

**SKRIPSI**  
**PENGARUH ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE TERHADAP**  
**TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI**  
**DI PUSKESMAS DLANGGU KABUPATEN MOJOKERTO**



**Virly Ana Hidayati**  
**202201066**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI**  
**MOJOKERTO**  
**2026**

**SKRIPSI**  
**PENGARUH ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE TERHADAP**  
**TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI**  
**DI PUSKESMAS DLANGGU KABUPATEN MOJOKERTO**

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Pada Program Studi  
S1 keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI  
Kabupaten Mojokerto



**Virly Ana Hidayati**  
**202201066**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI**  
**MOJOKERTO**  
**2026**

### SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Virly Ana Hidayati  
NIM : 202201066  
Prodi : S1 KEPERAWATAN  
Fakultas : FIKES  
Judul : Pengaruh Isometric Handgrip Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Dlanggu Kabupaten Mojokerto

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun, dan apabila terbukti ada unsur Plagiarisme saya siap untuk dibatalkan kelulusannya.



## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini disetujui untuk diajukan dalam ujian skripsi

Judul : Pengaruh *Isometric Handgrip Exercise* Terhadap Tekanan Darah Pada  
Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Dlanggu Kabupaten Mojokerto

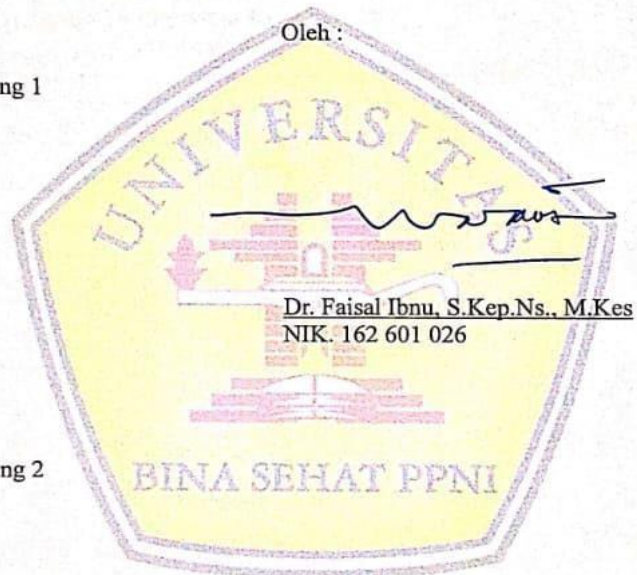
Nama : Virly Ana Hidayati

NIM : 202201066

Pada : 18 Juni 2026

Oleh :

Pembimbing 1



Dr. Faisal Ibnu, S.Kep.Ns., M.Kes  
NIK. 162 601 026

Pembimbing 2

  
Rina Nur Hidayati, M.Kep.,Sp.Kep.Kom  
NIK. 162 601 027



Yayasan Kesejahteraan Warga Perawatan Perawat Nasional Indonesia

# UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FAKULTAS EKONOMI BISNIS & TEKNOLOGI DIGITAL

• <http://www.ubs-ppni.ac.id>  
• [info@ubs-ppni.ac.id](mailto:info@ubs-ppni.ac.id)

• 0321-390203 (Fas) / Call Center : 081 13281 223  
• Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : VIRLY ANA HIDAYATI  
NIM : 202201066  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Pada Tanggal : 17 Juli 2026  
Judul Skripsi : "Pengaruh Isometric Handgrip Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Dlanggu Kabupaten Mojokerto"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

### DOSEN PENGUJI

Penguji Utama : Arief andriyanto, M.Kep., S.Kep.Kom (.....)   
Penguji 1 : Dr. Faisal Ibnu, S. Kep., Ns., M. Kes (.....)   
Penguji 2 : Rina Nur Hidayati. M. Kep., Sp. Kep. Kom (.....) 

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 17 Juli 2026

Ka. Prodi Ilmu Keperawatan

  
Enny Virda Y. S.Kep.Ns.,M.Kes  
NIK : 162.601.095

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan Syukur alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan Judul “Pengaruh *Isometric Handgrip Exercise* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Dlanggu Kabupaten Mojokerto”. Selesaiannya penulisan Skripsi ini adalah berkat bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada:

1. dr. Ahmad Ziaul Haq selaku kepala UPTD Puskesmas Dlanggu yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian.
2. Mudmaidah, SST M.Kes selaku koordinator KMP UPTD Puskesmas Dlanggu yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian.
3. Dr. Indah Lestari, S.Kep,Ns.,M.Kes selaku Plt. Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
4. Dr. Lilik Ma'rifatul.S. Kep.Ns.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
5. Enny Virda Yuniarti, S.Kep,Ns.,M.Kes selaku Ka. Prodi S1 Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
6. Dr. Faisal Ibnu, S.Kep.Ns., M.Kes selaku pembimbing 1 skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis
7. Rina Nur Hidayati, M.Kep.,Sp.Kep.Kom selaku pembimbing 2 skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis.

8. Arief Andriyanto, M.Kep.,Sp.Kep.Kom selaku ketua penguji skripsi yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan kepada peneliti.
9. Seluruh Staf dosen dan karyawan Universitas Bina Sehat PPNI Kab. Mojokerto yang telah membantu terselesaikannya pembelajaran di Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
10. Seluruh staf Puskesmas Dlanggu atas bantuan, dukungan, dan kerja sama yang diberikan selama proses penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
11. Responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan data yang dibutuhkan oleh peneliti.

Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dan diharapkan akan menyempurnakan skripsi ini.

Mojokerto, 18 Juni 2026

Yang menyatakan



Virly Ana Hidayati  
202201066

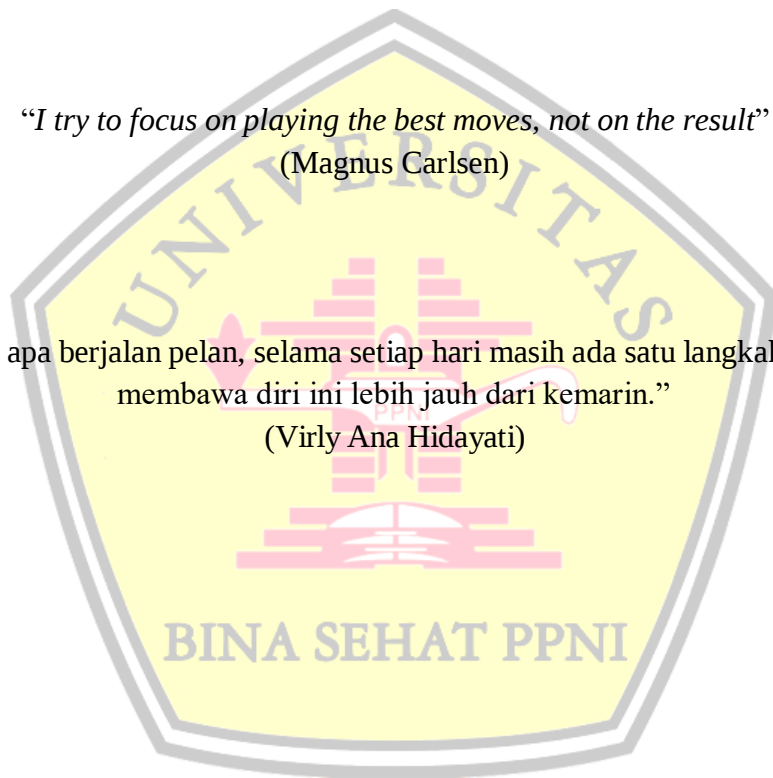
## MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”  
(QS. Al-Baqarah 286)

