

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN SENAM HIPERTENSI UNTUK MENURUNKAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI UPTD PELAYANAN SOSIAL
LANJUT USIA BINJAI**



INKA WIYANDA DARMAYU
P07520122014

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI D III KEPERAWATAN MEDAN
TAHUN 2025

**PENERAPAN SENAM HIPERTENSI UNTUK MENURUNKAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI UPTD PELAYANAN SOSIAL
LANJUT USIA BINJAI**

Karya Tulis Ilmiah /Laporan Kasus

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep)
pada Program Studi D-III Keperawatan Medan Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



INKA WIYANDA DARMAYU

P07520122014

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI D-III KEPERAWATAN MEDAN
TAHUN 2025**

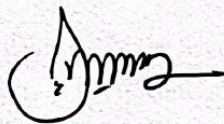
LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN SENAM HIPERTENSI UNTUK MENURUNKAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI UPTD PELAYANAN SOSIAL
LANJUT USIA BINJAI

Diusulkan Oleh

INKA WIYANDA DARMAYU
P07520122014

Telah Disetujui Di Prodi D-III Keperawatan Medan
Pada tanggal 17 Juni 2025

Pembimbing Utama,



Dr. Johani Dewita Nasution, SKM., M.Kes
NIP.196505121999032001

Pembimbing Pendamping,



Cecep Triwibowo, M.Sc
NIP.198706232015031001

Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Medan,



Masnila, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Pd
NIP.197011301993032013

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN SENAM HIPERTENSI UNTUK MENURUNKAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI UPTD PELAYANAN SOSIAL
LANJUT USIA BINJAI**

Telah Dipersiapkan Dan Disusun Oleh

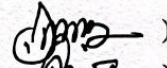
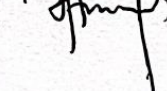
INKA WIYANDA DARMAYU

P07520122014

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Medan, 17 Juni 2025

Tanda Tangan

- | | | | |
|------------------|---|---|---|
| 1. Ketua Penguji | : | Dr. Johani Dewita Nasution, SKM., M.Kes. | () |
| 2. Penguji I | : | Afniwati, S.Kep., Ns., M.Kes. | () |
| 3. Penguji II | : | Dr. Amira P.S. Tarigan, S.Kep., Ns., M.Kes. | () |

Mengetahui:

Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Medan,



Masnila S.Pd, S.Kep, Ns, M.Pd
NIP 197011301993032013

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Inka Wiyanda Darmayu
NIM : P07520122014
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Keperawatan
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan
Karyatulis ilmiah saya yang berjudul:

PENERAPAN SENAM HIPERTENSI UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI UPTD PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya
bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat
pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 17 Juni 2025

Penulis,



INKA WIYANDA DARMAYU

NIM P07520122014



BIODATA PENULIS

Nama : Inka Wiyanda Darmayu
Tempat/Tgl lahir : Pancur Batu, 16 Januari 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Dusun IV Durin Simbelang
Nomor HP : 0831 7724 7875

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Swasta Bhakti Pancur Batu
2. SLTP : SMP Swasta Rakyat Pancur Batu
3. SLTA : SMA Negeri 1 Pancur Batu

ABSTRAK
PENERAPAN SENAM HIPERTENSI UNTUK MENURUNKAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI UPTD PELAYANAN SOSIAL
LANJUT USIA BINJAI

Inka Wiyanda Darmayu¹, Dr. Johani Dewita Nasution, SKM., M.Kes²,
Cecep Triwibowo, M.Sc³.
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Email: inkadarmayu@gmail.com

Hipertensi merupakan salah satu gangguan kesehatan kronis yang sering dialami oleh lansia dan dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, gagal jantung, dan gangguan fungsi kognitif. Penanganan hipertensi tidak hanya bergantung pada terapi farmakologis, namun juga memerlukan pendekatan non-farmakologis seperti senam hipertensi yang terbukti dapat menurunkan tekanan darah secara alami. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan pengaruh penerapan senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Jenis penelitian ini adalah studi kasus deskriptif dengan menggunakan *desain quasy eksperiment pre test and post test*. Intervensi diberikan kepada dua lansia penderita hipertensi di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai dengan pelaksanaan senam hipertensi selama seminggu atau selama tujuh kali, 1 kali dalam sehari, dengan durasi selama 30 menit per sesi. Data dikumpulkan melalui observasi tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Hasil menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kedua responden setelah mengikuti senam hipertensi selama seminggu secara rutin. Hasil ini mendukung bahwa senam hipertensi dapat membantu melenturkan pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hipertensi terbukti efektif sebagai terapi non-farmakologis dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Pelaksanaan yang rutin dan terstruktur dapat meningkatkan kualitas hidup lansia dan menurunkan risiko komplikasi akibat hipertensi. Senam hipertensi sebaiknya dijadikan program intervensi rutin di panti sosial lansia sebagai upaya promotif dan preventif untuk mengendalikan hipertensi secara mandiri dan aman.

