

**PENGARUH SENAM STROKE TERHADAP TEKANAN  
DARAH DAN DENYUT JANTUNG PADA LANSIA  
DENGAN HIPERTENSI DI DESA WONGAYA  
GEDE KECAMATAN PENEHEL TABANAN**



**SKRIPSI**

**PUTU DESYA ARISANTI**

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

**2025**

**PENGARUH SENAM STROKE TERHADAP TEKANAN  
DARAH DAN DENYUT JANTUNG PADA LANSIA DENGAN  
HIPERTENSI DI DESA WONGAYA  
GEDE KECAMATAN PENEHEL TABANAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh:**

**PUTU DESYA ARISANTI  
C1121045**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2025**

## SURAT PERNYATAAN PENELITI

Surat yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Putu Desya Arisanti

NIM : C1121045

Jurusan : Sarjana Ilmu Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh Senam Stroke Terhadap Tekanan Darah dan Denyut Jantung pada Lansia dengan Hipertensi di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Tabanan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, Februari 2025



(Putu Desya Arisanti)

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH SENAM STROKE TERHADAP TEKANAN DARAH  
DAN DENYUT JANTUNG PADA LANSIA DENGAN  
HIPERTENSI DI DESA WONGAYA GEDE  
KECAMATANPENEBEL TABANAN**

**Diajukan Oleh :**

**PUTU DESYA ARISANTI  
C1121045**

**Mangupura, 15 Februari 2025**

**Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing**

Pembimbing I



**Ns. IGAA Sherlyna Prihandhani, S.Kep., M.Kes**  
NIDN : 0801038801


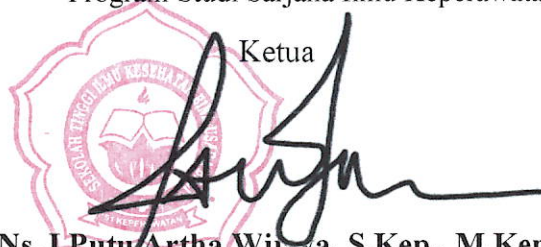
Pembimbing II



**Dr. Ns. Ni Komang Matalia Gandari, S.Kep., M.H., M.Kep**  
NIDN : 0813098803

Mengetahui,  
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan

Ketua



**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 : 23 Maret 2025**

**Diajukan Oleh :**

**PUTU DESYA ARISANTI  
C1121045**

**Disahkan oleh Tim Penguji Terdiri dari:**

Ketua Penguji



**Dr. Ns. I Made Udayana, SST, SH, S.Kep., M.Kes**  
NIK : 18090148

Sekretaris Penguji



**IGAA Sherlyna Prihandhani, S.Kep., M.Kes**  
NIDN : 0801038801

Anggota Penguji



**Dr. Ns. Ni Komang Matalia Gandari, S.Kep., M.H., M.Kep**  
NIDN : 0813098803

Mengetahui,  
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan  
Ketua



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

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

Skripsi, Februari 2025

Putu Desya Arisanti

Pengaruh Senam Stroke Terhadap Tekanan Darah dan Denyut Jantung pada Lansia dengan Hipertensi di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Tabanan

