

**PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP
TINGKAT KEMANDIRIAN PADA LANSIA
DI BANJAR TEGAL DESA SELAT**



NGAKAN MADE DODE SENDI KUSUMA

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2026**

**PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP
TINGKAT KEMANDIRIAN PADA LANSIA
DI BANJAR TEGAL, DESA SELAT**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

Oleh :

**NGAKAN MADE DODE SENDI KUSUMA
NIM. C1122094**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2026**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ngakan Made Dode Sendi Kusuma

Nim : C1122094

Jurusan : Sarjana Ilmu Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Tingkat
Kemandirian pada Lansia di Banjar Tegal, Desa Selat

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil plagiasi atau pengambilalihan karya maupun pemikiran orang lain yang kemudian saya akui sebagai milik pribadi. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil penjiplakan, maka saya bersedia menerima segala sanksi atas perbuatan tersebut.

Badung, 18 Mei 2026



(Ngakan Made Dode Sendi Kusuma)

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP TINGKAT KEMANDIRIAN PADA LANSIA DI BANJAR TEGAL, DESA SELAT

Diajukan Oleh :

NGAKAN MADE DODE SENDI KUSUMA

NIM. C1122094

Mangupura, 3 November 2025 Telah
Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing 1



(Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep)
NIDN. 0801019002

Pembimbing 2



(Ni Komang Purwaningsih, S.S., M.Hum)
NIDN. 0826019001

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Kerna



(Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep)
NIDN : 0821058603

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI
DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA ILMU
KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
Tanggal : 2 Juni 2026

Yang terdiri dari :

Ketua Penguji

(Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep., M.Kes)
NIDN. 0801038802

Sekretaris Penguji

(Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep)
NIDN : 0801019002

Anggota Penguji

(Ni Komang Purwaningsih, S.S., M.Hum)
NIDN : 0826019001

Mengetahui,

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Kedua



(Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep)
NIDN : 0821058603

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang maha Esa karena berkat rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Tingkat Kemandirian pada Lansia di Banjar Tegal, Desa Selat.”

Skripsi ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu melalui pengantar ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir I Putu Santika, M.M., selaku Ketua STIKES Bina Usaha Bali yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan program studi S1 Keperawatan di STIKES Bina Usaha Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep., selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bina Usaha Bali atas kesempatan yang diberikan, sehingga penulis dapat mengikuti skripsi ini.
3. Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep., M.Kep selaku dosen pembimbing I saya yang telah memberikan waktu luang kepada penulis dengan penuh kesabaran untuk penelitian dalam memberikan pengetahuan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ni Komang Purwaningsih, S.S., M.Hum selaku dosen pembimbing II saya yang telah banyak turut membantu penulisan dan memberikan masukan dan saran serta motivasi dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh keluarga terutama Ajik dan Ibu yang senantiasa memberikan dukungan penuh, doa dan materi dalam proses penyusunan skripsi ini.

6. Kepala Posyandu Lansia di Banjar Tegal Desa Selat yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
7. Sahabat *Base camp* dan Kost Pojok yang selalu menghibur dan menemani dalam proses pembuatan skripsi ini walau kadang-kadang mengganggu dan mengesalkan.
8. Teman-teman yang senantiasa membantu serta seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk menerima segala kritik dan saran yang membangun. Akhir kata penulis berharap penelitian ini nantinya mampu menjadi tambahan referensi dalam meningkatkan kualitas ilmu keperawatan profesional. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi seluruh pihak. Terimakasih.

Mangupura, 3 November 2025

Ngakan Made Dode Sendi Kusuma

SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN

BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

Skripsi, April 2026

Ngakan Made Dode Sendi Kusuma

Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Tingkat Kemandirian pada Lansia di Banjar Tegal, Desa Selat

xix + 67 halaman + 2 skema + 7 tabel + 4 gambar + 16 lampiran

ABSTRAK

Kemandirian lansia merupakan kemampuan individu lanjut usia dalam melakukan aktivitas sehari-hari tanpa bantuan orang lain. Penurunan kemandirian pada lansia sering terjadi akibat proses penuaan yang berdampak pada penurunan fungsi fisik, psikologis, dan sosial. Salah satu upaya nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemandirian lansia adalah dengan pemberian senam ergonomis, yang berfungsi untuk meningkatkan fleksibilitas, kekuatan otot, serta keseimbangan tubuh.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam ergonomis terhadap tingkat kemandirian pada lansia di Banjar Tegal, Desa Selat. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan *desain pre-experimental one group pretest-posttest design*. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 36 orang lansia yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indeks Barthel untuk mengukur tingkat kemandirian lansia. Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kemandirian sebelum dan sesudah diberikan senam ergonomis. Sebelum diberikan intervensi, sebagian besar lansia berada pada kategori ketergantungan sedang, sedangkan setelah diberikan senam ergonomis terjadi peningkatan kemandirian menjadi kategori mandiri dan ketergantungan ringan. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh senam ergonomis terhadap peningkatan tingkat kemandirian lansia.

Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh senam ergonomis terhadap peningkatan kemandirian pada lansia. Senam ergonomis dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam meningkatkan kemampuan aktivitas sehari-hari pada lansia.

Kata kunci: lansia, kemandirian, senam ergonomis

Daftar pustaka: 44 (2015-2025)

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI
BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM

Undergraduate thesis, April 2026

Ngakan Made Dode Sendi Kusuma

The Effect of Ergonomic Exercise on the Level of Independence among the Elderly in Banjar Tegal, Selat Village

xix + 67 pages + 2 schemes + 7 tables + 4 figures + 16 appendices

ABSTRACT

Independence among the elderly refers to the ability of the elderly to perform daily activities without assistance from others. A decline in independence in the elderly commonly occurs due to the aging process, which affects physical, psychological, and social functions. One of the non-pharmacological interventions that can be implemented to improve elderly independence is ergonomic exercise, which functions to enhance flexibility, muscle strength, and body balance.

This study aimed to determine the effect of ergonomic exercise on the level of independence among the elderly in Banjar Tegal, Selat Village. This study employed a quantitative research method with a pre-experimental one-group pretest-posttest design. The respondents consisted of 36 older adults selected using a purposive sampling technique. The instrument used in this study was the Barthel Index to measure the level of independence among older adults. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test.

The results showed differences in the level of independence before and after the implementation of ergonomic exercise. Before the intervention, most elderly were categorized as having moderate dependency, whereas after the intervention, their level of independence improved into the independent and mild dependency categories. The statistical test results showed a p-value of < 0.05 , indicating that ergonomic exercise had a significant effect on improving the level of independence among the elderly.

In conclusion, ergonomic exercise had a significant effect on increasing independence among the elderly. Ergonomic exercise may be considered an effective non-pharmacological intervention to improve the ability of the elderly to perform daily activities.

Keywords: *elderly, independence, ergonomic exercise*

References: *44 (2015–2025)*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN PENELITIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRAC</i>	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SKEMA	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
D. Manfaat Penelitian	7
1. Bagi Pelayanan Keperawatan.....	7
2. Bagi Masyarakat.....	7
3. Bagi Institusi Pendidikan	7
4. Bagi Ilmu Keperawatan.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	8

BAB II TINJAUAN TEORI..... 11

A. Konsep Lansia	11
1. Pengertian Lansia	11
2. Klasifikasi Lanjut Usia	12
3. Perubahan yang Terjadi pada Lansia	12
B. Konsep Kemandirian pada Lansia.....	14
1. Pengertian Kemandirian	14
2. Aspek-Aspek Kemandirian	15
3. Aktivitas Sehari-hari	17
4. Dampak Penurunan Kemandirian	20
5. Gejala Penurunan Kemandirian	20
6. Tingkat Kemandirian.....	21
C. Konsep Senam Ergonomis	21
1. Pengertian Senam Ergonomis	22
2. Manfaat Senam Ergonomis	23
3. Gerakan dan Manfaat Senam Ergonomis.....	24
D. Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Tingkat Kemandirian.....	30
E. Teori Peningkatan Kemampuan Fisik.....	30
F. Kerangka Teori	32

BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI

OPERASIONAL 33

A. Kerangka Konsep.....	33
B. Hipotesis	34
C. Definisi Operasional	34

BAB IV METODE PENELITIAN 36

A. Rancangan Penelitian.....	36
B. Populasi dan Sampel.....	36
1. Populasi	36
2. Sampel.....	37

C. Tempat Penelitian	40
D. Waktu Penelitian.....	40
E. Etika Penelitian	40
F. Alat Pengumpulan Data	45
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	47
1. Prosedur Administrasi	47
2. Prosedur Teknis.....	47
H. Pengolahan Data	49
I. Analisis Data.....	50
1. Analisis Univariat.....	50
2. Analisis Bivariat.....	50
BAB V HASIL PENELITIAN	52
A. Tempat Dan Waktu Penelitian	52
B. Hasil Analisis Data Univariat	53
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan usia	53
2. Tingkat Kemandirian Sebelum Pemberian Senam Ergonomis pada Lansia di Banjar Tegal, Desa Selat	54
3. Tingkat Kemandirian Sesudah Pemberian Senam Ergonomis pada Lansia di Banjar Tegal, Desa Selat	54
C. Analisis Bivariat	55
1. Mengalisis Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Tingkat Kemandirian pada Lansia di Banjar Tegal, Desa Selat.....	55
BAB VI PEMBAHASAN.....	57
A. Interpretasi Penelitian	57
1. Tingkat Kemandirian pada Lansia Sebelum Pemberian Senam Ergonomis pada Lansia di Banjar Tegal, Desa Selat	57
2. Tingkat Kemandirian pada Lansia Sesudah Pemberian Senam Ergonomis di Banjar Tegal, Desa Selat	61

3. Pengaruh Senam ergonomis terhadap Tingkat Kemandirian pada Lansia di Banjar Tegal, Desa Selat	63
B. Keterbatasan Penelitian	67
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan, dan Penelitian	67
1. Pelayanan Keperawatan	67
2. Pendidikan Keperawatan	67
3. Penelitian Keperawatan	68
BAB VII PENUTUP	69
A. Simpulan	69
B. Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Penelitian	35
Tabel 4.1 Rencana Penelitian.....	36
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	53
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia ..	53
Tabel 5.3 Tingkat kemandirian Sebelum Pemberian Senam Ergonomis pada Lansia di Banjar Tegal, Desa Selat	54
Tabel 5.4 Tingkat Kemandirian Sesudah Pemberian Senam Ergonomis pada Lansia di Banjar Tegal	54
Tabel 5.5 Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Tingkat Kemandirian pada Lansia di Banjar Tegal, Desa Selat	55

DAFTAR SKEMA

Skema 2. 1 Kerangka Teori Penelitian.....	32
Skema 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lapang Dada 1	25
Gambar 2.2 Tunduk Syukur 1	26
Gambar 2.3 Duduk Perkasa 1	27
Gambar 2.4 Duduk Pembakaran 1	29

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Studi Pendahuluan
- Lampiran 2 Surat Balasan Studi Pendahuluan
- Lampiran 3 Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 5 Lembar Pengantar Kuesioner
- Lampiran 6 Kuesioner Kemandirian (Indeks Barthel)
- Lampiran 7 Standar Operasional Prosedur (SOP) Senam Ergonomis
- Lampiran 8 Rencana Penelitian
- Lampiran 9 Lembar Hasil
- Lampiran 10 Lembar Permohonan Uji Etik
- Lampiran 11 Lembar Keterangan Lolos Kaji Etik
- Lampiran 12 Lembar Berita Acara Uji Etik Penelitian
- Lampiran 13 Surat Permohonan Penelitian
- Lampiran 14 Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 15 Lembar Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 16 Lembar Bimbingan

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Amri, K., Fahruji, A., & Nazwa, W. (2025). Penurunan Tingkat Depresi pada Lanjut Usia Melalui Terapi Tertawa. *Jurnal Bakti Dirgantara*, 2(1), 20–26. <https://doi.org/10.35968/kg31fn70>
- Antika, S., Herdian, F., Sulistiyawati, A., & Pratama, O. (2021). Gambaran Tingkat Kemandirian Lansia dalam Pemenuhan *Activity Daily Living* (Adl) Di Rw 02 Desa Sukamaju Kecamatan Sukasari Kabupaten Subang. *Jurnal Stikes Dharma Husada*, 1–5.
- Aprilissa, A., Anastasia Sr, S., & Mulyani, S. (2020). Hubungan Spiritualitas dengan Tingkat Depresi pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 1(2), 1–7.
- BPS. (2023). *BPS 2023*.
- Citra, A. dan A. 2025. (2025). Hubungan+ Tingkat+ Kecemasan+ terhadap + Kemandirian + pada+Lansia+di+Wilayah+Kerja+Puskesmas+Air+Gegas+Tahun+2024 (1). *Medic Nutricia*, 15(1). <https://doi.org/Citra,Arjuna>
- Damayanti, R., Irawan, E., Tania, M., Rahmawati, R., & Khasanah, U. (2020). Hubungan Activity Of Daily Living (ADL) dengan Tingkat Depresi pada Lansia. *Jurnal Keperawatan BSI*, 8(2), 247–255.
- Duhita, R. N. (2020). Hubungan Dukungan Sosial Keluarga dengan Tingkat Kemandirian Lansia di Desa Taal Tapen Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 8(2), 24–34. <https://doi.org/10.33650/jkp.v8i2.1430>
- Fitriani, D., & Anggraeni, D. (2022). Faktor-faktor yang memengaruhi kemandirian lansia dalam aktivitas sehari-hari. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 25(3), 175–184. <https://doi.org/10.7454/jki.v25i3.1230>
- Hasanah, N., & Widyastuti, D. U. (2022). *Aktivitas Sehari-Hari dan Succesful Aging pada Lansia Daily Activities and Successful Aging In The Elderly*. 16(1), 29–33.
- Hellqvist, C. (2021). *Promoting self-care in nursing encounters with persons affected by long-term conditions—a proposed model to guide clinical care. International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052223>

