



KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN ISOMETRIC HANDGRIP
EXERCISE PADA LANSIA NY. S DAN NY.
W DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS CIPERNA
KABUPATEN CIREBON**

Oleh :

**AINUN AAT KUMALA DEWI
NIM. P2.06.20.22.20.02**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
CIREBON 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE
PADA LANSIA NY. S DAN NY. W DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS CIPERNA KABUPATEN CIREBON**

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

Oleh :
AINUN AAT KUMALA DEWI
NIM. P2.06.20.22.20.02

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
CIREBON
2025**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul "GAMBARAN ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE PADA NY. S DAN NY. W DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CIPERNA KABUPATEN CIREBON "

Karya Tulis Ilmiah ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Keperawatan Cirebon di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

Dalam proses pembuatan, penyusunan dan pengerjaan, Karya Tulis Ilmiah ini pastinya tidak terlepas dari berbagai macam hambatan dan rintangan, akan tetapi dengan adanya bantuan, arahan, bimbingan dan masukan-masukan yang sangat berharga dari pembimbing dan pihak-pihak yang telah membantu, yang akhirnya dapat membantu saya selaku penulis untuk menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah ini, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep Selaku direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Bapak Ridwan Kastiawan, S., S.Kep., Ns, M.Kep. Sp. Kep. J Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
3. Bapak Eyet Hidayat, SPd, SKp., MKep, Ns, Sp.Kep.J. Selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan Cirebon
4. Ibu Ati Siti Rochayati, SKM, MKes. Selaku Pembimbing I yang telah memberikan banyak motivasi arahan dan masukan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak Omay Rohmana, Skep, Ns, Mkep. Selaku Pembimbing II yang telah memberikan banyak motivasi arahan dan masukan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah.
6. Ibu Dwi Putri P. SPd. S.Kep. M.Kep. Ns. Sp. J. Selaku Penguji.
7. Ibu Santi Hikmawati, S.Kep selaku Clinical Instruktur Puskesmas Ciperna.

7. Bapak A. Warsani selaku ayah penulis yang selalu mendoakan kebaikan untuk anaknya yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan tak kenal lelah untuk berjuang demi kebahagiaan anaknya, mencukupi segala finansial anaknya. Terimakasih karna sudah mengusahakan dan membuktikan bahwa anak yang selalu dimanja ini bisa di titik sejauh ini.
8. Ibu Erawatina selaku mama dari penulis terima kasih atas limpahan doa yang tak berkesudahan, memberikan kasih sayang, motivasi, dukungan, semangat, perhatian, serta doa doa yang dilangitkan untuk kesuksesan anaknya.
9. Kakak saya Kris Kelana Juri, adikku Apri Saka Nanda, Keponakanku Afifah Ayuningtias meskipun kalian terlihat cuek, dan bodoamat saja tapi hati kecil kalian selalu mendoakan yang terbaik untuk kesuksesan saya.
10. Sahabat saya Eka Safitri terimakasih atas dukungan, berbagi cerita, suka duka nya terhadap penulis sehingga penulis berhasil dan mampu mengerjakan karya Tulis Ilmiah ini walaupun dari awal overthingking dan takut tapi akhirnya bisa melewati itu semua terimakasih.
11. Teteuku Gitta Fitri Antasari sebagai guru dalam hal apapun terimakasih sudah banyak membantu dalam hal apapun, tidak bisa disebutkan satu persatu.
12. Partner Karya Tulis Ilmiah saya Ayunda Nazwa Raihanah terimakasih sudah mau berjuang bersama, semoga kita berdua lulus tepat waktu.

Penulis hanya dapat berdoa semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda atas kebaikan yang telah diberikan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Cirebon, 17 Maret 2025



AINUN AAT KUMALA DEWI
NIM P2.06.20.22.002

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA PROGRAM
STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN CIREBON POLITEKNIK
KESEHATAN TASIKMALAYA**

Karya Tulis Ilmiah, 29 Mei 2025

**GAMBARAN ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE
PADA LANSIA NY. S DAN NY. W DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS CIPERNA KABUPATEN CIREBON**