xvi + 57 Halaman + 5 Tabel + 2 Skema + 15 Lampiran

**ABSTRAK**

Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Pada tahap ini kemunduran beberapa kemampuan terjadi baik itu fisik, kognitif, maupun mental. Lansia yaitu dimana seseorang dikatakan mengalami pertambahan umur disertai dengan penurunan fungsi fisik seperti laju denyut jantung maksimal dan peningkatan tekanan darah. Komplikasi penyakit hipertensi antara lain penyakit jantung, gagal jantung kongesif, stroke, gangguan penglihatan, dan penyakit ginjal. Penatalaksanaan hipertensi bisa dikendalikan dengan senam stroke. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Tabanan pada tanggal 28 Mei 2024 terdapat sebanyak 161 orang lansia dengan 83 orang mengidap hipertensi dan 57 diantaranya memiliki riwayat takikardia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh senam stroke terhadap tekanan darah dan denyut jantung pada lansia dengan hipertensi di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Tabanan. Penelitian merupakan penelitian kuantitatif *pre eksperimental* dengan metode *one group pretest-posttest*. Penilaian tekanan darah diukur dengan *Spiromanometer* dan denyut jantung dengan menghitung berapa detak permenit dengan bantuan jam tangan. Teknik sampling yang dilakukan menggunakan *non-probability sampling* yaitu *purposive sampling*. Jumlah sampel sebanyak 69 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil uji *Wilcoxon Signed Test* didapatkan nilai *p value* = 0,000 dimana nilai *p value* < 0,05 yang menunjukkan bahwa ada pengaruh senam stroke terhadap tekanan darah dan denyut jantung pada lansia dengan hipertensi di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Tabanan. Diharapkan kepada pasien dan keluarga agar selalu memperhatikan tekanan darah dan denyut jantung pasien.

**Kata Kunci** : Denyut Jantung, Hipertensi, Lansia, Senam Stroke, Tekanan Darah

**Daftar Pustaka** : 68 (2016-2024)

**BINA USADA BALI HIGH SCHOOL OF HEALTH SCIENCE**  
**BACHELOR OF NURSING STUDY PROGRAM**

*Thesis, February 2025*

Putu Desya Arisanti

*The Effect of Stroke Exercise on Blood Pressure and Heart Rate in Elderly People with Hypertension in Wongaya Gede Village, Penebel District, Tabanan*

*xvi + 57 Pages + 5 Tables + 2 Schematics + 15 Attachments*

**ABSTRACT**

*Elderly is someone who has reached the age of 60 years and over. At this stage, several abilities decline, both physical, cognitive, and mental. Elderly is where someone is said to be experiencing increasing age accompanied by decreased physical function such as maximum heart rate and increased blood pressure. Complications of hypertension include heart disease, congestive heart failure, stroke, visual impairment, and kidney disease. Management of hypertension can be controlled with stroke exercises. The results of a preliminary study conducted in Wongaya Gede Village, Penebel District, Tabanan on May 28, 2024, there were 161 elderly people with 83 people suffering from hypertension and 57 of them had a history of tachycardia. This study aims to determine whether there is an effect of stroke exercises on blood pressure and heart rate in the elderly with hypertension in Wongaya Gede Village, Penebel District, Tabanan. The study is a quantitative pre-experimental study with the one group pretest-posttest method. Blood pressure assessment is measured using a sphygmomanometer and heart rate by calculating how many beats per minute with the help of a watch. The sampling technique used was non-probability sampling, namely purposive sampling. The number of samples was 69 people. The results of this study showed that the Wilcoxon Signed Test results obtained a  $p$  value = 0.000 where the  $p$  value  $< 0.05$  indicated that there was an effect of stroke gymnastics on blood pressure and heart rate in the elderly with hypertension in Wongaya Gede Village, Penebel District, Tabanan. Patients and families are expected to always pay attention to the patient's blood pressure and heart rate.*

**Keywords** : **Blood Pressure, Elderly, Heart Rate, Hypertension, Stroke Exercise**

**Bibliography** : **68 (2016-2024)**

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat Asung Kertha Wara Nugraha-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Pengaruh Senam Stroke Terhadap Tekanan Darah dan Denyut Jantung pada Lansia dengan Hipertensi di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Tabanan” tepat pada waktunya. Dalam proses penyusunan, peneliti banyak mendapat bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini ijin penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, MM selaku Ketua STIKES Bina Usaha Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan program studi Sarjana Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usaha Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep selaku Ka. Prodi Sarjana Ilmu Keperawatan yang telah memberikan ijin dalam melakukan penelitian ini.
3. Dr. Ns. IGAA Sherlyna Prihandhani, S.Kep., M.Kes selaku pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan motivasi serta arahan dan masukan untuk membimbing peneliti dalam penyusunan penelitian ini.
4. Dr. Ns. Ni Komang Matalia Gandari, S.Kep., M.H.,M.Kep selaku pembimbing II yang telah memberikan motivasi, saran dan masukan dalam penyusunan penelitian ini.
5. Kepala Desa dan seluruh masyarakat yang terlibat selama penelitian ini berlangsung