- Afiah, O., Haniyah, S., Studi Keperawatan Program Sarjana, P., kesehatan, F., Harapan Bangsa, U., & Studi Keperawatan Program Diploma Tiga, P. (2023). Gambaran Tingkat Kemandirian Lansia dalam Pemenuhan Activity Daily Living Di Roujin Home Seifuen Shikina, Okinawa Jepang. Dalam *JCI Jurnal Cakrawala Ilmiah* (Vol. 3, Nomor 2). <http://bajangjournal.com/index.php/JCI>
- Kadir Ahmad, A., Fauziah, A., & Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Makassar, T. (2025b). Dukungan Keluarga terhadap Kemandirian Lansia Dalam Aktivitas Sehari-Hari: Studi Kualitatif di Puskesmas Mangasa Kota Makassar (Family Support for Elderly Independence in Daily Living Activities: A Qualitative Study at Mangasa Health Center, Makassar). Dalam *Politeknik Kesehatan Makassar* (Vol. 16, Nomor 1).
- Khoiriyah, U. M., & Kurnia, R. (2025). Senam Ergonomis Meningkatkan Kualitas Tidur Lansia. *Jurnal Terapi Wicara dan Bahasa*, 3(2), 294–301. <https://doi.org/10.59686/jtwb.v3i2.172>
- Li, Z. H., Chen, Q., Kraus, V. B., Shen, D., Zhang, X. R., Zhang, P. D., Zhong, W. F., Lv, Y. Bin, Huang, Q. M., Song, W. Q., Wang, D., Wu, X. B., Shi, X. M., & Mao, C. (2020). *Leisure activities and disability in activities of daily living among the oldest-old Chinese population: Evidence from the Chinese Longitudinal Healthy Longevity Study*. *Aging*, 12(11), 10687–10703. <https://doi.org/10.18632/aging.103287>
- Lisdiana, R., & Rofi'i, M. (2024). Tingkat Kemandirian Pasien dengan Gangguan Mobilitas Fisik dengan Berbagai Macam Penyakit. *Holistic Nursing and Health Science*, 7(1), 16–29. <https://doi.org/10.14710/hnhs.7.1.2024.16-29>
- Malahati, F. (2023). Gambaran Penerimaan Diri pada Lansia di Indonesia. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), 1055–1064. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i4.702>
- Mayasari, A. C., Rochmah, L., Syadiyah, H., Kirana, S. A. C., Mutyah, D., & Poddar, S. (2022). *Relationship between Family Support and Elderly Independence in Fulfilling Daily Activities*. *Malaysian Journal of Medical Research*, 06(04), 15–19. <https://doi.org/10.31674/mjmr.2022.v06i04.003>
- Moon, S. H., Oh, E., Chung, D., & Hong, G. R. S. (2024). *Changes in instrumental activities daily living limitations and their associated factors according to gender in community-residing older adults: A longitudinal cohort study*. *PLoS ONE*, 19(1 January), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296796>
- Mulyani, D., & Kartika, N. (2023). Pengaruh Intervensi Fisik terhadap Kemandirian Lansia di Panti Werdha: Analisis dengan Uji Wilcoxon. *Jurnal Keperawatan Geriatri Indonesia*, 11(1), 67–75. <https://ejournal.almaata.ac.id/index.php/JGKI/article/download/562/412>

