

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE
UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH
PADA LANSIA HIPERTENSI NY.M DAN NY.K
DI PUSKESMAS SINDANGJAWA
KABUPATEN CIREBON**



Oleh:
NISA SAUMI
NIM. P20620223083

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
CIREBON
2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE
UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH
PADA LANSIA HIPERTENSI NY.M DAN NY.K
DI PUSKESMAS SINDANGJAWA
KABUPATEN CIREBON**

Diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan
Pada Program Studi Keperawatan
Cirebon



Oleh:
NISA SAUMI
NIM. P20620223083

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
CIREBON
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : IMPLEMENTASI ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE
UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA
LANSIA HIPERTENSI NY.M DAN NY.K DI PUSKESMAS
SINDANGJAWA KABUPATEN CIREBON**

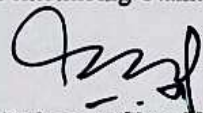
PENYUSUN : NISA SAUMI
NIM. : P20620223083

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui
Oleh pembimbing untuk diajukan

Cirebon, 21 Mei 2026

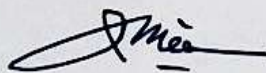
Pembimbing

Pembimbing Utama



Omay Rohmana, Skep, Ns, Mkep
NIP. 197210111999031001

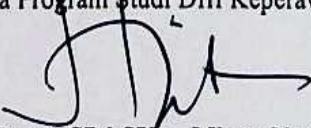
Pembimbing Pendamping



Syarif Zen Yahya, SKp, MKep
NIP. 196412121988031005

Mengetahui:

Ketua Program Studi DIII Keperawatan



Eyet Hidayat, SPd, SKp, Mkep, Ns, Sp. Kep. J
NIP. 196709281991021001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : IMPLEMENTASI ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE
UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA
LANSIA HIPERTENSI NY.M DAN NY.K DI PUSKESMAS
SINDANGJAWA KABUPATEN CIREBON**

**PENYUSUN : NISA SAUMI
NIM. : P20620223083**

Laporan studi kasus ini telah diujikan dan dipertanggungjawabkan
di hadapan Tim Penguji pada tanggal 9 Juni 2026

Penguji

Ketua

Omay Rohmana, Skep, Ns, Mkep
NIP. 197210111999031001

Anggota

Syarif Zen Yahya, SKp, MKep
NIP. 196412121988031005

Anggota

Ati Siti Rochayati, SKM, MKes
NIP. 19607181985032001



Mengesahkan:

Ketua Program Studi DIII Keperawatan

Kemenkes

Eyet Hidayat, Spd, SKp., Mkep, Ns, Sp. Kep. J
NIP. 196709281991021001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **NISA SAUMI**
NIM : **P20620223083**
Program Studi : **Prodi DIII Keperawatan Cirebon**
Judul KTI : **IMPLEMENTASI ISOMETRIC HANDGRIP
EXERCISE UNTUK MENURUNKAN TEKANAN
DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI NY.M
DAN NY.K DI PUSKESMAS SINDANGJAWA
KABUPATEN CIREBON**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis ilmiah yang saya susun ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Cirebon, 2 Juni 2026
Yang membuat pernyataan,




NISA SAUMI
NIM : P20620223083

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **NISA SAUMI**
NIM : **P20620223083**
Program Studi : **Prodi DIII Keperawatan Cirebon**
Judul KTI : **IMPLEMENTASI ISOMETRIC HANDGRIP
EXERCISE UNTUK MENURUNKAN TEKANAN
DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI NY.M
DAN NY.K DI PUSKESMAS SINDANGJAWA
KABUPATEN CIREBON**

Dengan ini memberikan kewenangan kepada Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya mempublikasikan untuk kepentingan akademik tanpa meminta izin dan hak bebas royalti selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Cirebon, 2 Juni 2026
Yang membuat pernyataan,



NISA SAUMI
NIM : **P20620223083**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN CIREBON
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA**

Karya Tulis Ilmiah, Mei 2026

**Implementasi Isometric Handgrip Exercise untuk Menurunkan Tekanan
Darah pada Lansia Hipertensi Ny.M dan Ny.K di Puskesmas Sindangjawa
Kabupaten Cirebon**

