

SKRIPSI

**PENGARUH *ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE* TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI DI UPTD KESEJAHTERAAN SOSIAL LANJUT USIA DI
KUPANG**



OLEH:

YANUARTI CHISARANI RADJA PONO

PO.5303209251550

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN**

2026

SKRIPSI

**PENGARUH *ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE* TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI DI UPTD KESEJAHTERAAN SOSIAL LANJUT USIA DI
KUPANG**

Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Terapan Keperawatan Pada Jurusan Keperawatan Progam Studi Sarjana Terapan
Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang



OLEH

YANUARTI CHISARANI RADJA PONO

PO5303209251550

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN**

2026

HALAMAN BEBAS PLAGIASI



Analysis report

Compilatio Magister+ | Poltekkes Kemenkes Kupang

SKRIPSI

ID : 636fa346036ed14d42095d9b264ce4037ddd1baf



17%

Suspicious texts

File name: SKRIPSI.txt
Original file size: 4.24 MB
Number of words: 14,777

Submitter: Poltekkes Kemenkes Kupang
Submission date: July 10, 2026
Upload type: interface
analysis end date: July 10, 2026

 Summary (section 1/3)

Location of suspect texts in the document :



Included in the suspicious text score :



Similarities

13%

 Syntactics 13% Semantics ▶

Passages with similarities to sources found in different collections.



AI detection

4%

Texts with stylistically similar formulations to AI-generated text.

This rate is an indicator, not proof. Check with the author that he/she has mastered the knowledge mentioned in the document.



Unrecognized languages

4%

Passages in which some of the vocabulary used is not part of the language dictionary. This may be an attempt by the author to modify the text to make detection impossible.



Not included in the percentage of suspicious texts :



Texts between quotes

<1%

Passages between quotation marks, often revealing a quotation.

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yanuarti Chisarani Radja Pono
NIM : PO5303209251550
Program Studi : Sarjana Terapan
Perguruan Tinggi : Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kupang

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini berjudul: “Pengaruh *Isometric Handgrip Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di UPTD Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia Di Kupang” adalah benar merupakan karya ilmiah saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme, baik sebagian maupun seluruhnya. Segala sumber dan rujukan yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini telah dicantumkan sesuai dengan kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil penjiplakan atau melanggar etika akademik, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di perguruan tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan penuh tanggung jawab.

Kupang, 1 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Yanuarti Chisarani Radja Pono

NIM.PO5303209251550

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING
PENGARUH *ISOMETRIC EXERCISE HANDGRIP* TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI DI UPTD KESEJAHTERAAN SOSIAL LANJUT USIA DI
KUPANG

Disusun Oleh:



Yanuarti Chisarani Radja Pono

PO5303209251550

Telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan pada tanggal:

Kupang, 1 Juli 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Agustina Rifa, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.,Kep.Onk

NIP.197908202002122008



Antonia Helena Hamu, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NIP.197409191998032003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Terapan

Keperawatan

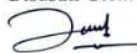


Dr. Ns. Emilia Erningwati Akoit, S.Kep.,M.Kep

NIP. 198106302005012001

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI DI UPTD KESEJAHTERAAN SOSIAL LANJUT USIA DI
KUPANG

Disusun Oleh:



Yanuarti Chisarani Radja Pono

NIM.PO5303209251550

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal: 2 Juli 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji,

Yulianti Kristiani Banhae, S.Kep.,Ns.,M.Kes

NIP.197607312002122003

(.....)

Penguji 1,

Antonia Helena Hamu, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NIP.197409191998032003

(.....)

Penguji 2,

Agustina Rifa, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.,Kep.Onk

NIP.197908202002122008

(.....)