“Bersungguh-sungguhlah dalam hal yang bermanfaat bagimu, mintalah  
pertolongan kepada Allah, dan jangan lemah.”  
(HR. Muslim)

*“I try to focus on playing the best moves, not on the result”*  
(Magnus Carlsen)

“Tak apa berjalan pelan, selama setiap hari masih ada satu langkah yang  
membawa diri ini lebih jauh dari kemarin.”  
(Virly Ana Hidayati)



## PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat, nikmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ***“Pengaruh Isometric Handgrip Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Dlanggu Kabupaten Mojokerto”*** Selesaiannya penulisan skripsi ini tak lepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak, maka dengan penuh kerendahan hati, skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Orang Tua, terima kasih atas setiap peluh, lelah, dan perjuangan yang tidak pernah terlihat, namun selalu menjadi alasan saya untuk terus melangkah hingga berada di titik ini. Terima kasih telah menjadi sandaran, tempat berkeluh kesah dalam berbagai kondisi selama proses ini berlangsung, serta menjadi role model dalam banyak hal. Setiap nasihat dan doa yang diberikan selalu menjadi penguat dalam setiap langkah. Nasihat dari Bapak yang selalu teringat, “Tetap semangat, maju terus. Bapak selalu di belakangmu. Apapun itu hadapi dulu, soal hasil jangan dipikir berlebihan, gagal itu wajar.” Serta pesan Ibu yang selalu mengatakan “Berdoa dulu mbak, bismillah semoga semuanya diperlancar” yang selalu hadir dalam perjalanan hidup saya selama ini.
2. Adik, terima kasih telah menjadi saudara yang selalu menghadirkan warna di rumah setiap hari, membawa keceriaan, kebersamaan, dan semangat dalam setiap suasana.
3. Geng “Peri Kecil” (Shinta, Hidayah, Elisabeth, Angel, Syifa), terima kasih atas kebersamaan, dukungan, bantuan, serta cerita dan tawa yang telah menemani selama masa perkuliahan. Kehadiran kalian membuat setiap proses terasa lebih ringan untuk dijalani. Karena kalian, saya menjalani masa perkuliahan ini tidak benar-benar sendiri. Semoga pertemanan dan kenangan baik ini tetap terjaga meskipun nantinya kita melangkah di jalan yang berbeda.
4. Manusia unik dari penulis (Fatkul, Fitri, Aysha), terima kasih atas kehadiran kalian sejak masa SMA yang hingga kini masih bertahan. Kalian bukan hanya sekadar teman, tetapi juga bagian dari perjalanan panjang yang penuh cerita, proses, serta jatuh bangun yang tidak selalu mudah. Kehadiran kalian menjadi salah satu sumber semangat di berbagai fase kehidupan yang telah dilalui.
5. Teruntuk diri sendiri, terima kasih sudah mampu bertahan dan berjuang sampai di titik ini. Terima kasih karena tetap melanjutkan langkah di tengah rasa lelah, ragu, dan berbagai proses yang tidak selalu mudah untuk dijalani. Semua usaha, air mata, dan perjuangan yang telah dilewati menjadi bukti bahwa diri ini mampu bertahan sejauh ini. Semoga ke depannya bisa terus tumbuh, kuat, dan menjadi pribadi yang lebih baik lagi.

## DAFTAR ISI

|                                                         |      |
|---------------------------------------------------------|------|
| SURAT PERNYATAAN .....                                  | iii  |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....                                | iv   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                 | v    |
| KATA PENGANTAR.....                                     | vi   |
| MOTTO.....                                              | viii |
| PERSEMBAHAN .....                                       | ix   |
| ABSTRACT .....                                          | x    |
| ABSTRAK.....                                            | xi   |
| DAFTAR ISI.....                                         | xii  |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....                                 | 1    |
| 1.1 Latar Belakang.....                                 | 2    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                | 4    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                             | 4    |
| 1.3.1 Tujuan Umum .....                                 | 4    |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....                               | 4    |
| 1.4 Manfaat .....                                       | 5    |
| 1.4.1 Bagi Responden .....                              | 5    |
| 1.4.2 Bagi Institusi.....                               | 5    |
| 1.4.3 Bagi Pelayanan Kesehatan.....                     | 5    |
| 1.4.4 Bagi Peneliti.....                                | 6    |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....                            | 7    |
| 2.1 Konsep Lansia .....                                 | 7    |
| 2.1.1 Definisi Lansia .....                             | 7    |
| 2.1.2 Perubahan Fisik dan Psikososial Pada Lansia ..... | 8    |
| 2.1.3 Proses Penuaan Lansia .....                       | 10   |
| 2.1.4 Batasan Usia Lansia .....                         | 11   |
| 2.2 Konsep Hipertensi.....                              | 12   |
| 2.2.1 Definisi Hipertensi .....                         | 12   |
| 2.2.2 Klasifikasi Hipertensi .....                      | 14   |
| 2.2.3 Etiologi Hipertensi .....                         | 15   |
| 2.2.4 Faktor Risiko Hipertensi.....                     | 16   |

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.5 Patofisiologi Hipertensi .....                      | 21        |
| 2.2.6 Tanda dan Gejala Hipertensi.....                    | 23        |
| 2.2.7 Komplikasi Hipertensi.....                          | 23        |
| 2.2.8 Penatalaksanaan Hipertensi .....                    | 24        |
| 2.3 Konsep Tekanan Darah .....                            | 25        |
| 2.3.1 Definisi Tekanan Darah .....                        | 25        |
| 2.3.2 Faktor – Faktor yang Memengaruhi Tekanan Darah..... | 27        |
| 2.3.3 Indikator Tekanan Darah .....                       | 30        |
| 2.3.4 Alat Ukur Tekanan Darah .....                       | 31        |
| 2.3.5 Cara Pengukuran Tekanan Darah .....                 | 32        |
| 2.3.6 Penilaian Tekanan Darah .....                       | 35        |
| 2.4 Konsep Isometric Handgrip Exercise.....               | 37        |
| 2.4.1 Definisi Isometric Handgrip Exercise.....           | 37        |
| 2.4.2 Faktor – Faktor yang Memengaruhi IHE.....           | 38        |
| 2.4.3 Indikator Isometric Handgrip.....                   | 43        |
| 2.4.4 Alat Ukur Isometric Handgrip Exercise.....          | 45        |
| 2.4.5 Cara pengukuran Isometric Handgrip Exercise.....    | 47        |
| 2.4.6 Penilaian Isometric Handgrip Exercise.....          | 47        |
| 2.5 Jurnal Penelitian Terkait.....                        | 48        |
| 2.6 Kerangka Teori .....                                  | 53        |
| 2.7 Kerangka Konseptual.....                              | 54        |
| 2.8 Hipotesis Penelitian .....                            | 56        |
| <b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>                      | <b>57</b> |
| 3.1 Desain Penelitian.....                                | 57        |
| 3.2 Populasi, Sampling, Sampel.....                       | 58        |
| 3.2.1 Populasi .....                                      | 58        |
| 3.2.2 Sampling.....                                       | 58        |
| 3.2.3 Sampel.....                                         | 58        |