Nisa Saumi¹, Omay Rohmana², Syarif Zen Yahya³

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi pada lansia dipicu oleh penurunan elastisitas pembuluh darah. Selain terapi farmakologis, penatalaksanaan non-farmakologis seperti isometric handgrip exercise diperlukan untuk membantu mengontrol tekanan darah. **Tujuan:** Menggambarkan kondisi awal, pelaksanaan tindakan, respon subyek, serta analisis kesenjangan pada lansia hipertensi Ny.M (64 tahun) dan Ny.K (63 tahun) sebelum dan setelah penerapan isometric handgrip exercise. **Metode:** Karya tulis ilmiah ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Implementasi isometric handgrip exercise dilakukan selama lima hari berturut-turut, sekali sehari dengan total durasi 7,5 menit per sesi menggunakan alat handgrip di Desa Cangkoak dan Sindangmekar wilayah Puskesmas Sindangjawa Kecamatan Dukupuntang. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. **Hasil:** Kedua subyek merupakan penderita hipertensi menahun yang patuh minum obat Amlodipine namun minim pengetahuan non-farmakologis. Setelah intervensi sesuai standar operasional, kedua subyek menunjukkan respon positif berupa penurunan tekanan darah yang signifikan. Tekanan darah Ny.M turun dari 150/89 mmHg menjadi 125/80 mmHg, dan Ny.K turun dari 160/90 mmHg menjadi 132/79 mmHg. Analisis kesenjangan menunjukkan penurunan tekanan darah Ny.K lebih konsisten karena manajemen stres yang baik dan adanya aktivitas fisik (merotan), sedangkan Ny.M mengalami fluktuasi akibat kurangnya aktivitas fisik harian dan kendala mengelola stres yang memicu gangguan tidur. **Kesimpulan:** kondisi kedua klien mengalami perubahan tekanan darah, Implementasi isometric handgrip exercise efektif menurunkan tekanan darah, respon kedua klien tekanan darahnya turun, adanya perbedaan konsistensi penurunan tekanan darah **Saran:** Klien diharapkan mengombinasikan latihan ini dengan aktivitas fisik mandiri ringan secara rutin, dan perlunya dukungan keluarga.

Kata Kunci: Hipertensi, Isometric Handgrip Exercise, Lansia

¹Mahasiswa Program Studi DIII keperawatan Cirebon Poltekkes kemenkes Tasikmalaya

^{2,3}Dosen Program Studi DIII keperawatan Cirebon Poltekkes kemenkes Tasikmalaya

Implementation of Isometric Handgrip Exercise to Reduce Blood Pressure in Elderly People with Hypertension, Mrs. M and Mrs. K, at the Sindangjawa Community Health Center, Cirebon Regency

Nisa Saumi¹, Omay Rohmana², Syarif Zen Yahya³

ABSTRACT

Background: Hypertension in the elderly is triggered by decreased blood vessel elasticity. In addition to pharmacological therapy, non-pharmacological management such as isometric handgrip exercise is needed to help control blood pressure. **Objective:** To describe the initial conditions, implementation of actions, subject responses, and gap analysis in elderly hypertensive Mrs. M (64 years old) and Mrs. K (63 years old) before and after the implementation of isometric handgrip exercise. **Method:** This scientific paper uses a qualitative design with a case study approach. The implementation of isometric handgrip exercise was carried out for five consecutive days, once a day with a total duration of 7.5 minutes per session using a handgrip device in Cangkoak and Sindangmekar Villages, Sindangjawa Community Health Center, Dukupuntang District. Data were collected through interviews, observations, and documentation. **Results:** Both subjects were chronic hypertension sufferers who were compliant in taking Amlodipine medication but had minimal non-pharmacological knowledge. After the intervention according to operational standards, both subjects showed a positive response in the form of a significant decrease in blood pressure. Mrs. M's blood pressure decreased from 150/89 mmHg to 125/80 mmHg, and Mrs. K's decreased from 160/90 mmHg to 132/79 mmHg. Gap analysis showed that Mrs. K's blood pressure decrease was more consistent due to good stress management and physical activity (rattling), while Mrs. M experienced fluctuations due to lack of daily physical activity and difficulty managing stress that triggered sleep disorders. **Conclusion:** both clients experienced changes in blood pressure, Implementation of isometric handgrip exercise effectively reduced blood pressure, both clients' responses decreased blood pressure, there were differences in the consistency of blood pressure reduction **Suggestion:** Clients are expected to combine this exercise with regular light independent physical activity, and the need for family support.

Keywords: Hypertension, Isometric Handgrip Exercise, Elderly

¹Student, Associate Degree in Nursing Program, Cirebon Campus, Tasikmalaya Public Health Polytechnic

^{2,3} Faculty Member, Associate Degree in Nursing Program, Cirebon Campus, Tasikmalaya Public Health Polytechnic

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “IMPLEMENTASI ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI NY.M DAN NY.K DI PUSKESMAS SINDANGJAWA KABUPATEN CIREBON”. Adapun tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi DIII Keperawatan Cirebon.