Mengetahui,

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Keperawatan Kupang

Pius Selasa, S.Kep.,Ns.,M.Sc

NIP. 197404301997031001

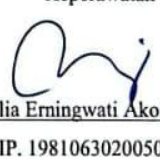


Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Keperawatan

Dr. Ns. Emilia Erningwati Akoit, S.Kep.,M.Kep

NIP. 198106302005012001



BIODATA PENULIS

I. IDENTITAS

Nama : Yanuarti Chisarani Radja Pono
Tempat Tanggal Lahir : Ledean, 04 Januari 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Kewarganegaraan : Indonesia
Pekerjaan : Mahasiswa
Status Perkawinan : Belum Menikah
Alamat : Rss Liliba, Blok A. No.178
Email : radjaponoyuan@gmail.com

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK Dharma Wanita Seba : 2008-2009
2. SDN 1 Sabu Barat : 2010-2015
3. SMPN 3 Sabu Barat : 2016-2018
4. SMAN 1 Kota Kupang : 2019-2021
5. Kemenkes Poltekkes Kupang : 2021 - Sekarang

MOTTO

“Berproses tanpa menyerah, bertumbuh tanpa batas”

PENGARUH *ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI UPTD KESEJAHTERAAN SOSIAL LANJUT USIA DI KUPANG

Yanuarti Chisarani Radja Pono

Program studi sarjana terapan keperawatan, politeknik kesehatan kemenkes
kupang, Kota kupang, indonesia
Email: radjaponoyuan@gmail.com

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang banyak dialami oleh lansia akibat proses penuaan dan berisiko menimbulkan berbagai komplikasi. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk membantu menurunkan tekanan darah adalah *Isometric Handgrip Exercise*. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi karakteristik responden, tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan *Isometric Handgrip Exercise*, serta menganalisis pengaruh latihan tersebut terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di UPTD Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia di Kupang Tahun 2026. Penelitian menggunakan desain *pre-experimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Sampel berjumlah 32 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Intervensi dilakukan selama lima hari berturut-turut, kemudian data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (53,1%), memiliki pendidikan terakhir SD (59,4%), dan tidak bekerja (65,6%). Sebelum intervensi, seluruh responden (100%) memiliki tekanan darah sistolik 140–159 mmHg, sedangkan setelah intervensi sebanyak 50% mengalami penurunan menjadi 130–139 mmHg. Tekanan darah diastolik juga mengalami penurunan, dengan 37,5% responden mencapai 80–84 mmHg setelah intervensi. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan terdapat pengaruh signifikan *Isometric Handgrip Exercise* terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik ($p=0,000$; $p<0,05$). Disimpulkan bahwa *Isometric Handgrip Exercise* efektif sebagai terapi nonfarmakologis pendamping dalam pengendalian hipertensi pada lansia.

Kata kunci: Hipertensi, *Isometric Handgrip Exercise*, Lansia, Tekanan Darah.

THE EFFECT OF ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE ON REDUCING BLOOD PRESSURE IN ELDERLY HYPERTENSION AT THE UPTD FOR SOCIAL WELFARE OF THE ELDERLY IN KUPANG

Program studi sarjana terapan keperawatan, politeknik kesehatan kemenkes
kupang, Kota kupang, indonesia
Email: radjaponoyuan@gmail.com

Abstract

Hypertension is a non-communicable disease commonly experienced by the elderly due to the aging process and carries the risk of various complications. One non-pharmacological therapy that can be used to help lower blood pressure is Isometric Handgrip Exercise. This study aims to identify respondent characteristics, blood pressure before and after Isometric Handgrip Exercise, and analyze the effect of this exercise on blood pressure reduction in elderly with hypertension at the UPTD for Elderly Social Welfare in Kupang in 2026. The study used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. A sample of 32 respondents was selected using a purposive sampling technique. The intervention was conducted for five consecutive days, and data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed that the majority of respondents were male (53.1%), had an elementary school education (59.4%), and were unemployed (65.6%). Before the intervention, all respondents (100%) had systolic blood pressure of 140–159 mmHg, while after the intervention, 50% experienced a decrease to 130–139 mmHg. Diastolic blood pressure also decreased, with 37.5% of respondents reaching 80–84 mmHg after the intervention. The Wilcoxon test showed a significant effect of Isometric Handgrip Exercise on reducing systolic and diastolic blood pressure ($p=0.000$; $p<0.05$). It was concluded that Isometric Handgrip Exercise is effective as a complementary non-pharmacological therapy in controlling hypertension in the elderly.