Ainun Aat Kumala Dewi ¹, Ati Siti Rochayati ², Omay Rohmana ³

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang prevalensinya terus meningkat, terutama pada kelompok lansia. Kondisi ini dikenal sebagai “silent killer” karena sering tidak menunjukkan gejala namun dapat menimbulkan komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal, dan penyakit jantung. Penanganan hipertensi secara optimal memerlukan pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Salah satu intervensi non-farmakologis yang terbukti efektif, aman, dan mudah diterapkan adalah *Isometric Handgrip Exercise (IHE)*. Latihan ini melibatkan kontraksi otot tangan secara statis tanpa gerakan sendi, bertujuan menurunkan tekanan darah melalui mekanisme peningkatan elastisitas pembuluh darah. **Tujuan:** karya tulis ilmiah ini adalah untuk mengimplementasikan IHE pada dua lansia yaitu Ny. S dan Ny. W yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ciperna, Kabupaten Cirebon, serta menggambarkan perubahan tekanan darah yang terjadi. **Metode:** studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah dua lansia perempuan berusia di atas 60 tahun yang memiliki tekanan darah $\geq 140/80$ mmHg dan mampu berkomunikasi serta mengikuti latihan IHE selama lima hari berturut-turut. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta dianalisis secara deskriptif kualitatif. **Hasil:** menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi IHE selama lima hari, kedua klien mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang cukup signifikan. Selain itu, gejala yang dirasakan seperti sakit kepala dan pegal di tengkuk juga berkurang. Hal ini menunjukkan bahwa IHE dapat menjadi salah satu metode alternatif yang sederhana, murah, dan aman untuk membantu mengontrol tekanan darah pada lansia. **Kesimpulan:** studi kasus ini adalah bahwa IHE merupakan intervensi non-farmakologis yang efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Latihan ini direkomendasikan sebagai bagian dari strategi keperawatan komunitas dan dapat dilanjutkan secara mandiri oleh klien dengan dukungan keluarga.

Kata Kunci : Hipertensi, Lansia, Isometric Handgrip Exercise.

¹ Mahasiswa Program Studi D III Keperawatan Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

² Dosen Program Studi D III Keperawatan Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

**MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF INDONESIA DIPLOMA
III NURSING STUDY PROGRAM CIREBON TASIKMALAYA HEALTH
POLYTECHNIC**

Scientific Paper, May 29, 2025

**DESCRIPTION OF ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE IN ELDERLY
Mrs. S AND Mrs. W WITH HYPERTENSION IN THE WORK AREA OF
CIPERNA COMMUNITY HEALTH CENTER, CIREBON REGENCY**

Ainun Aat Kumala Dewi ¹, Ati Siti Rochayati ², Omay Rohmana ³

ABSTRACT

Background: Hypertension is one of the most prevalent non-communicable diseases (NCDs), especially among the elderly. It is known as a “silent killer” because it often presents without symptoms but can lead to serious complications such as stroke, kidney failure, and heart disease. Optimal management of hypertension requires both pharmacological and non-pharmacological approaches. One proven effective, safe, and easy-to-perform non-pharmacological intervention is Isometric Handgrip Exercise (IHE). This exercise involves static contraction of hand muscles without joint movement and aims to lower blood pressure by increasing vascular elasticity. **Objective:** This scientific paper aims to implement IHE for two elderly individuals, Mrs. S and Mrs. W, who suffer from hypertension in the working area of Ciperna Community Health Center, Cirebon Regency, and to describe the resulting changes in their blood pressure. **Methods:** A case study with a qualitative approach was used. The subjects were two elderly women over the age of 60 with blood pressure $\geq 140/80$ mmHg, who were able to communicate and follow the IHE routine for five consecutive days. Data were collected through interviews, observations, and documentation, and were analyzed descriptively and qualitatively. **Results:** After five days of IHE intervention, both clients experienced a significant reduction in systolic and diastolic blood pressure. Additionally, symptoms such as headaches and neck pain also decreased. This indicates that IHE can be a simple, low-cost, and safe alternative method to help control blood pressure in the elderly. **Conclusion:** This case study concludes that IHE is an effective non-pharmacological intervention for reducing blood pressure in elderly individuals with hypertension. It is recommended as part of community nursing strategies and can be continued independently by clients with support from their families.

Keywords: Hypertension, Elderly, Isometric Handgrip Exercise.