Penulis mengucapkan terima kasih pada pihak-pihak yang terkait dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini diantaranya :

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep selaku direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
2. Bapak H. Ridwan Kastiawan, S., S.Kep., Ns, M.Kep. Sp. Kep. J selaku Ketua jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
3. Bapak Eyet Hidayat, SPd, SKp., MKep, Ns, Sp.Kep.J selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan Cirebon.
4. Ibu Hj. Eti Entin Efwanita, S.KM., M.Kes selaku kepala Puskesmas Sindangjawa yang telah memberikn izin serta fasilitas selama penulis melaksanakan penelitian di lapangan.
5. Bapak Omay Rohmana S.Kep, Ns. M.Kep selaku Pembimbing Utama yang telah berkenan menyediakan waktu dan dorongan, arahan dan saran, bimbingan dan juga motivasi dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.
6. Bapak Syarif Zen Yahya S.Kp. M.Kep selaku Pembimbing Pendamping yang telah membantu dan memberikan masukan penulisan dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.

7. Ibu Ati Siti Rochayati SKM.M.kes selaku Dosen penguji yang telah memberikan saran serta masukan yang membangun dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah.
8. Ibu Epih Saepillah, S. Kep. Ners selaku Clinical Instruction (CI) di Puskesmas Sindangjawa yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan bagi penulis selama proses penelitian.
9. Dosen dan Staff Akademik yang telah membekali ilmu pengetahuan selama masa kuliah hingga penyusunan karya Tulis Ilmiah ini selesai.
10. Kedua orang tua terbaik bapak Jani dan Ibu Titi Saryiti yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta motivasi yang tiada henti selama penulis menempuh pendidikan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.
11. Kakak serta adik tersayang Muji Astuti dan Niken Anjani yang senantiasa memberikan doa serta dukungan tiada henti kepada penulis.
12. Kepada pasangan tercinta Muhammad Fazlie Caesyaharu yang senantiasa mendampingi penulis sejak masa Sekolah Menengah Atas serta memberikan dukungan, motivasi, dan doa dalam setiap tahapan pendidikan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
13. Kepada sahabat “bismilah kuat” terimakasih sudah kebersamaan selama masa perkuliahan serta doa dan dukungan yang diberikan.
14. Rekan-rekan Program Studi DIII Keperawatan angkatan 2023, khususnya 3B Keperawatan yang telah memberikan semangat dan dukungannya.

Akhirnya penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi peningkatan kesehatan lansia khususnya dan umumnya bagi teman sejawat. Karya Tulis Ilmiah ini tidak luput dari kekurangan, kritik serta saran untuk perbaikan sangat diharapkan. Terimakasih.

Cirebon 2 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Konsep Hipertensi	7
B. Konsep Lansia	18
C. Konsep Isometric Handgrip Exercise	20
D. Kerangka Teori.....	26
E. Kerangka Konsep	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Rancangan Karya Tulis Ilmiah	28
B. Subyek Karya Tulis Ilmiah	28
C. Definisi Operasional.....	29
D. Metode dan Teknik Pengumpulan Data	29
E. Instrumen Pengumpulan Data	30
F. Lokasi dan Waktu	30
G. Prosedur Penyusunan Karya Tulis Ilmiah	32
H. Keabsahan Data	34
I. Analisa Data	35
J. Etika Penelitian	35

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	38
	A. Hasil Karya Tulis Ilmiah	38
	B. Pembahasan	46
	C. Keterbatasan Karya Tulis Ilmiah	51
	D. Implikasi untuk Keperawatan	52
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	53
	A. Kesimpulan	53
	B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Data Penelitian	6
Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah	8
Tabel 3.1 Definisi Operasional	29
Tabel 3.2 Waktu Pelaksanaan	32
Tabel 4.1 Gambaran Kondisi Ny.M dan Ny.K	38
Tabel 4.2 Gambaran Pelaksanaan Tindakan	39

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Pathway Penyakit Hipertensi	12
Bagan 2.2 Kerangka Teori	26
Bagan 2.3 Kerangka Konsep.....	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Handgrip Saat Posisi Kontraksi	24
Gambar 2.2 Handgrip Saat Posisi Relaksasi	25

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Penjelasan Sebelum Pelaksanaan
- Lampiran 2 Informed Consent
- Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur (SOP)
- Lampiran 4 Catatan Perkembangan Respon Subyek
- Lampiran 5 Lembar Pengamatan Prosedur Pelaksanaan
- Lampiran 6 Lembar Konsultasi bimbingan KTI
- Lampiran 7 Hasil Turnitin
- Lampiran 8 Rekomendasi Perbaikan Hasil Ujian KTI
- Lampiran 9 Biodata