Kata kunci : Senam hipertensi, lansia, tekanan darah, intervensi non-farmakologi

ABSTRACT

THE APPLICATION OF HYPERTENSION EXERCISE TO REDUCE BLOOD PRESSURE IN ELDERLY PATIENTS WITH HYPERTENSION AT THE SOCIAL SERVICE FOR THE ELDERLY, BINJAI

Inka Wiyanda Darmayu, Dr. Johani Dewita Nasution, SKM., M.Kes, Cecep
Triwibowo, M.Sc.

Medan Health Polytechnic of The Ministry of Health

Email: inkadarmayu@gmail.com

Hypertension is a chronic health condition often experienced by the elderly, which can lead to serious complications such as stroke, heart failure, and cognitive impairment. Managing hypertension does not only rely on pharmacological therapy but also requires non-pharmacological approaches like hypertension exercise, which has been proven to naturally lower blood pressure.

This study aims to describe the effect of applying hypertension exercise on reducing blood pressure in elderly patients with hypertension. This research was a descriptive case study using a quasi-experimental pre-test and post-test design. The intervention was given to two elderly patients with hypertension at the Social Service for the Elderly in Binjai. The hypertension exercise was conducted for one week, or seven times, once a day, for 30 minutes per session. Data was collected by observing blood pressure before and after the intervention.

The results showed a decrease in both systolic and diastolic blood pressure in both respondents after they regularly participated in the hypertension exercise for one week. These findings support that exercise can help to relax blood vessels and lower blood pressure. This study concluded that hypertension exercise is proven to be an effective non-pharmacological therapy for lowering blood pressure in the elderly. Regular and structured implementation can improve the quality of life for the elderly and reduce the risk of complications from hypertension. Hypertension exercise should be made a routine intervention program at elderly social care centers as a promotional and preventive effort to manage hypertension independently and safely.

Keywords: Hypertension Exercise, Elderly, Blood Pressure, Non-pharmacological Intervention

 CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY

:

*Language Laboratory of Medan Health Polytechnic
of The Ministry of Health*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul “Penerapan Senam Hipertensi Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Uptd Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2025” dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Dr. Johani Dewita Nasution, SKM., M.Kes selaku pembimbing utama sekaligus sebagai ketua penguji saya dan Bapak Cecep Triwibowo, M.Sc selaku pembimbing pendamping saya yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M.Keb selaku Plt. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
2. Ibu Dr.Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep., Ns, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan sekaligus sebagai penguji kedua saya.
3. Ibu Masnila Siregar, S.Kep., Ns, M.Pd selaku Ketua Prodi DIII Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
4. Ibu Afniwati, S.Kep., Ns, M.Kes selaku penguji pertama saya.
5. Bapak/Ibu pimpinan, staff beserta jajaran UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara yang telah memberikan saya izin penelitian.
6. Bapak/Ibu para responden di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
7. Teristimewa penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Surya Darmanto dan Ibunda Siti Mardiani, S.Pd, M.Psi. Orang tua tercinta yang telah membesarkan saya dengan penuh cinta dan kasih sayang, memberikan doa yang tiada henti, memberikan moral serta dukungan yang sangat amat luar biasa di setiap langkah perjalanan penulis dalam menuntut ilmu dan menyelesaikan Pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
8. Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
9. Kepada seluruh teman-teman penulis D-III Keperawatan Angkatan XXXVI. Terima kasih untuk semua kebersamaannya selama perkuliahan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini,

serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan karya tulis ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, Juni 2025
Penulis

INKA WIYANDA DARMAYU
NIM P07520122014

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
BIODATA PENULIS.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN	1
--------------------------------	----------

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Studi Kasus.....	6
1. Bagi Subjek Penelitian.....	6
2. Bagi Tempat Peneliti	6
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
-------------------------------------	----------