6. Seluruh anggota keluarga yang sudah mendukung penuh selama proses perkuliahan hingga akhir .
7. Rama yang sudah mendukung dan membantu selama proses ini berlangsung.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang peneliti miliki. Oleh karena itu, segala kritik dan saran sangat diharapkan demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak.

Mangupura, Februari 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT PERNYATAAN PENELITI .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR SKEMA .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
1. Tujuan Umum .....	3
2. Tujuan Khusus .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
1. Pelayanan Keperawatan .....	4
2. Bagi Masyarakat .....	4
3. Bagi Institusi Pendidikan .....	5
4. Bagi Ilmu Keperawatan .....	5
E. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Konsep Lansia .....	7
1. Pengertian Lansia .....	7
2. Klasifikasi Lansia .....	8
3. Status Kesehatan Lansia .....	8

4.	Perubahan yang Terjadi pada Lansia .....	8
B.	Konsep Tekanan Darah .....	10
1.	Pengertian Tekanan Darah .....	10
2.	Klasifikasi Tekanan Darah.....	11
3.	Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah .....	12
4.	Pengukuran Tekanan Darah.....	14
C.	Konsep Denyut Jantung.....	15
1.	Pengertian Denyut Jantung .....	15
2.	Faktor Yang Mempengaruhi Denyut Jantung.....	16
3.	Pengukuran Denyut Jantung .....	18
D.	Konsep Senam Stroke.....	19
1.	Pengertian Senam Stroke .....	19
2.	Manfaat Senam Stroke.....	19
3.	Gerakan Senam Stroke.....	20
E.	Pengaruh Senam Stroke Terhadap Tekanan Darah dan Denyut Jantung ...	21
F.	Kerangka Teori.....	23
<b>BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI</b>		
<b>OPERASIONAL .....</b>		<b>24</b>
A.	Kerangka Konsep .....	24
B.	Hipotesis .....	26
1.	Hipotesis Nol ( $H_0$ ).....	26
2.	Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) .....	26
C.	Definisi Operasional .....	26
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>28</b>
A.	Rancangan Penelitian .....	28
B.	Populasi dan Sampel.....	29
1.	Populasi.....	29
2.	Sampel .....	29
C.	Tempat Penelitian .....	32
D.	Waktu Penelitian .....	32
E.	Etika Penelitian.....	32

1. <i>Informed Consent</i> (Lembar Persetujuan Menjadi Responden).....	32
2. <i>Anonymity</i> (Tanpa Nama).....	33
3. <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan).....	33
F. Alat Pengumpulan Data.....	33
1. Instrumen Penelitian.....	33
2. Validitas dan Reliabilitas.....	34
G. Prosedur Pengambilan Data.....	34
1. Prosedur Administratif.....	35
2. Prosedur Teknis.....	35
H. Pengolahan Data.....	37
1. <i>Editing</i> .....	37
2. <i>Coding</i> .....	37
3. <i>Processing</i> .....	37
4. <i>Cleaning Data</i> .....	38
I. Rencana Analisis Data.....	38
1. Analisis Univariat.....	39
2. Analisis Bivariat.....	39
BAB V HASIL PENELITIAN.....	40
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
B. Analisis Univariat.....	40
1. Mengidentifikasi Karakteristik Responden (Usia Dan Jenis Kelamin) Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel	