|                                                                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3 Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....                                                                              | 59        |
| 3.3.1 Variabel Penelitian.....                                                                                                                   | 59        |
| 3.3.2 Definisi Operasional.....                                                                                                                  | 60        |
| 3.4 Prosedur Penelitian .....                                                                                                                    | 61        |
| 3.5 Pengumpulan Data .....                                                                                                                       | 66        |
| 3.5.1 Instrumen Penelitian.....                                                                                                                  | 66        |
| 3.5.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....                                                                                                          | 67        |
| 3.6 Pengolahan Data .....                                                                                                                        | 68        |
| 3.6.1 Editing .....                                                                                                                              | 68        |
| 3.6.2 Coding .....                                                                                                                               | 68        |
| 3.6.3 Scoring .....                                                                                                                              | 70        |
| 3.6.4 Tabulating.....                                                                                                                            | 70        |
| 3.6.5 Analisis Statistik.....                                                                                                                    | 71        |
| 3.7 Etika Penelitian.....                                                                                                                        | 75        |
| 3.7.1 Lembar Persetujuan Responden (Informed Consent).....                                                                                       | 75        |
| 3.7.2 Tanpa Nama (Anonymity).....                                                                                                                | 76        |
| 3.7.3 Kerahasiaan (Confidentiality) .....                                                                                                        | 76        |
| 3.7.4 Keadilan (Justice).....                                                                                                                    | 77        |
| 3.7.5 Keterbatasan Penelitian .....                                                                                                              | 77        |
| <b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                                                                                          | <b>79</b> |
| 4.1 Hasil Penelitian .....                                                                                                                       | 79        |
| 4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....                                                                                                       | 79        |
| 4.1.2 Karakteristik Responden.....                                                                                                               | 82        |
| 4.2 Pembahasan.....                                                                                                                              | 88        |
| 4.2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Sebelum Diberikan Intervensi Isometric Handgrip Exercise Di Puskesmas Dlanggu Kabupaten Mojokerto.....           | 88        |
| 4.2.2 Klasifikasi Tekanan Darah Sesudah Diberikan Intervensi Isometric Handgrip Exercise Di Puskesmas Dlanggu Kabupaten Mojokerto.....           | 92        |
| 4.2.3 Pengaruh Isometric Handgrip Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Dlanggu Kabupaten Mojokerto..... | 93        |

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| BAB 5 PENUTUP .....                             | 96 |
| 5.1 Kesimpulan.....                             | 96 |
| 5.2 Saran .....                                 | 97 |
| 5.2.1 Bagi Responden .....                      | 97 |
| 5.2.2 Bagi Pelayanan Kesehatan (Puskesmas)..... | 97 |
| 5.2.3 Bagi Institusi Pendidikan.....            | 98 |
| 5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya.....            | 98 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                            | 97 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Handgrip Dynamometer .....              | 45 |
| Gambar 2. 2 Adjustable Handgrip Strengtheners ..... | 46 |
| Gambar 2. 3 Handgrip Ball.....                      | 46 |
| Gambar 2. 4 Handgrip.....                           | 47 |
| Gambar 2. 5 Kerangka Teori .....                    | 53 |
| Gambar 2. 6 Kerangka Konseptual .....               | 54 |



## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Penelitian Jurnal Terkait.....                                                                                                | 48 |
| Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....                                                                                                     | 61 |
| Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden .....                                                                | 82 |
| Tabel 4. 2 Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Intervensi Isometric Handgrip<br>Exercise .....                                               | 83 |
| Tabel 4. 3 Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Intervensi Isometric Handgrip<br>Exercise .....                                               | 84 |
| Tabel 4. 6 Pengaruh Isometric Handgrip Exercise Terhadap Tekanan Darah<br>Pada<br>Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Dlanggu ..... | 86 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 Lembar Pengajuan Judul.....                  | 115 |
| Lampiran 2 Surat Studi Pendahuluan dan Penelitian ..... | 116 |
| Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian .....               | 117 |
| Lampiran 4 Lembar Permohonan Menjadi Responden.....     | 118 |
| Lampiran 5 Lembar Informed Consent .....                | 119 |
| Lampiran 6 Lembar Data Umum Khusus Responden.....       | 120 |
| Lampiran 7 SOP Isometric Handgrip Exercise.....         | 122 |
| Lampiran 8 Leaflet.....                                 | 125 |
| Lampiran 9 Lembar Uji Etik Penelitian .....             | 126 |
| Lampiran 10 Tabulasi Data.....                          | 127 |
| Lampiran 11 Hasil SPSS .....                            | 128 |
| Lampiran 12 Hasil Uji Similaritas .....                 | 134 |
| Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian .....                | 135 |
| Lampiran 14 Lembar Bimbingan Proposal Skripsi.....      | 136 |
| Lampiran 15 Lembar Revisi Ujian Proposal Skripsi.....   | 140 |
| Lampiran 16 Lembar Bimbingan Skripsi .....              | 141 |
| Lampiran 17 Lembar Bimbingan Revisi Skripsi .....       | 143 |

## DAFTAR PUSTAKA

- Achwandi, M. (2025). *Psychological Well-Being Among Older Adults*. 4(3), 1858–1865.
- Aini, N., & Khasanah, H. (2022). *Hubungan usia, jenis kelamin dan status obesitas dengan kejadian hipertensi di wilayah Puskesmas Sumbang II*. XVIII(1), 43–55.
- Aliffia, P., Puspitadewi, T. R., Wahyurianto, Y., & Su'udi. (2025). Self-Efficacy Lansia Dalam Pengobatan Hipertensi Di Puskesmas Wire Kabupaten Tuban. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, Vol. 4 No.
- Almindu, P., Berek, L., Amaral, F., Akoit, H., Paula, M., Nahak, M., Mau, D. T., Fatimah, M., Abuk, W., Made, Y., Keperawatan, P. S., Pertanian, F., & Indonesia, U. T. (2025). *Variability of blood pressure, pulse pressure, and mean arterial pressure in hypertensive individuals Pius*. 8(9), 1169–1177.
- Amelia, M. T. (2025). *Jurnal Ilmu Gizi dan Kesehatan Pengaruh Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Landasan Ulin Tahun 2023*. 01(01), 19–27.
- Anam, M. (2024). *Terapi Non-Farmakologi Terhadap Pengendalian Tekanan Darah Pasien Dengan Hipertensi : Literature Review*. 13, 87–102.
- Angelia Aprilliani, Ika Silvitasari, & Yani Indrastuti. (2024). Penerapan Pengaruh Terapi Murottal Surat Ar Rahman terhadap Status Hemodinamik pada Pasien Rawat Inap di Ruang ICU (Intensive Care Unit) RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Jurnal Anestesi*, 2(4), 36–66. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i4.1301>
- Anindita, G. K., & Tantri, N. K. (2024). Kecemasan Kesehatan Fisik Pada Lansia Very Old. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 3 No.
- Aprianti, B., & Utami, R. W. (2022). Handgrip Exercise untuk Menurunkan Tekanan Darah. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 1(4), 1–7.
- Aprianti, V., Fajrianti, G., & Haryanti, N. (2024). *Hubungan Antara Jenis Pekerjaan Dan Peran Tenaga Kesehatan Dengan Kejadian Hipertensi*. 06(04), 24–28.
- Apriyanti, P. A. (2024). Tingkat Penerapan serta Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Pekerja Konstruksi di PT Bumi ReKayasa Mandiri. *Jurnal Tera*, 4(1), 91–108.
- Ardiansyah, D. C., Widiharti, Sari, D. J. E., & Ernawati. (2025). The Effect Of Isometric Handgrip Exercise On The Reduction Of High Blood Pressure In Hypertensive Patients At The Kebomas Health Center. *INDONESIAN JOURNAL OF COMMUNITY HEALTH NURSING*, Vol. 10, N. <https://doi.org/10.20473/ijchn.v10i2.69217>

