

KARYATULIS ILMIAH

**PENATALAKSANAAN SENAM ERGONOMIK DALAM
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA
PENDERITA HIPERTENSI DI UPT PUSKESMAS
MEDAN TUNTUNGAN**



JOICE PRISCILA LUMBAN RAJA

P07520122017

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

HALAMAN JUDUL
KARYA TULIS ILMIAH

**PENATALAKSANAAN SENAM ERGONOMIK DALAM
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA
PENDERITA HIPERTENSI DI UPT PUSKESMAS
MEDAN TUNTUNGAN**

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



JOICE PRISCILA LUMBAN RAJA
P07520122017

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

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENATALAKSANAAN SENAM ERGONOMIK DALAM PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI
DI UPT PUSKESMAS TUNTUNGAN**

Diusulkan Oleh

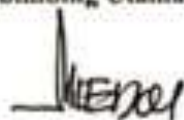
JOICE PRISCILA LUMBAN RAJA
P07520122017

Diterima dan disetujui untuk diseminarkan dihadapan penguji

Medan, 16 Juni 2025

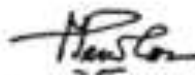
Menyetujui

Pembimbing Utama



Endang Susilawati, SKM, M. Kes
NIP. 196609231997032001

Pembimbing Pendamping



Dr. Dra. Megawati, S.Kep, Ns M.Kes
NIP. 196310221987032002

Kaprodi D-III Keperawatan Medan



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

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENATALAKSANAAN SENAM ERGONOMIK DALAM PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI
DI UPT PUSKESMAS MEDAN TUNTUNGAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

JOICE PRISCILA LUMBAN RAJA

P07520122017

Telah dipertahankan di depan Tim penguji

Medan, 16 Juni 2025

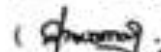
1. Ketua Penguji : Endang Susilawati, SKM, M. Kes

2. Penguji I : Dr. Dame E Simangunsong SKM, M.Kes

3. Penguji II : Surita Br Ginting, SKM, M.Kes

Tanda Tangan

()

()

()

Mengetahui

Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Medan



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

NIP. 197011301993032013

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertandatangan di bawah ini saya :

Nama : Joice Priscila Lumban Raja
NIM : P07520122017
Program Studi : D-III Keperawatan
Jurusan : Keperawatan
Perguruan Tinggi : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan
Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

PENATALAKSANAAN SENAM ERGONOMIK DALAM PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI UPT PUSKESMAS TUNTUNGAN.

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, 16 Juni 2025

Penulis

Joice Priscila Lumban Raja

NIM P07520122017



BIODATA PENULIS

Nama : Joice Priscila Lumban Raja
Tempat/Tgl lahir : Aek Nabara, 25 Mei 2004
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat Rumah : Jl. Perhubungan No.35
Nomor HP : 082260944975

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Negeri 112166
2. SMP : SMP Negeri 1 Bilah Hulu
3. SMA : SMA Negeri 1 Bilah Hulu

ABSTRAK

PENATALAKSANAAN SENAM ERGONOMIK DALAM PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTESI DI UPT PUSKESMAS MEDAN TUNTUNGAN

Joice Priscila Lumban Raja¹, Endang Susilawati², Megawati³

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Email : : joicepriscila975@gmail.com