¹Students of D III Nursing Study Program, Cirebon, Poltekkes, Ministry of Health, Tasikmalaya

²Lecturers of D III Nursing Study Program, Cirebon, Poltekkes, Ministry of Health, Tasikmalaya

DAFTAR ISI

Halaman

KARYA TULIS ILMIAH	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR BAGAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat KTI	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktik	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep Dasar Hipertensi	8
2.1.1 Definisi Hipertensi	8
2.1.2 Etiologi Hipertensi	9
2.1.3 Klasifikasi Hipertensi.....	11
2.1.4 Patofisiologi Hipertensi.....	13
2.1.5 Manifestasi Klinis	14
2.1.6 Komplikasi.....	15
2.1.6 Penatalaksanaan Hipertensi	16
2.2 Konsep Isometric Handgrip Exercise	18
2.2.1 Definisi Isometric Handgrip Exercise.....	18
2.2.2 Manfaat dan Keuntungan.....	19

2.2.3	Indikasi Isometric Handgrip Exercise.....	20
2.2.4	Kontraindikasi Isometric Handgrip Exercise.....	21
2.2.5	Langkah – langkah Pelaksanaan Isometric Handgrip Exercise	21
2.2.6	Mekanisme Isometric Handgrip Exercise	27
2.3	Konsep Dasar Lansia	28
2.3.1	Definisi Lansia	28
2.3.2	Klasifikasi Lansia.....	29
2.3.3	Ciri – Ciri Lansia	29
2.3.4	Kebutuhan Dasar Lansia	30
2.4	Kerangka Teori Dan Konsep.....	32
2.4.1	Kerangka Teori.....	32
2.4.2	Kerangka Konsep.....	33
BAB III METODE KARYA TULIS ILMIAH.....		34
3.1	Pendekatan Karya Tulis Ilmiah.....	34
3.2	Subjek Karya Tulis Ilmiah	34
3.2.1	Kriteria Inklusi	34
3.2.2	Kriteria Eksklusi.....	35
3.3	Batasan Istilah.....	35
3.4	Lokasi dan Waktu.....	36
3.5	Prosedur Penyusunan Karya Tulis Ilmiah.....	37
3.6	Teknik Pengumpulan Data	38
3.6.1	Wawancara	38
3.6.2	Observasi dan Pemeriksaan Fisik.....	38
3.6.3	Dokumentasi	38
3.7	Instrumen Pengumpulan Data.....	38
3.8	Keabsahan Data	38
3.8.1	Credibility (Kepercayaan)	38
3.8.2	Dependability (Ketergantungan)	39
3.8.3	Confirmability (Konfirmabilitas)	39
3.8.4	Transferability (Transferabilitas).....	39
3.9	Analisa Data.....	40
3.10	Etika Penelitian.....	40
3.10.1	Inform consent (Persetujuan)	40
3.10.2	Confidentiality (Kerahasiaan)	40
3.10.3	Justice (Keadilan).....	41
3.10.4	Non-maleficence (Tidak Merugikan)	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Hasil Karya Tulis Ilmiah.....	42
4.1.1 Gambaran Pelaksanaan Isometric Handgrip Exercise.....	42
4.1.2 Gambaran Respon Pada Ny. S dan Ny. W.....	43
4.1.3 Analisis Kesenjangan Klien I dan Klien II.....	46
4.2 Pembahasan	47
4.3 Keterbatasan Karya Tulis Ilmiah	49
4.4 Implikasi Keperawatan	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran	52
a. Saran Bagi Klien.....	52
b. Saran Bagi Keluarga	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Berdasarkan JNC 8	12
2.2 Klasifikasi Tekanan Darah Berdasarkan ESC	13
3.1 Definisi Operasional.....	35
3.2 Waktu Pelaksanaan.....	37
4.1 Hasil Observasi Ny. S.....	42
4.2 Hasil Observasi Ny. W	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1	22
2	22
3	22
4	22
5	22
6	23
7	23
8	23
9	24
10	24
11	25
12	25
13	25
14	26
15	27
16	27

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
2.1 Kerangka Teori	32
2. 2 Kerangka Konsep.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Penjelasan Sebelum Studi Kasus.....	60
Lampiran 2 Informed Consent	61
Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur (SOP)	63
Lampiran 4 Pengkajian Khusus Lansia.....	81
Lampiran 5 Lembar Observasi Klien	93
Lampiran 6 Lembar Konsultasi.....	106
Lampiran 7 Rekomendasi Perbaikan Paska Ujian Proposal KTI.....	113
Lampiran 8 Rekomendasi Seminar Hasil Ujian KTI	115
Lampiran 9 Lembar Turnitin.....	117
Lampiran 10 Dokumentasi	118
Lampiran 11 Hasil Kaji Etik Penelitian Kesehatan.....	120