- Arina Latafika, Syukriadi Syukriadi, & Jubir Jubir. (2025). Hubungan Pola Asuh Makan terhadap Perkembangan Balita di Desa Aneuk Glee Indrapuri Aceh Besar. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum Dan Farmasi (JRIKUF)*, 3(4), 255–267. <https://doi.org/10.57213/jrikuf.v1i4.899>
- Bachrun, E., Ratnawati, R., & Hartono, A. (2024). Pengabdian Kepada Masyarakat Tentang Penyakit Hipertensi Pada Lansia. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 260–264. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v4i4.385>
- Baringbing, E. P. (2023). *Pengaruh Karakteristik Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr . Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah The Influence of Education Characteristics on the Incident of Hypertension in Outpatient Patient at RSUD dr . Doris.*
- Bertoletti, O. A., Ferrari, R., Ferlin, E. L., Barcellos, O. M., & Fuchs, S. C. (2022). Isometric handgrip exercise impacts only on very short-term blood pressure variability, but not on short-term blood pressure variability in hypertensive individuals: A randomized controlled trial. *Frontiers in Physiology*, 13(September), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.962125>
- Bisma, M. A., & Sanggala, E. (2025). Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Menggunakan Microsoft Excel. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 8(3), 2958–2965. <https://doi.org/10.31004/jutin.v8i3.47332>
- Çelik, M. C., Kalçık, M., Birgün, A., Yetim, M., Bekar, L., & Karavelioğlu, Y. (2025). Endothelial dysfunction and vascular stiffness: molecular drivers of cardiovascular aging. *Exploration of Cardiology*, 3, 1–17. <https://doi.org/10.37349/ec.2025.101279>
- Champaiboon, J., Jitkaew, T., Rangkla, S., & Petchlorlian, A. (2026). *Effect of home-based isometric handgrip exercise with commercially available device on blood pressure in hypertensive older adults: a randomized controlled trial.* 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0342563>
- Chen, Y. C., Cheng, C. Y., McNally, B., Benn, J., Varnom, H., Robbins, K., & Metcalfe, R. S. (2025). Low and high frequency isometric handgrip exercise training similarly reduce resting blood pressure in young normotensive adults: A randomised controlled trial. *Journal of Sports Sciences*, 43(3), 234–244. <https://doi.org/10.1080/02640414.2024.2448638>
- Coneglian, J. C., Barcelos, G. T., Bandeira, A. C. N., Carvalho, A. C. A., Correia, M. A., Farah, B. Q., Ritti-dias, R. M., & Gerage, A. M. (2023). *Acute Blood Pressure Response to Different Types of Isometric Exercise : A Systematic Review with Meta-Analysis.* 24(2).
- Curi-Curi, P. J., Santiago-González, N., Valencia-Ledezma, O. E., García-Rascon, R., Hernandez-Roque, E., Oliver-Flores, E. Y., & Curiel-Ramirez, G. (2025). Diagnostic Accuracy Comparison between Automatic and Conventional Blood Pressure Measuring Devices in Adults with Hypertension. *The Open Nursing Journal*, 19(1), 1–8.

<https://doi.org/10.2174/0118744346375817250116104636>

- Dasuki2, A. A. F. A. P. (2024). *Pengaruh Isometric Handgrip Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. 5.
- Desnita Fitri, Crytianto Pranata, & Anitha. (2022). Hubungan Kemandirian Dengan Faktor-Faktor Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Cengkareng. *Jurnal Nurse*, 3(1), 22–31. <https://doi.org/10.57213/nurse.v3i1.46>
- 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. <https://doi.org/https://doi.org/10.35790/jbm.v14i1.37592>
- Fadilah, R. A., & Romansyah, A. I. (2026). Pengaruh Terapi Isometric Handgrip Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Pembina Palembang. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, Vol. 16, N.
- Fajarwati, D., Intiasari, A. D., & Kurniawan, A. (2023). FAKTOR- FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMANFAATAN PELAYANAN KESEHATAN. 11(September), 521–531.
- Feni Atika Tsuroyya, Khotimah Nur Ramadhani, Elsa Oktavia Ramadhani, & Liss Dyah Dewi Arini. (2024). Tinjauan Organ Jantung sebagai Pusat Kehidupan dalam Sistem Kardiovaskular. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan*, 3(1), 06–11. <https://doi.org/10.59841/jumkes.v3i1.2010>
- Fernandez, C. J., Nagendra, L., Alkhalifah, M., & Pappachan, J. M. (2023). Endocrine Hypertension: The Urgent Need for Greater Global Awareness. *TouchREVIEWS in Endocrinology*, 19(2), 31–41. <https://doi.org/10.17925/EE.2023.19.2.11>
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114.
- Gemini, S., Yulia, R., Roswandi, S., Pakpahan, H. M., Setiyowati, E., Hardiyati, Ardiansyah, S., Jalal, N. M., Simanullang, P., & Sigalingging, G. (2021). *Keperawatan Gerontik* (M. Qasim (ed.)). Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Glazier, J. J. (2022). *Pathophysiology,Diagnosis,andManagement ofHypertensionintheElderly*.
- Godsday, O. U., Kingsley, N. E., Ejime, A. C., Zuwaira, N., Chukwuemeka, E., Chukwuebuka, N. B., Ezeonu, N., Chinedu, U. F., Emmanuel, E., Nworah, A., & Chukwuma, I. J. (2022). Acute Blood Pressure and Pulse Rate Response to Isometric Handgrip Exercise at 30 % Maximum Voluntary Contraction in Prehypertensive Subjects. 7(1), 8–14. <https://doi.org/10.11648/j.aap.20220701.12>

