessment of Body Composition in Oncology : A Scoping Review. *Nutrients.* 2023;1–29.
 51. Susri W, Maulina N, Nadira CS. Hubungan Pekerjaan , Jenis Kelamin , Umur dan Aktivitas Fisik dengan Massa Otot pada Masyarakat Lhokseumawe. *Vitalitas Medis J Kesehat dan Kedokt.* 2025;2.
 52. Gabriella Bamba Ratih Lintin M. Hubungan Penurunan Kekuatan Otot dan Massa Otot Dengan Proses Penuaan Pada Individu Lanjut Usia Yang Sehat Secara Fisik. *J Kesehat Tadulako.* 2019;5(1):1–5.
 53. Luthfi Choirunnisa MP. Pengaruh Senam Osteoporosis Terhadap Kekuatan Otot Quadriceps dan Keseimbangan Pada Lansia. *Physio J.* 2023;3(1):41–8.
 54. Budiarta IGAIM, Aryana IS, Purnami NKR, Putrawan IB, AStika IN, Kuswardhani RT. Hubungan massa otot pada sarkopenia dengan status fungsional lanjut usia di desa Pedawa, kabupaten Buleleng, Bali. *J Penyakit Dalam Udayana.* 2019;3(2):37–9.
 55. Ponti F, Santoro A, Mercatelli D, Gasperini C, Conte M, Martucci M, et al. Aging and imaging assessment of body composition: from fat to facts. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2019;
 56. Ramadhani B. Analisis Hubungan Indeks Masa Tubuh (Imt) Dengan Keseimbangan Lansia. *Naskah Publ Fak Ilmu Kesehat Univ 'Aisyiyah Yogyakarta.* 2019;
 57. Desak Putu Melia Damayanti, Govinda Vittala NKAJA. Pengaruh Obesitas Terhadap Keseimbangan Pada Lansia. *J Medics.* 2025;1(June):1–10.
 58. Azizah S, Majid YA, Ardiyanti S. Pengaruh Balance Exercise Terhadap Tingkat Keseimbangan pada Lansia. *Citra Delima Sci J Citra Int Inst.* 2025;8(2):99–104.
 59. Setiorini A. Sarcopenia dan Risiko Jatuh pada Pasien Geriatri. *Muhammadiyah J Geriatr.* 2021;2(1):10–6.