Tabanan .....	41
2. Mengidentifikasi Tekanan Darah Dan Denyut Jantung Pada Lansia Dengan Hipertensi Sebelum Terapi Senam Stroke Di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Tabanan .....	42
3. Mengidentifikasi Tekanan Darah Dan Denyut Jantung Pada Lansia Dengan Hipertensi Sebelum Terapi Senam Stroke Di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Tabanan .....	43
C. Analisis Bivariat .....	44
1. Menganalisis Pengaruh Senam Stroke Terhadap Tekanan Darah Dan Denyut Jantung Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Tabanan .....	44
BAB VI PEMBAHASAN .....	46
A. Intepretasi Penelitian .....	46
1. Mengidentifikasi Karakteristik Responden (Usia Dan Jenis Kelamin) Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Wongaya Gede Keamatan Penebel Tabanan.....	46
2. Mengidentifikasi Tekanan Darah Dan Denyut Jantung Pada Lansia Dengan Hipertensi Sebelum Terapi Senam Stroke Di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Tabanan .....	49
3. Mengidentifikasi Tekanan Darah Dan Denyut Jantung Pada Lansia Dengan Hipertensi Sebelum Terapi Senam Stroke Di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Tabanan .....	50
4. Menganalisis Pengaruh Senam Stroke Terhadap Tekanan Darah Dan Denyut Jantung Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Wongaya Gede Kecamatan Penebel Tabanan .....	52
B. Keterbatasan Penelitian .....	54
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan, dan Penelitian.....	54
1. Pelayanan Keperawatan .....	54
2. Pendidikan Keperawatan .....	54
3. Penelitian Keperawatan .....	55
BAB VII PENUTUP .....	56

A. Simpulan.....	56
B. Saran .....	57
1. Bagi Tenaga Kesehatan dan Pendidikan Keperawatan.....	57
2. Bagi Pasien dan Keluarga .....	57
3. Bagi Peneliti Selanjutnya.....	57

DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	27
Tabel 5. 1 Hasil Uji Univariat Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (Usia dan Jenis Kelamin) (n=69).....	41
Tabel 5. 2 Distribusi Frekuensi Gambaran Tekanan Darah dan Denyut Jantung Pre-Test Responden.....	42
Tabel 5. 3 Distribusi Frekuensi Gambaran Tekanan Darah dan Denyut Jantung Post-Test Responden .....	43
Tabel 5. 4 Pengaruh Senam Stroke Terhadap Tekanan Darah Dan Denyut Jantung Pada Lansia Dengan Hipertensi Responden .....	44

## DAFTAR SKEMA

Skema 2. 1 Kerangka Teori .....	23
Skema 3. 1 Kerangka Konsep.....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Studi Pendahuluan

Lampiran 2. Surat Balasan Ijin Studi Pendahuluan dari Desa Wongaya Gede

Lampiran 3. Surat Permohonan Uji Etik

Lampiran 4 *Ethical Aproval*

Lampiran 5 Berita Acara Pelaksanaan Uji Etik Penelitian

Lampiran 6 Surat Permohonan Ijin Penelitian

Lampiran 7 Surat Balasan Ijin Penelitian dari Desa Wongaya Gede

Lampiran 8. Lembar Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 9. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 10. Lembar Tekanan Darah dan Denyut Nadi