- Gumilar Pratama. (2025). ( *the Use of Antihypertensive Drugs in Geriatric Patients in. 14*(1).
- Hadi, W. A., & Stefanus Lukas. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Fakultas Hidup Lansia Di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2024. *Seroja Husada Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(5), 372–383. <https://doi.org/10.572349/verba.v2i1.363>
- Hafizah, N., P, T. C. P., Sari, M., Winanda, R., Hidayatullah, R., & Harmonedi. (2025). Identifikasi Variabel Penelitian, Jenis Sumber Data dalam Penelitian Pendidikan. *Dinamika Pembelajaran : Jurnal Pendidikan Dan Bahasa*, 2(2), 256–270. <https://doi.org/10.62383/dilan.v2i2.1563>
- Halida Suryadini, Syahrída Dian Ardani, & Egi Melia. (2024). Tingkat Pengetahuan Tentang Keputusan Pada Remaja Putri Sma Negeri 3 Palangkaraya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia (JKMI)*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.62017/jkmi.v2i1.2057>
- Hananti, W. L., & Simatupang, R. (2025). *The Application of Isometric Handgrip Exercise on Hypertensive Patients. Volume 1*(Issue 1).
- Handijani, J., & Nugroho, M. A. (2023). Tinjauan terhadap Praktik Kedokteran dan Kesehatan Berdasarkan Prinsip Etika Confidentiality yang Berpedoman pada Hukum Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(11).
- Hanifah, Z., Satya Anggara, P., Yuladi, A., Melvino, F., Salsabila, L., & Psikologi, J. (2023). Memberdayakan Lansia untuk Mencapai Successful Ageing. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 17103–17107.
- Hasfiana, Ondeng, S., & Rahman, U. (2026). Populasi dan Sampel sebagai Dasar Metodologis dalam Penelitian Pendidikan. *Journal of Qualitative and Quantitative Research*, Vol. 3 No.
- Herzog, M. J., Müller, P., Lechner, K., Stiebler, M., Arndt, P., Kunz, M., Ahrens, D., Schmeißer, A., Schreiber, S., & Braun-Dullaeus, R. C. (2025). Arterial stiffness and vascular aging: mechanisms, prevention, and therapy. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41392-025-02346-0>
- Hilda, & Suwanti. (2023). Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat Gambaran Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat*, 1(1), 29–35.
- Hutasoit, T., Sitorus, M. S., Erlindai, E., Christy, J., & Syahputri, M. A. (2024). Faktor – Faktor Penentu Ketepatan Kode Diagnosa Chronic Kidney Disease (Ckd) Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(4), 12261–12268. <https://doi.org/10.31004/jkt.v5i4.37033>
- Ibnu, F. (2024). *Hipertensi Dalam Model Keperawatan Mandiri* (F. Adiatmono & L. T. T. Botiya (eds.); cetakan pe). Deepublish Publisher.

- Ibrahim, J., Zulfitri, R., & Jumaini, J. (2022). Perbedaan Persepsi Diri Terhadap Proses Penuaan Antara Lansia Di Daerah Rural Dan Urban. *JUKEJ : Jurnal Kesehatan Jompa*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.57218/jkj.vol1.iss2.279>
- Isnaeni, A. N., & Muhlisin, A. (2025). Science Midwifery The effect of isometric handgrip exercise on blood pressure reduction in hypertensive patients: A literature review. *Science Midwifery*, 12(6), 2721–9453. [www.midwifery.iocspublisher.orgjournalhomepage:www.midwifery.iocspublisher.org](http://www.midwifery.iocspublisher.orgjournalhomepage:www.midwifery.iocspublisher.org)
- Istiqomah, N., & Musniati, N. (2024). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Jatinegara*. 5(2), 155–163.
- Juliana, J., Ondeng, S., & Rahman, U. (2026). Konsep Dasar Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 10(1), 140–146. <https://doi.org/10.31004/jptam.v10i1.35817>
- Juliansyah, E., Masan, L., Haryanti, Y., & Sunarti, S. (2024). Risk Factors for Primary Hypertension. *Jurnal Kesehatan*, 15(2), 193–198. <https://doi.org/10.26630/jk.v15i2.4188>
- Kang, E., & Hwang, H.-J. (2024). Hambatan mahasiswa keperawatan dalam menyelesaikan skripsi. *Journal of Research and Publication Ethics*, 6(1), 112–124.
- Kang, E., & Hwang, H. J. (2023). *The Importance of Anonymity and Confidentiality for Conducting Survey Research*. 1, 1–7.
- Kapan, A., Ristic, M., Leser, A., Felsinger, R., & Waldhoer, T. (2025). Assessment of muscle fatigability using isometric repetitive handgrip strength in frail older adults. A cross-sectional study. *Journal of Translational Medicine*.
- Kazi, R. N. A. (2025). Silent Effects of High Salt: Risks Beyond Hypertension and Body's Adaptation to High Salt. *Biomedicines*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/biomedicines13030746>
- Kemala Sari, N., Stepvia, S., Ilyas, M. F., Setiati, S., Harimurti, K., & Fitriana, I. (2025). Handgrip strength as a potential indicator of aging: insights from its association with aging-related laboratory parameters. *Frontiers in Medicine*, 12(January), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1491584>
- Khoiriyah, N., & Amalia. (2024). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Di Puskesmas 23 Ilir Palembang Tahun 2022*. 16.
- Khoirunnisa, A., Sari, P. T., & Rahmat, T. B. N. (2023). Gender dan Risiko Relatif Terjangkit Hipertensi di Provinsi Nusa Tenggara Barat: Suatu Permodelan Regresi Poisson. *International Journal of Intellectual Discourse (IJID)*, 7(1), 28–35.

- Kowalski, S., Goniewicz, K., Moskal, A., Al-Wathinani, A. M., & Goniewicz, M. (2023). Symptoms in Hypertensive Patients Presented to the Emergency Medical Service: A Comprehensive Retrospective Analysis in Clinical Settings. *Journal of Clinical Medicine*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/jcm12175495>
- Kuncoro, & Mudrajad. (2021). Metode Kuantitatif UNISRI Press. In *Metode Kuantitatif* (Issue 1940310019).
- Kusniawati, & Yufliah, S. (2025). Pengaruh Terapi Isometric Handgrip Exercise terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *JURNAL KESEHATAN CENDIKIA JENIUS*, Vol.2. No.
- Kusuma, et al. (2025). Gambaran Komplikasi Hipertensi di RSUD Cengkareng Tahun 2021-2022 Coresponden Author : Najwa Destiara Kusuma Pendahuluan hipertensi di RSUD Cengkareng pada tahun 2021-2022 . Secara khusus , penelitian ini komplikasi hipertensi berdasarkan data pasien RSUD. *Sehat Indonesia*, 7(1), 370–381. [najwa.405210218@stu.untar.ac.id](mailto:najwa.405210218@stu.untar.ac.id)
- Lee J. (2022). Signs and Symptoms of Hypertension. *Journal of Molecular Pathophysiology*, 11(9), 1–2.
- Li'wuliyya, S. (2024). Alternatif Pilihan Intervensi Non-Farmakologi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi: Systematic Review. *Quality : Jurnal Kesehatan*, 18(1), 27–38. <https://doi.org/10.36082/qjk.v18i1.1247>
- Lita, Hamid, A., Anggreini, S. N., & Kasrin, R. (2021). *Tekanan Darah & Musik Suara Alam*.
- Lukitaningtyas, D., & Cahyono, E. A. (2023). Hipertensi; Artikel Review. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 53(1), 1–19.  
<http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf>  
[tps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180](https://hdl.handle.net/20.500.12380/245180)  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jsa>  
[mes.2011.03.003](https://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001)  
<https://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2014.12>
- Lumbantoruan, N. A. M., & Wahyu, A. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sering Medan. *Indonesian Trust Nursing Journal*, 2(1), 40–47. <https://doi.org/10.37104/itnj.v2i1.211>
- M, H. N., Harahap, D. A., & Kusumayanti, E. (2024). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia*. 01, 277–285.
- Mahfudhoh, F., P, T. R., & Wahyurianto, Y. (2023). Faktor Risiko Tidak Terkontrol pada Penderita Hipertensi di Dusun Jabung Kecamatan Jenu Kabupaten Tuban. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(September), 3048–3074. <https://jmi.rivierapublishing.id/index.php/rp/article/view/580/666>
- Mandani, M. D. N., Janah, E. N., & Fatimah, S. (2024). Asuhan Keperawatan