Keywords: Hypertension, Isometric Handgrip Exercise, Elderly, Blood Pressure.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, petunjuk, dan karunia-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh *Isometric Handgrip Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di UPTD Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia Di Kupang*” dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak dukungan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Agustina Rifa, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.Onk selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi selama penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Antonia Helena Hamu, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi. Selain itu, penulis juga berterima kasih kepada Ibu Yulianti Kristiani Banhae, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, saran, serta motivasi demi penyempurnaan skripsi ini.

Melalui kesempatan ini juga, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Maria Hilaria, S.Si.,S.Farm.,Apt.,M.Si selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang yang telah memimpin dan memberikan kesempatan kepada penulis dalam menempuh pendidikan di institusi ini.
2. Bapak Pius Selasa, S.Kep.,Ns.,M.Sc sebagai Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang yang telah memberikan arahan serta dukungan dalam proses pendidikan penulis.
3. Ibu Dr. Ns. Emilia Erningwati Akoit, S.Kep.,M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian

Kesehatan Kupang yang senantiasa membimbing dan memfasilitasi kelancaran proses akademik penulis.

4. Bapak Yustinus Rindu, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai Pembimbing Akademik yang selalu memberikan dukungan, arahan, serta motivasi sehingga penulis tetap bersemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang yang telah memberikan bimbingan, dukungan, serta motivasi selama proses perkuliahan.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan serta berbagi pengalaman dan semangat perjuangan bersama penulis hingga saat ini.

Kupang, 1 Juli 2026

Yanuarti Chisarani Radja Pono

DAFTAR ISI

HALAMAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
BIODATA PENULIS.....	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Keaslian Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Konsep Lansia	12
2.2 Konsep Hipertensi	14
2.3 <i>Isometric Handgrip Exercise</i>	18
2.4 Kerangka Teori.....	24
2.5 Kerangka Konsep	24
2.6 Hipotesis	25
BAB 3 METODE PENELITIAN	26
3.1 Rancangan Penelitian	26
3.2 Populasi, Sampel Dan Teknik Sampling.....	26
3.3 Variabel Penelitian	27
3.4 Definisi Operasional.....	28
3.5 Instrumen, Uji Validitas Dan Reabilitas.....	30
3.6 Metode Pengumpulan Data	30

3.7	Langkah Pelaksanaan Penelitian	30
3.8	Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	32
3.9	Analisis Dan Penyajian Data	33
3.10	Etik Penelitian	35
BAB 4 HASIL PENELITIAN		38
4.1	Umum Tempat Penelitian.....	38
4.2	Hasil Penelitian.....	38
4.3	Pembahasan	41
4.4	Keterbatasan	51
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		53
5.1	Kesimpulan.....	53
2.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		55

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Keaslian Penulisan	7
Table 2.1 Klasifikasi Hipertensi.....	15
Table 3.1 Definisi Operasional	29
Table 4.1 Karakteristik Responden	38
Table 4.2 Tekanan Darah Lansia Sebelum	39
Table 4.3 Tekanan Darah Lansia Setelah.....	40
Table 4.4 Pengaruh <i>Isometric Handgrip Exercise</i>	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	24
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengajuan Judul Skripsi	61
Lampiran 2 Lembar Konsultasi.....	62
Lampiran 3 Data Awal.....	65
Lampiran 4 Layak Etik	66
Lampiran 5 Permohonan Ijin Penelitian Kampus	67
Lampiran 6 Penjelasan Mengikuti Penelitian (PSP)	69
Lampiran 7 <i>SOP</i>	70
Lampiran 8 <i>Informed Consent</i>	72
Lampiran 9 Permohonan Selesai Penelitian.....	73
Lampiran 10 Dokumentasi.....	74
Lampiran 11 Data Mentah Exel.....	77
Lampiran 12 Data SPSS.....	78