Lampiran 11. SOP Senam Stroke

Lampiran 12 Hasil Uji Statistik

Lampiran 13 Dokumentasi

Lampiran 14 Lembar Rencana Kegiatan Penelitian

Lampiran 15. Lembar Bimbingan

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, P. M. (2019). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In *Aswaja Pressindo*.
- Adiputra, I. M. S., Sunariati, N. L. G. I., Trisnadewi, N. W., & Oktaviani, N. P. W. (2021). Pengaruh Senam Bugar Terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi : Studi Quasi Eksperimental. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 6(4), 241. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.66441>
- Akbar, F., Nur, H., & Humaerah, U. I. (2020). Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia di Desa Buku. *JWK*, 5(2), 35–42.
- Amalia, V. N., & Sjarqiah, U. (2023). Gambaran Karakteristik Hipertensi Pada Pasien Lansia di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura Tahun 2020. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 3(2), 62. <https://doi.org/10.24853/mujg.3.2.62-68>
- Andila, V., Sjaaf, F., Amran, W., & Rasyid, R. (2023). Gambaran Kualitas Hidup Lanjut Usia Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2022. *Scientific Journal*, 2(6), 121–131. <https://doi.org/10.56260/sciena.v2i6.112>
- Astuti, D. A. P., Ivana, T., & Jamini, T. (2018). Pengaruh senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 3(2), 1–9. <https://doi.org/10.51143/jksi.v3i2.118>
- Bura, A. S. N., Mahmud, N. U., & Masriadi. (2023). Gambaran Karakteristik Perilaku Hipertensi Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Antara Makassar. *Window of Public Health Journal*, 4(4), 678–689. <https://doi.org/10.33096/woph.v4i4.811>
- Delima, M., Kasrin, H. R., & Jafri, Y. (2023). Manajemen Pencegahan Stroke Dengan Senam Anti Stroke Di Jorong Sungai Saraik Kecamatan Baso. *Mera Delima Hj. Rinawati Kasrin Yendrizal Jafri*, 4(2), 23–28. <https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/JAKP/article/view/906>
- Dewi, S., Zahroh, F. A., & Firdaus, F. (2023). Sistem Monitoring of Heart Rate and Blood Oxygen Automatic Oximeter+ berbasis Internet of Things (IOT). *Kappa Journal*, 7(2), 294–299. <https://doi.org/10.29408/kpj.v7i2.20318>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan. (2024). Profil Kesehatan Kabupaten Tabanan Tahun 2023. In *Dinas Kesehatan Provinsi Bali*. <https://repository.unsri.ac.id/12539/>
- Djamhari, E. A., Ramdlaningrum, H., Layyindah, A., Chrisnahutama, A., & Praseta, D. (2020). *Kondisi Kesejahteraan Lansia dan Perlindungan Sosial Lansia di Indonesia*. Perkumpulan PRAKARSA.
- Dumalang, E. R., Lintong, F., & Danes, V. R. (2022). Analisa Perbandingan Pengukuran Tekanan Darah antara Posisi Tidur dan Posisi Duduk pada Lansia.

*Jurnal Biomedik: JBM*, 14(1), 96–101.

- Ekasari, M. F., Suryati, E. Si., Badriah, S., Narendra, S. R., & Amini, F. I. (2021). Hipertensi: kenali penyebab, tanda gejala dan penanganannya. In A. Jubaedi (Ed.), *Hipertensi: Kenali penyebab, tanda gejala dan penanganannya*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Poltekes Jakarta III.
- Fadlilah, S., Hamdani Rahil, N., & Lanni, F. (2020). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Perifer (Spo<sub>2</sub>). *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, Spo* 2, 21–30. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.408>
- Gusty, R. P. (2021). Efektifitas Terapi Senam Stroke Terhadap Perbaikan Kemampuan Fungsional Pasien Paska Stroke. *NERS Jurnal Keperawatan*, 8(1), 7. <https://doi.org/10.25077/njk.8.1.7-15.2012>
- Hari, T. Y. S., Ty, S. S., Varghese, A. M., Sasanka, K. S. B. S. K., & Thangaraju, P. (2021). A Study of Risk Factors and Complications in Elderly Hypertensive Subjects. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(6), 2230–2234. <https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc>
- Harni, S. Y. (2024). *Gangguan Sistem Kardiovaskuler pada Lansia*. Eureka Media Aksara.
- Heryana, A. (2020). Etika Penelitian. *Berkala Arkeologi*, 25(1), 17–22. <https://doi.org/10.30883/jba.v25i1.906>
- Heyana, A. (2020). Etika Penelitian. *Berkala Arkeologi*, 25(1), 17–22. <https://doi.org/10.30883/jba.v25i1.906>
- Irmawatini, & Nurhaedah. (2019). Metodologi Penelitian. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* (Vol. 7, Issue 1). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Jaya, T. K. S. (2021). Hubungan nilai tekanan Darah dan Frekuensi Nadi dengan Kualitas Hidup Penderita Hipertensi. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1, 8.
- Kemenkes RI. (2019). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementerian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kusumo, M. prasetyo. (2020). *Buku Lansia*. Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) UMY. <https://id1lib.org/book/17513624/1d56ea>
- Latumahina, F., Istia., Y. J., Tahapary, E. C., Anthony, V. C., Soselisa, V. J., & Solissa, Z. (2022). Peran Posyandu Lansia Terhadap Kesejahteraan Para Lansia di Desa Ihamahu, Kec. Saparua Timur, Kab. Maluku Tengah. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat Universitas Jambi*, 6(43), 39–45. <https://mail.online-journal.unja.ac.id/JKAM/article/view/19368>
- Luthfiyah, F. 'Izza, & Widajati, N. (2019). Analisis Peningkatan Tekanan Darah pada Pekerja yang Terpapar Kebisingan. *Journal of Health Science and*