- Keluarga TN. A dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular: Hipertensi pada Ny. R di Desa Purwodadi RT 01 RW 04 Kecamatan Tonjong Kabupaten Brebes. *Ilmu Kesehatan*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>
- Mawaddah, Hibatullah, F., & Iskandar, S. (2024). Pengaruh isometric handgrip exercise terhadap tekanan darah pada pasien hiepertensi. *Riset Media Keperawatan*, 7(2).
- Mccarthy, C. P., Force, T., States, C. U., Bruno, R. M., France, T. F. C., Brouwers, S., Canavan, M. D., Ceconi, C., Maria, R., Canada, S. S. D., Ferro, C. J., Kingdom, U., Hanssen, H., Harris, J., Kingdom, U., Lauder, L., Mcmanus, R. J., Kingdom, U., Molloy, G. J., ... Pedro, M. M. (2024). *2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension Developed by the task force on the management of elevated blood pressure and hypertension of the European Society of Cardiology ( ESC ) and endorsed by the European Society of Endocrinology ( ESE ) and the European Stroke Organisation ( ESO )*. 3912–4018. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae178>
- Meily Nirnasari, Tania, M., & Ernawati. (2023). *Efektifitas Isometric Handgrip Exercise Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi*. 13.
- Melizza, N., & Putri, I. M. (2022). Studi Literatur: Efektivitas Intervensi Isometric Handgrip Exercise Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Indonesian Health Science Journal*, 2(1), 17–26. <https://doi.org/10.52298/ihsj.v2i1.23>
- Merdekawati, D., Dasuki, & Aguspairi. (2024). Validity of Blood Pressure Measurement in Hypertention Patients. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, Volume 5(Issue 2).
- Muharany, R. R. A., Hadiwiardjo, Y. H., Bahar, M., & Nugrohowati, N. (2022). *Faktor yang Berhubungan dengan Pengendalian Tekanan Darah Pasien Hipertensi Usia 15-64 Tahun*. October.
- Muliya, F. S. (2023). Penerapan Isometric Handgrip Exercise Pada Lansia Penderita Hipertensi Di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Ventilator: Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, Vol.1, No.
- Nugraha, A., Nurlailasari Agustina, S., & Naziha, A. (2025). Prosedur dan sistematika pembuatan laporan penelitian kualitatif. *Jurnalmediaakademik(Jma)*, 3(6), 3031–5220.
- Nuning, wati anjar, Sapti, A., & Janu, P. (2023). Penerapan slow deep breathing terhadap tekanan darah pada pasien Hipertensi di RSus JEND. AHMAD YANI METRO. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(1), 1–5.
- Nurbaiti. (2026). *Paparan Kerja Berbasis Shift sebagai Determinan Tekanan Darah di Lingkungan Kerja Manufaktur : Studi Potong Lintang pada Pekerja Industri Bahan Plafon*. 07(1), 35–44.
- Nurhaedah, Sutarna, A., Abdullah, D., Haedir, Aditia, D., D'Arc, J., Adam, Z., &

- Erliana, C. I. (2023). Pemeriksaan Kesehatan Tekanan Darah Di Kantor Kelurahan Biraeng Kecamatan Minasatene Kabupaten Pangkep. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 1 No.
- Nuriliani, A., Apriliyani, T., Pusparini, N. A. O., Karmilah, K., Rohmah, Z., & Tunjung, W. A. S. (2024). Mekanisme Penyakit Kardiovaskular terkait Penuaan. *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*, 26(2), 80–93. <https://doi.org/10.14710/bioma.2024.59115>
- Nurleny, & Hidayati. (2025). *Pengaruh Air Seduhan Bawang Putih terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi di RW 01 Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas*. 32(3), 167–186.
- Nursolihah, I., Sembiring, D. A., Aulia, I. F., Fitri, I., Putri, S. A., Indirajati, A. S., Studi, P., Rumah, A., & Karawang, U. S. (2024). *Hubungan Usia dan Pekerjaan dengan Kejadian Hipertensi di Desa Sungaibuntu Tahun 2023 The Relationship between Age and Occupation with Hypertension in Sungaibuntu Village in 2023*. X, 1–8.
- Nuzulul Hinisa, F., Wardani, S., Andarini, S., & Simanjuntak, R. (2024). *Faktor Internal Dan Persepsi Ibu Tentang Peran Petugas Kesehatan Terhadap Pemberian Asi Eksklusif*. 34(2), 454–463.
- Nyariki, E., Lorway, R. R., Anzala, O., & Olenja, J. M. (2022). *How Informed is Informed Consent ? Experiences of Research Participants at the KAVI-Institute of Clinical Research* ., 35(2), 144–157.
- Ogbutor, U. G., Nwangwa, E. K., Nwogueze, B. C., Igweh, J. C., Ugoeze, F. C., Ezunu, E., & Chijiokwu, E. A. (2022). Proinflammatory and Anti-inflammatory Cytokine Response to Isometric Handgrip Exercise and the Effects of Duration and Intensity of the Isometric Efforts in Prehypertensive Participants. *Journal of Chiropractic Medicine*, 21(3), 177–186. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2022.05.002>
- Oktarina, R., Maryana, & Agustiani, S. (2024). *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Panti Bhakti Kasih Siti Anna Dan Rumah Kasih Emaus Kota Pangkalpinang Tahun 2024. Volume 5*,.
- Oktavia, Y., Andora, N., & Warni, H. (2023). Pengaruh Latihan Isometrik Handgrip Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Negara Ratu Lampung Utara. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, Vol. 1, No.
- Oliveira, D. M. De, Lopes, T. R., Silva, B. M., Rashid, A., & Gomes, F. S. (2023). *Ventilatory response to peripheral chemoreflex and muscle metaboreflex during static handgrip in healthy humans : evidence of hyperadditive integration*. December 2022, 932–939. <https://doi.org/10.1113/EP091094>
- Ottosen, C. I., Nadruz, W., Inciardi, R. M., Johansen, N. D., Fudim, M., & Biering-Sørensen, T. (2024). Diastolic dysfunction in hypertension: A comprehensive