A. Konsep Dasar Senam Hipertensi	7
1. Definisi Senam Hipertensi	7
2. Tujuan Senam Hipertensi	8
3. Manfaat Senam Hipertensi	8
4. Mekanisme Senam Hipertensi	9
5. Tahapan Senam	9
6. Standar Operasional Prosedur Senam Hipertensi.	11
B. Konsep Dasar Tekanan Darah.	14
1. Defenisi Tekanan Darah.	14
2. Pengukuran Tekanan Darah.....	15
C. Konsep Dasar Hipertensi.	16
1. Definisi Hipertensi.....	16
2. Klasifikasi Hipertensi.	17

3. Etiologi Hipertensi.....	20
4. Faktor Risiko.	21
5. Patofisiologi Hipertensi.	23
6. Manifestasi Klinis Hipertensi.	26
7. Komplikasi Hipertensi.	27
8. Evaluasi Diagnostik Hipertensi.	31
9. Penatalaksanaan Hipertensi.	32
10. Pencegahan Hipertensi.	33
D. Konsep Dasar Lansia.....	34
1. Definisi Lansia.	34
2. Batasan Lanjut Usia.....	34
3. Tipe-Tipe Lanjut Usia	35
4. Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia	35
BAB III METODE STUDI KASUS.....	38
A. Rancangan Studi Kasus.	38
B. Subyek Studi Kasus	38
1. Kriteria Inklusi.....	38
2. Kriteria Eksklusi.	38
C. Fokus Studi	39
D. Definisi Operasional Studi Kasus.....	39
E. Instrumen Studi Kasus.	40
F. Metode Pengumpulan Data.	44
1. Observasi Langsung.	44
2. Wawancara.	44
3. Pengukuran Tekanan Darah.....	44
G. Lokasi dan Waktu Penelitian.	45
H. Penyajian Data.	45
1. Narasi.....	45
2. Tabel.	45

I. Etika Studi Kasus.....	46
1. Informed Consent (Persetujuan)	46
2. Anonim (Tanpa Nama)	46
3. <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan)	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Hasil Studi Kasus.	47
1. Gambaran Tempat Studi Kasus.....	47
2. Proses Keperawatan.....	47
B. Pembahasan.	61
1. Karakteristik Responden Lansia.....	61
2. Data Sebelum Dilakukan Penerapan Senam Hipertensi	64
3. Data Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Hipertensi.	65
4. Evaluasi Hasil	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	69
A. Kesimpulan.....	69
1. Gambaran Karakteristik Responden.....	61
2. Gambaran Sebelum Dilakukan Penerapan Senam Hipertensi	64
3. Gambaran Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Hipertensi. ..	65
4. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Penerapan.....	70
B. Saran.	70
1. Bagi UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai	70
2. Bagi Perawat dan Tenaga Kesehatan.....	70
3. Bagi Lansia dan Keluarga	70
4. Bagi Peneliti Selanjutnya.....	70
DAFTAR PUSTAKA.	71
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah berdasarkan JNC VII.	18
Tabel 2.2 Klasifikasi tekanan darah menurut AHA.	19
Tabel 2.3 Klasifikasi tekanan darah menurut WHO	19
Tabel 3.1 Definisi Operasional.	39
Tabel 3.2 Klasifikasi tekanan darah berdasarkan JNC VII	44
Tabel 4.1 Karakteristik Responden.	50
Tabel 4.2 Data sebelum diberikan intervensi.	50
Tabel 4.3 Penerapan intervensi senam hipertensi.	52
Tabel 4.4 Evaluasi hasil.	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Survei Awal

Lampiran 2 Lembar Persetujuan Survei Awal

Lampiran 3 Lembar Penjelasan Persetujuan Menjadi Responden Penelitian

Lampiran 4 Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian

Lampiran 5 Lembar Cheklist Penelitian

Lampiran 6 Surat Ijin Melakukan Penelitian

Lampiran 7 Lembar Persetujuan Melakukan Penelitian

Lampiran 8 Lembar Observasi Gerakan Senam Hipertensi

Lampiran 9 Lembar Observasi Tekanan Darah Pre dan Post

Lampiran 10 Lembar Standar Operasional Prosedur

Lampiran 11 Dokumentasi Senam Hipertensi

Lampiran 12 Turnitin

Lampiran 13 Sertifikat Ethical Clearence

Lampiran 14 Lembar Konsultasi Bimbingan