*Prevention*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v3i1.140>

- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). Metodologi Penelitian kesehatan. In N. Suwarno & B. A. Darmanto (Eds.), *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Melati, M., Utomo, W., & Agrina. (2021). Pengaruh Senam Anti Stroke Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Ners Indonesia*, 11(2), 206–2014.
- Nainggolan, S. S., & Utama, Y. A. (2022). Penyuluhan Kesehatan Dan Pelaksanaan Senam Anti Stroke Pada Lansia Di Posyandu Lansia Rt 12 Kelurahan Sukodadi Kecamatan Sukarame Palembang. *Jurnal Abdimas Musi Charitas*, 6(1), 14–20. <https://doi.org/10.32524/jamc.v6i1.339>
- Nalendra, A. R. A., Rosalinah, Y., Priadi, A., Subroti, I., Rahayuningsih, R., Lestari, R., Kusamandari, S., Yuliasari, R., Astuti, D., Latumahina, J., Purnomo, M. W., & Zede, V. A. (2021). Statistika Seri Dasar dengan SPSS. In *Penerbit Media Sains Indonesia*.
- Ningsih, D. O., Sriyono, G. H., Isnawati, I. A., Darah, T., Breathing, S. D., & Stroke, S. A. (2024). *Pengaruh Kombinasi Slow Deep Breathing Dan Senam Anti Stroke Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. 3, 65–76.
- Nuraeni, E. (2019). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Beresiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Klinik X Kota Tangerang. *Jurnal JKFT*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.31000/jkft.v4i1.1996>
- Nurhayati, U. A., & Syafriakhwan, A. A. F. (2023). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Kanker Kolorektal. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 6(1), 53–59. <https://doi.org/10.30743/stm.v6i1.349>
- Nursalam. (2020). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (2nd ed.). Salemba Medika.
- Nuryamah, S., Frianto, D., Farmasi, P. S., & Farmasi, F. (2023). Pengecekan tekanan darah dan informasi kesehatan kepada lansia di desa sumberjaya. *Jurnal Pengabdian Mahasiswa*, 2(1), 1630–1637.
- Oktarina, Y., Nurhusna, N., Kamariyah, K., & Mulyani, S. (2021). Edukasi Kesehatan Penyakit Stroke Pada Lansia. *Medical Dedication (Medic) : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat FKIK UNJA*, 3(2), 106–109. <https://doi.org/10.22437/medicaldedication.v3i2.11220>
- Pratama, E. Y., Z, M. H., & Lestari, W. (2023). Pengaruh Senam Lansia terhadap Kebugaran Jasmani Lansia di Desa Tanjung Kecamatan Hamparan Rawang Kota Sungai Penuh. *Journal on Education*, 5(4), 13465–13476. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2354>
- Prisdiantika, L. (2019). Perilaku Pengendalian Hipertensi Lansia. *JHTM Journal of Holistic and Traditional Medicine*, 3(1), 246–252.
- Profil Kesehatan Provinsi Bali. (2020). Riset Kesehatan Dasar Provinsi Bali 2019.

*Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–301.