- review of pathophysiology, diagnosis, and treatment. *European Heart Journal Cardiovascular Imaging*, 25(11), 1525–1536. <https://doi.org/10.1093/ehjci/jeae178>
- Pajukang, M. A. L., Djie, S., Rante, T., & Hutasoit, R. M. (2026). *Jurnal Biologi Tropis Effect of Isometric Handgrip Exercise on Blood Pressure Reduction in Individuals with Prehypertension and Stage 1 Hypertension*.
- Paksi, D. P. K. E., Hartinah, D., & Suwandi, E. W. (2025). Hubungan Tingkat Stres dengan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi di Desa Langkir Kecamatan Pancur Kabupaten Rembang. *Jurnal Pendidikan Tambusai, Volume 9 N*(November 2024), 13736–13746. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/27356/18573>
- Peres, F. F. (2026). *Lessons in biostatistics*. 36(1), 1–12.
- Pitoy, M. H., Awaludin, M., & Wantania, F. E. N. (2024). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Penyandang Hipertensi di Kelurahan Paslaten Satu Lingkungan 1. *E-CliniC*, 12(3), 383–389. <https://doi.org/10.35790/ecl.v12i3.53864>
- Prastiani, D. B., Rakhman, A., & Umaroh, S. (2023). *Penerapan Isometric Handgrip Exercise Untuk Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Derajat 1. Vol. 2 No.*
- Puspitasari, N., Yonata, A., Islami, S., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., Lampung, U., Dalam, B. P., Kedokteran, F., Lampung, U., Parasitologi, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2025). *Faktor Risiko dan Komplikasi Hipertensi Tidak Terkontrol di Indonesia : Literature Review Risk Factors and Complications of Uncontrolled Hypertension in Indonesia : Literature Review*. 16, 69–75.
- Putri, N. R. I. A. T., Astuti, V. W., Hamidah, S., & Ridiana, M. (2025). *Efektivitas Latihan Isometrik Handgrip Dalam Mengendalikan Tekanan Darah Pasien Hipertensi : Suatu Tinjauan Sistematis. Mvc*, 171–177.
- Rahayu, U. M., Prayitno, B., Purnomo, S. E. C., & Sudiarto. (2025). Effectiveness of isometric handgrip exercise in reducing blood pressure in hypertension patients. *Indonesian Journal of Global Health Research, Volume 7 N*.
- Rahmawati, & Kasih, R. P. (2023). Hipertensi Usia Muda. *Tinjaun Pustaka*, 2(5), 11–26.
- Rahmiyati, & Prasetyo, S. (2025). *Faktor–faktor determinan kejadian hipertensi pada lansia dan non-lansia di Indonesia: Data SKI 2023*. 9, 2839–2850.
- Rajiman, W., & Samsinar. (2022). *Jurnal pendidikan teknologi informasi*. 63–72.
- Rehena, J. F., & Wael, S. (2021). *Buku Ajar Anatomi Fisiologi Manusia*. CV.Sarnu Untung.
- Renita, R., & Andri, J. (2024). *Pemberian Terapi Isometric Handgrip Exercise*

(IHE) Menggunakan Handgrip Dynamometer Kekuatan Genggam 30% Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu. 519, 41–45.

- Ritonga, N., Harahap, D., Liana, Ariona, S., & Aulia, N. (2023). Literatur Review : Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia ( Indonesian Health Scientific Journal)*, Vol. 8 No.
- Riyada, F., Fauziah, S. A., Liana, N., & Hasni, D. (2023). *Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Resiko Hipertensi pada Lansia*.
- Riyanto, R., Kenanga Purbasary, E., Husnaniyah, D., & Gilang Pratama, S. (2024). Effectiveness of Isometric Handgrip Exercise on Blood Pressure in Hypertensive Patients in Tenajar Lor Village, Kertasemaya District, Indramayu Regency. *Jurnal Medisci*, 2(2), 91–108. <https://doi.org/10.62885/medisci.v2i2.495>
- Rizal Ginanjar, et al. (2023). Patofisiologi untuk Mahasiswa Keperawatan. In *Jurnal Ilmu Pendidikan* (Vol. 7, Issue 2).
- Rizal, R., Shandy, V. R., Rusdi, M. S., & Afriyeni, H. (2024). Jurnal Hasil Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 3(2), 58–67.
- Rohanita, L., & Aizah, M. F. (2025). Membangun Fondasi Ilmiah melalui Pemilihan Desain dan Tinjauan Literatur (Kajian Kritis atas Research Design Edisi Ketiga Karya John W. Creswell). *Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, Volume 3 N.
- Rossy, A., Junita, D. E., Wati, D. A., & Abdullah, A. (2023). Hubungan Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Kejadian Hipertensi Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Padang Cermin Tahun 2022. *Jurnal Gizi Aisyah*, 6(2), 106–110. <https://doi.org/10.30604/jnf.v6i2.1401>
- Ruslang, Darwis, N., Azis, A. Y., Yammam, & B, S. (2025). *Hubungan Usia dengan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Lansia Hipertensi*. 1, 34–41.
- Sabila, N., & Maliya, A. (2025). Tinjauan Sistematis Literatur Terapi Isometric Handgrip Untuk Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ners*, 9(4), 6152–6159. <https://doi.org/10.31004/jn.v9i4.49639>
- Salsabila, E., Utami, S. L., Sahadewa, S., Salsabila, E., Utami, S. L., & Sahadewa, S. (2023). *Faktor Risiko Usia dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Klinik Paradise Surabaya Oktober 2023 Risk Factors of Age and Gender with Hypertension Incidence at Paradise Clinic Surabaya October 2023*. 64–69.
- Salshabilla, A., Pardilawati, C. Y., Sangging, P. R. A., & Oktarlina, R. Z. (2024). Pathophysiology and Management Strategies for Uncomplicated Hypertension. *Medical Profession Journal of Lampung*, 14(4), 640–646.

<https://journalofmedula.com/index.php/medula/article/view/1042>

- Saragi, M., & Yusniar. (2025). Edukasi Hipertensi Kepada Lansia Di Kelurahan Pasir Bidang Kecamatan Sarudik Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2025. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa ( JPMA)*, Volume 7 N.
- Sari, R., Semmagga, N., & Nirwan, N. (2023). Pengaruh Senam Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Wara Utara Kota Palopo. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 9(2), 1–5.
- Satiyem, Murtiningsih, D., & Pradessty, A. D. (2024). *Hubungan tingkat pendidikan dan usia dengan kejadian hipertensi*. 4(1), 35–42.
- Shella, S., Wara, M., Adziima, A. F., Nasrudin, M., & Rizaldy, A. (2025). *Evaluasi Kinerja Uji Normalitas pada Ragam Distribusi dan Ukuran Sampel*. 7(2), 172–183.
- Sholehah, A. B., Fitri, A., Rahmah, D. A., Fitriani, N., Rahmah, S., Azhariyah, W., & Pradana, A. A. (2022). Pengaruh Aktivitas Fisik Pada Lansia Dengan Demensia: Telaah Literatur. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 4(2), 65–70. <https://doi.org/10.47522/jmk.v4i2.125>
- Sholekah, L. A., Soesanto, E., & Aisah, S. (2022). Hubungan Faktor Fisiologis Pada Lansia Dengan Resiko Jatuh Di Dusun Wangil Desa Sambonganyar Kabupaten Blora. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 11(2), 174. <https://doi.org/10.31596/jcu.v11i2.1116>
- Sholichin, S., Exlesia, S., Rining, M. K. L., Khumaidi, K., & Syahrin, S. (2024). Description of Factors that Influence Medication Compliance in Hypertension Patients at the Separi 3 Kutai Kartanegara Health Center. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 6(2), 254. <https://doi.org/10.30872/j.kes.pasmi.kal.v6i2.11440>
- Siagian, H. S., Samosir, S. R., & Gultom, R. P. J. (2024). Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan Tentang Obat. 7(2), 123–131.
- Sianipar, D., Jemadi, Lubis, R., & Rusmalawaty. (2025). Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Matiti Kecamatan Doloksanggul Tahun 2025. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4.
- Silfiani, S., Lutfiatil Fitri, N., & Keperawatan Dharma Wacana Metro, A. (2024). Penerapan isometric handgrip exercise pada tekanan darah tinggi. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(3), 447–455.
- Simanjuntak, E. Y., Aryani, N., Siambaton, J. C., & Ningsih, S. D. (2023). Gaya Hidup Berhubungan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnalkeperawatan*, 7(1), 1–7.
- Sinurat, S., Simanullang, M. S. D., & Panjaitan, N. P. (2024). Tingkat Pengetahuan Tentang Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Tinggi