- Napitupulu, A., & Wahyu, A. (2025). Indonesian Trust Nursing Journal (ITNJ) Hubungan Fungsi Kognitif dan Dukungan Keluarga dengan Kemandirian Lansia dalam *Activity Of Daily Living* (Adl) Di Desa Hauagong. *Indonesian Trust Nursing Journal (ITNJ)*, 3.
- Nengah, A., Ida Ayu Eka, P., Sugiani, P. P. S., & Arjani, I. A. M. S. (2022). *Implementation of Ergonomic Elderly Gymnastics Decreases Complaints of Elderly Joint Pain in Peguyangan Denpasar – Bali. International Journal of Industrial Engineering and Engineering Management*, 4(1), 21–26. <https://doi.org/10.24002/ijieem.v4i1.5582>
- Ngo, L. (2022). *Ergonomic Exercise Against Elderly Functional Capabilities. JOSING*, 2(2). <https://doi.org/10.31539/josing.v2i2.3487>
- Nopo, F. B., Dwisetoyo, B., Halalan Djafar, R., Studi, M. P., Fakultas, N., Kesehatan, I., Program, D., & Fakultas, S. N. (2022). Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi Dikelurahan Aertembaga Satu *An Effect Of Ergonomic Gymnastics on Blood Pressure Changes in The Elderly With Hypertension in Aertembaga Satu Village. Jurnal Kesehatan : Amanah Prodi Ners Universitas Muhammadiyah Manado*, 6, 35–40.
- Nugraha, A. W., & Kusumastuti, S. (2020). Pengaruh pelatihan aktivitas kehidupan sehari-hari terhadap kemandirian lansia. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(2), 101–110. <https://doi.org/10.7454/jki.v23i2.101>
- Nurhikmahl, E., Rita2, P., Studi, K., Fakultas, I., Keperawatan, U., & Muhammadiyah, J. (t.t.). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap *Activity Of Daily Living* (ADL) Lansia di Posyandu Menur 4 Lansia Rw 13 Pisangan Timur *The Effect Of Ergonomic Exercises On The Activity Of Daily Living (ADL) Of The Elderly At Integrated Health Care Center Menur 4 Elderly Rw 13 East Pisangan*.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*. Salemba Medika.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (Edisi 5). Salemba Medika.
- Nurul Laili, D., Aprilia Nurul Wafa, M., Feyzal Rizkillah, M., Intan Lutfiyana, A., Sabila Rahmadani, A., Khoirunnisa Ramadhani, S., Auliya Khonsa, Z., Maulidiya Amanda, N., Noandri Az Zahra, K., & Hikmah, S. (2025). Menjaga Kemandirian di Tengah Penurunan Fisik: Dinamika Kehidupan Lansia di Panti Werdha Harapan Ibu. *Observasi: Jurnal Publikasi Ilmu Psikologi*, 3(3), 202–211.

- Pratama, A., Hidayat, R., & Dewi, S. (2022). Analisis Perubahan Skor Kemandirian Lansia Sebelum dan Sesudah Terapi Fisik Menggunakan Uji Wilcoxon. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 25(3), 201–210. <https://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/download/1786/1123>
- Pratama, H., & Lestari, S. (2021). Faktor psikologis dan fisik yang memengaruhi kemandirian lansia di panti wreda. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 101–110. <https://doi.org/10.26630/jk.v13i2.101>
- Puspaningrum, W., Kurnia, R., Terapi Okupasi, J., & Kesehatan Kemenkes Surakarta, P. (2024). Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Tingkat Kemandirian *Activity Of Daily Living* pada Lansia.
- Riyaldi Ramadan, H. (2023). *Overview Of The Level Of Independence Of The Elderly In Fulfillment Of Daily Activities At Tresna Social Health Center Werdha Nobility Jambi Province Year 2023*. Dalam Pinang Masak Nursing Journal (Vol. 2, Nomor 1). <https://online-journal.unja.ac.id/jpima>
- Romdhani, A., Amagli, F., Sayon, S., Bab Hamed, F., Fekih, R., & Ben Amor, S. (2025). *Impact of Economic Status on Mental Health in Older Age: A Scoping Review*. *Gerontology and Geriatric Medicine*, 11. <https://doi.org/10.1177/30495334251343244>
- Rumaolat, W., Soamole, I., & Sillehu, S. (2023). Faktor yang Berhubungan dengan Kemandirian Lansia di Desa Tamilouw Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 8(2), 122. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v8i2.14350>
- Ryzhkov, V. V, Echeistov, V. V, Zverev, A. V, Baklykov, D. A., Konstantinova, T., Lotkov, E. S., Ryazantcev, P. G., Alibekov, R. S., Kuguk, A. K., Aleksandrov, A. R., Krasko, E. S., Barbasheva, A. A., Ryzhikov, I. A., & Rodionov, I. A. (2022). *Integrated membrane-free thermal flow sensor for silicon-on-glass microfluidics*.
- Sang, O., Candrawati, A. K., Ketut Citrawati, N., Subhaktiyasa, P. G., Sukaraandini, N. K., Ketut, N., Mirayanti, A., Wira, S., & Bali, M. (2022). Pemberdayaan Lansia Melalui Self Manajemen Melalui Terapi *Mindfulness* Tingkatkan Kemandirian Lansia dalam Pemenuhan *Activity Daily Living* (ADL) di Banjar Melinggih Wilayah Kerja Puskesmas Denpasar Utara III. *JPM Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(2). <http://bajangjournal.com/index.php/JPM>
- Sari, R. Y., & Wahyudi, D. T. (2024). Studi Kasus Penerapan Senam Ergonomis Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Mamburungan Kota Tarakan. *OBAT*, 2(4). <https://doi.org/10.61132/obat.v2i4.512>