- Rahayu, M. (2019). Analisis Pengaruh Konsumsi Kopi Dengan Denyut Jantung Pada Pemuda. *Unistek*, 6(2), 5–12. <https://doi.org/10.33592/unistek.v6i2.172>
- Ricco Habil, & Berlianti, B. (2023). Kehidupan Ekonomi, Sosial, dan Kesehatan Lansia dalam Pengasuhan Keluarga di Lingkungan IV Galang Kota. *SOSMANIORA: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 2(1), 108–121. <https://doi.org/10.55123/sosmaniora.v2i1.1764>
- Rinaldi, S. F., & Bagya Mujiyanto. (2017). Metodologi Penelitian dan Statistik. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Samodra, Y. T. J., & Sudrazat, A. (2021). Denyut Nadi Indikator Istirahat dalam Kegiatan Sehari-Hari. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 150–159.
- Sari, A. P., Wahyuni, E. D., Program, M., Pendidikan, S., Keperawatan, F., Airlangga, U., Pengajar, S., Keperawatan, F., & Airlangga, U. (2019). Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Melalui Therapeutical Gardening Di Upt Pslu Magetan. *Critical Medical and Surgical Nursing Journal*, 3(1), 1–10.
- Sawitri, E., Nurmalasari, E., Supardi, Murtana, A., & Mawardi. (2020). Hubungan Status Nutrisi Dengan Kejadian Hipertensi Pada lansia Di Kelurahan Kemudo. *The 1st Conference Of Health And Social Humaniora*, 3(2), 156–161.
- Sidik, A. B. (2023). Hubungan Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Talang Ratu Palembang Tahun 2023. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6), 307–315. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8123853>
- Sirait, H., & Sakban, M. (2021). Pemberdayaan sistem robotik guna pendeteksi denyut jantung manusia. *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5(1), 5–24. <httpbisantara.amikparbinanusantara.ac.id/index.phpbisantaraarticleview4841>
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth* (12th ed.). EGC.
- Sovianasari, A., & Susilowati, T. (2024). Penerapan Senam Anti Stroke Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Kampungsewu Surakarta. *Vitamin: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 2(4), 268–278. <https://doi.org/10.61132/vitamin.v2i4.756>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (23rd ed.). CV Alfabeta.
- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. K. S. (2020). Instrumen Penelitian. In *G2M2*. Mahameru Press.
- Sumarni, E., Mamlukah, M., Suparman, R., Ropii, A., Lukman, M., Jamaludin, J., & Sudrajat, C. (2021). Analisis Pengaruh Terapi Senam Anti Stroke Sebagai Upaya Non Farmakologi Menurunkan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia

- (Lansia) Dengan Hipertensi Ringan. *Journal of Public Health Innovation*, 1(2), 133–141. <https://doi.org/10.34305/jphi.v1i2.300>
- Surahman, Rachmat, M., & Supardi, S. (2016). Metodologi Penelitian. In N. L. Saputri (Ed.), *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Susanti, N., Aghniya, S. N., Almira, S. S., & Anisa, N. (2024). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dengan Penyakit Hipertensi di Klinik Utama Paru Soeroso. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 3597–3604.
- Susanti, R. W., Baeda, A. G., & Saputri, E. (2023). Perawatan Pasien Stroke Dengan Terapi Komplementer Dan Alternatif Di Rumah: Studi Fenomenologi. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 11(2), 264–276. <https://doi.org/10.33366/jc.v11i2.2776>
- Sutanto, I. A., Mutiara Sari Dewi, S., Intansari Atmaja, H., Zain, H., Amilatusholia, D., Aisyah Hadyantari, S., Mar, N., Sholihah, A., Pramitajati, I., Eka Agustina Oprasita, P., Endarwati, A., Febriana Saputri, I., Diar Aulia, A., Hidayati, L., & Dewi, E. (2022). Senam Anti Stroke dan Penyuluhan Tentang Pencegahan dan Pengendalian Stroke pada Kader Posyandu dan Anggota Karang Taruna di Desa Gedongan, Baki, Sukoharjo. *National Confrence on Health Sciene (NCoHS)*, 314–319. <https://proceedings.ums.ac.id/index.php/nhcos/article/view/1198/1173>
- Suyoso, Q. A., Mukhtar, H., & Istiqomah. (2023). *Sistem Monitoring Detak Jantung Dan Elektromiografi Pada Lansia*. 11(1), 434–442. <https://repositori.telkomuniversity.ac.id/home/catalog/id/201664/slug/sistem-monitoring-detak-jantung-dan-elektromiografi-pada-lansia.html%0A/home/catalog/id/201664/slug/sistem-monitoring-detak-jantung-dan-elektromiografi-pada-lansia.html>
- Thesman, M. I. B. (2019). Hubungan antara Usia, Jenis Kelamin dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Hipertensi di Rumkital Dr.Ramelan Surabaya. *Jurnal Kedokteran Hang Tuah*, 17(1), 1–9. [www.journal-medical.hangtuah.ac.id](http://www.journal-medical.hangtuah.ac.id)
- Tina, Y., Handayani, S., & Monika, R. (2021). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia the Effect of Exercise for Hypertension on Blood Pressure in Elderly. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*, 1(69), 5–24. <https://doi.org/10.55426/jksi.v12i2.150>
- Utami, B. R. J., & Rusiana, H. P. (2021). Status Kesehatan Dan Dukungan Sosial Lansia Di Kuripan Utara Wilayah Kerja Puskesmas Kuripan Lombok Barat. *Jurnal Ilmiah ...*, 11(1).
- Wahyudi, Ode, A. N., Nasution, A. S., Sahilla, R., Sirait, S. A., & Tanjung, S. W. (2024). *Peningkatan Pengetahuan Hipertensi Melalui Penyuluhan Pada Lansia Di Pekan Kuala*. 4(1), 124–129.
- Werdani, Y. D. W., & Sawo, E. B. (2020). Pengaruh senam jantung terhadap durasi penurunan tekanan darah dan nadi istirahat pada hipertensi stadium 1. *Jurnal Ners Lentera*, 3(1), 31–39.

<https://www.neliti.com/id/publications/231959/pengaruh-senam-jantung-terhadap-durasi-penurunan-tekanan-darah-dan-nadi-istiraha>

- WHO. (2018). Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000- 2016. Geneva: World Health Organization. In *Photosynthetica* (Vol. 2, Issue 1).
- WHO. (2020). The Global strategy and action plan on ageing and health 2016–2020: towards a world in which everyone can live a long and healthy life. *World Health Assembly*, 73., 20(February), 1–24. <https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing%0Ahttps://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing/connection-series%0Ahttps://www.who.int/ageing/decade-of-healthy-ageing>
- Wiliyarnarti, P. F., Kurniawati, L. D., & Marini, G. (2019). Hubungan Karakteristik Keluarga, Pengetahuan Dan Selfcare Pada Pola Makan Lansia Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2), 0–6. <https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.3744>
- Wulandari, A. N., & Samara, D. (2023). Tekanan Darah Sistolik Lebih Tinggi Pada Sore Daripada Pagi Hari Pada Usia 45-65 Tahun. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 8(2), 377–386. <https://doi.org/10.25105/pdk.v8i2.16220>
- Wulandari, N. P. D., Sukmandari, N. M. A., & Riantini, N. K. A. (2024). Relationship Between Physical Activity and Blood Pressure in Hypertensive Elderly at UPTD Puskesmas Susut I. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 6(2), 223. <https://doi.org/10.30872/j.kes.pasmi.kal.v6i2.10216>
- Yanti, M., Alkafi, A., & Yulita, D. (2021). Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 44. <https://doi.org/10.33757/jik.v5i1.361>
- Yuswatiningsih, E., & Suhariati, H. I. (2021). Hubungan tingkat pendidikan dengan kemandirian lansia dalam memenuhi kebutuhan sehari hari. *Hospital Majapahit*, 13(1), 61–70.