Tahun 2023. *Jurnal Midwifery*, Vol 6 No 2.

- Siswanti, R. (2022). Hubungan perilaku keluarga sadar gizi (KADARZI) dengan status gizi balita di Kota Jambi. *Akbidwh.Ac.Id*, 13(1).
- Sopiani, R., Jamiat, N., & Sajodin, S. (2024). Effect of Combining Isometric Handgrip Exercise with Sundanese Degung Instrumental Music on Blood Pressure Changes in Elderly People with Hypertension. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 17(1), 17–25. <https://doi.org/10.23917/bik.v17i1.3209>
- Sualisman, D., Zen, D. N., & Suhariyanti, E. (2023). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Remaja dengan Pencegahan HIV AIDS di Wilayah Kerja Puskesmas Imbanagara Kabupaten Ciamis. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 5(2), 81. <https://doi.org/10.25157/jkg.v5i2.11728>
- Suciawati, A., Kundaryanti, R., & Ermiati. (2023). Edukasi Proses Penuaan dan Perubahan Pada Lansia. *Health Community Service*, 1(1), 18–21. <https://doi.org/10.47709/hcs.v1i1.3137>
- Sudin, M. S., & Kartini, H. H. (2023). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Pertiwi Kota Makassar*. 6(1), 37–47.
- SUJAYA, M. (2022). Psikoedukasi Psychological Well Being Pada Keluarga Lansia Yang Mengalami Perceraian Di Provinsi Sumatra Barat. *PUSAKO : Jurnal Pengabdian Psikologi*, 1(2), 55–61. <https://doi.org/10.24036/pusako.v1i2.21>
- Sumarni. (2025). Pengaruh Usia Lanjut terhadap Kesehatan Lansia. *Jurnal Berita Kesehatan*, 18(2), 74–79. <https://doi.org/10.58294/jbk.v18i2.312>
- Sumarni, Ondeng, S., & Rahman, U. (2025). Ragam Variabel dan definisi Operasional Penelitian Pendidikan: Implikasi Metodologis Pendidikan Islam dan Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan, Penciptaan Seni Dan Budaya*, 1(2), 80–88. <https://doi.org/10.62710/jppsbs.4m3n888>
- Suprayitna, M., & Hajri, Z. (2022). *Faktor resiko terjadinya hipertensi pada lansia*. 05, 82–88.
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). The Concepts of Population and Sampling as well as Participant Selection in the Context of Educational Scientific Research. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36.
- Syafrizal, M., MiftahuL Ashari, W., & M Cane, M. A. (2025). Kerangka Penelitian: Menuju Penyelesaian Studi Dan Penelitian Keamanan Siber. *Rabit : Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 10(2), 1446–1462. <https://doi.org/10.36341/rabit.v10i2.6715>
- Tang, L., Binti Rasudin, N. S., Dong, Y., & Yusuf, A. (2025). Prevalence and related factors of healthy aging: A systematic review and meta-analysis. *Belitung Nursing Journal*, 11(5), 504–516. <https://doi.org/10.33546/bnj.3977>

- Tanzia, S., Christina, P. E., N, M. A. R., & Tirtasari, S. (2023). *Penurunan Kasus Hipertensi Dengan Diagnosis Komunitas Di Wilayah Kerja Puskesmas Cikupa. September 2022.*
- Tapun, A. H., & Vianitati, P. (2025). *Penerapan Isometrik Handgrip Exercise Untuk Penurunan Tekanan Darah Pada Klien Dengan Hipertensi Di Puskesmas Kopeta.* 5(2), 344–350.
- Urfani, G. D., & Laksono, S. (2025). Hipertensi Resisten: Apa yang Perlu Diketahui, Fokus pada Diagnosis dan Tata Laksana. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, 7(2), 120–127. <https://doi.org/10.29313/jiks.v7i2.6582>
- Utami, M., & Kamaluddin, R. (2024). *Analisis konsep justice pada asuhan keperawatan pasien dengan gagal ginjal akut.* 5(01), 56–62. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v5i1.1420>
- Veralia, V., Malini, H., & Gusty, R. P. (2023). Effect of isometric handgrip exercise on blood pressure and comfort among hypertensive patients. *Jurnal Ners, Volume 18*(Issue 1,).
- Widiati, O. Y., & Wulandari, R. (2024a). *Pengaruh Isometric Handgrip Exercise terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Desa Gringging Kabupaten Sragen. Vol.2 No.3.*
- Widiati, O. Y., & Wulandari, R. (2024b). *Pengaruh Isometric Handgrip Exercise terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Desa Gringging Kabupaten Sragen. Vol.2, No.*
- Yermi, & Kas, S. R. (2025). Hubungan Obesitas dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4, 17057–17063.
- Yunandar, R., Soekiswati, S., Basuki, S. W., Triastuti, N. J., & Istiqomah, N. (2025). *Hubungan Usia, Pendidikan, dan Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi Berpendekatan Cross Sectional.* 179–188. <https://doi.org/10.23917/jkk.v4i2.399>
- Yurmaini, Y., Erliyanti, E., Sundari, D., & Anshari, K. (2024). Pendekatan Dalam Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif. *Hibrul Ulama*, 6(1), 83–90. <https://doi.org/10.47662/hibrululama.v6i1.762>
- Yusmaida, Y., & Zulkarnaini, Z. (2024). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kualitas Hidup Lansia. *JUKEJ : Jurnal Kesehatan Jompa*, 3(2), 86–92. <https://doi.org/10.57218/jkj.vol3.iss2.1279>
- Zainal, Z., Badriah, D. L., & Mamlukah, M. (2025). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 16(01), 251–260. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v16i01.1633>
- Zakaria, A. F. (2023). Hubungan Status Obesitas, Asupan Lemak, dan Natrium

dengan Hipertensi Sistolik Terisolasi pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 8.  
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/18084>

Zayrika, N. L. P., & Hermawati. (2025). Pengaruh Isometric Handgrip dan Relaksasi Nafas dalam terhadap Mean Arterial Pressure pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Juwiring Klaten. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 5(3), 267–278. <https://doi.org/10.55606/jikki.v5i3.8044>