- Satyarsa, A. B. S., & Putra, D. K. A. (2021). Penurunan Indeks Massa Tubuh (Imt) Berhubungan Status Kognisi Buruk pada Lansia. *Al-Iqra Medical Journal : Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 4(1), 26–30. <https://doi.org/10.26618/aimj.v4i1.3418>
- Septianingrum, Y., Khafid, M., Hatmanti, N. M., Bistara, D. N., & Gumilang, R. (2022). *Ergonomic gymnastic training to improve the ability of elderly cadres to reduce blood pressure in elderly with hypertension. Community Service Journal of Indonesia*, 4(1). <https://doi.org/10.36720/csji.v4i1.397>
- Setiorini, A. (2021). Kekuatan Otot pada Lansia. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 5(1), 69–74. <https://doi.org/10.23960/jkunila.v5i1.pp69-74>
- Sihaloho, N. (2022). Gambaran Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Pemenuhan *Activity Daily Living* Di Lingkungan Xiv Jalan Pembangunan Usu Kelurahan Padang Bulan Kecamatan Medan Baru Tahun 2021. *Journal of Social Research*, 1(6), 435–442. <https://doi.org/10.55324/josr.v1i6.107>
- Umiyati, H. (2021). Populasi dan Teknik Sampel (Fenomena Pernikahan dibawah Umur Masyarakat 5.0 di Kota/Kabupaten X). *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, June, 2–25.
- Vivin Indrianita, N. R. Y. (t.t.). Peran Senam Ergonomis Untuk Kesehatan Lansia. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Merdeka Surabaya*.
- Sintiawati, N., Nyoman Elfiyunai, N., Malikul Mulki, M., Ilmu Keperawatan, P., Kesehatan, F., Widya Nusantara, U., & Author, C. (2024). *Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Lutut Pada Lansia Di Binaan Yayasan Alkautsar Palu*. 5(3).
- WHO. (2021). *Decade of Healthy Ageing Functional Ability Intrinsic Capacity Decade of Healthy Ageing Baseline Report Summary. World Health Organization*, 30. <http://apps.who.int/bookorders>.
- Widiasih, R., & Setiawan, A. (2021). Efektivitas pendidikan kesehatan dalam meningkatkan kualitas hidup lansia. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic*, 6(1), 45–52. <https://doi.org/10.26714/injec.v6i1.52>
- Wijaya, L., & Rikardo, R. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kemandirian pada Lanjut Usia dalam Pemenuhan *Activitiy of Daily Living*. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 14(27), 72–81. <https://doi.org/10.52047/jkp.v14i27.301>
- Willie, M. (2024). *Población y población objetivo en la metodología de la investigación. Golden Ratio of Social Science and Education*, 4(1), 75–79.
- Wratsongko, M. (2020). Tingkatan Iman, Imun dan Ikhlas dengan Senam Egonomis. *Moslem Leadership*.

Yuswatiningsih, E., & Suhariati, H. I. (2021). Hubungan tingkat pendidikan dengan kemandirian lansia dalam memenuhi kebutuhan sehari hari. *Hospital Majapahit*, 13(1), 61–70.

Zaki, M., & Saiman. (2021). Kajian Tentang Perumusan Hipotesis Statistik dalam. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(2), 115–118.