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum terjadi pada lansia dan berisiko menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke, gagal ginjal, dan gangguan penglihatan jika tidak ditangani dengan baik. Tujuan studi kasus adalah untuk menggambarkan tekanan darah sistole dan diastole pada lansia sebelum dan sesudah penatalaksanaan senam ergonomik.. Penelitian bersifat deskriptif, dengan pelaksanaan senam ergonomik dilakukan sebanyak 4 kali dalam jangka waktu 2 minggu. Durasi 20 menit dengan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan senam ergonomik. Peneliti menggunakan 2 responden lansia dengan inklusi tidak memiliki penyakit berbahaya seperti jantung, paru, gagal ginjal, diabetes melitus, asma dan penyakit muskuloskeletal. Usia 60-74 tahun, hasil pengukuran tekanan darah sebelum tindakan pada Ny.M dari pengukuran tekanan darah pre-test 165/93 mmHg dan hasil post-test 135/80 (kategori normal) mmHg. Hasil Ny.E pengukuran tekanan darah pre-test 155/90 mmHg dan post-test 130/80 mmHg (kategori normal). Hasil dari kedua kasus mengalami penurunan tekanan darah yang cukup signifikan. Dengan demikian, penerapan senam ergonomik efektif sebagai intervensi non-farmakologi untuk menurunkan tekanan darah . Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi peneliti, terutama tentang penerapan senam ergonomik untuk menurunkan tekanan darah.

Kata kunci: *Hipertensi, Lansia, Senam Ergonomik, Tekanan darah*

ABSTRACT

THE MANAGEMENT OF ERGONOMIC EXERCISE IN LOWERING BLOOD PRESSURE IN ELDERLY HYPERTENSION PATIENTS AT THE MEDAN TUNTUNGAN COMMUNITY HEALTH CENTER

Joice Priscila Lumban Raja¹, Endang Susilawati², Megawati³
Medan Health Polytechnic of The Ministry of Health
Email: joicepriscila975@gmail.com

Hypertension is a common health problem in the elderly and poses a risk of various serious complications such as heart attack, heart failure, stroke, kidney failure, and vision impairment if not managed properly. The purpose of this case study is to describe the systolic and diastolic blood pressure in the elderly before and after the implementation of ergonomic exercise. This study was descriptive in nature, with ergonomic exercise sessions conducted 4 times over 2 weeks. Each session lasted 20 minutes, with blood pressure measured before and after the exercise. The researcher involved 2 elderly respondents with inclusion criteria of not having serious illnesses such as heart disease, lung disease, kidney failure, diabetes mellitus, asthma, and musculoskeletal diseases, and being between the ages of 60-74 years. The pre-intervention blood pressure measurement for Mrs. M was 165/93 mmHg (pre-test), and the post-test result was 135/80 mmHg (normal category). For Mrs. E, the pre-test blood pressure measurement was 155/90 mmHg, and the post-test result was 130/80 mmHg (normal category). The results from both cases showed a quite significant decrease in blood pressure. Thus, the application of ergonomic exercise is effective as a non-pharmacological intervention to lower blood pressure. This case study was expected to be beneficial and add to the knowledge of researchers, especially regarding the application of ergonomic exercise to reduce blood pressure.

Keywords: Hypertension, Elderly, Ergonomic Exercise, Blood Pressure



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 “ Penatalaksanaan Senam Ergonomik Dalam Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di UPT Puskesmas Tuntungan.Medan Tahun 2025” dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Endang Susilawati, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama dan Ibu Dr.Dra. Megawati, S.Kep, Ns, M.Kes selaku pembimbing pendamping saya yang telah begitu banyak memberikan bimbingan, arahan, dalam memberikan bimbingan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesainya karya tulis ilmiah ini, perkenakan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S, SiT, M.Keb selaku PLT. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Medan.
2. Ibu Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kes, Ns, M.Kes selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Medan.
3. Ibu Masnila Siregar, S.Kep, Ns, M.Pd selaku Ketua Prodi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Medan.
4. Ibu Dr. Dame Evalina Simangunsong SKM, M.Kes selaku Dosen Penguji I dan Surita Br Ginting, SKM, M.Kes selaku Dosen Penguji II
5. Seluruh dosen dan staf pegawai Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan.
6. Kepada cinta pertama dan panutan penulis,Bapak Sahala Lumban Raja, beliau memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan, namun beliau selalu bekerja keras , memberi motivasi, memberi dukungan sehingga penulis mampu, menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Terimakasih pak karena tidak pernah meragukan boru panggoaranmu ini,selalu mengusahakan apapun untuk borumu ini dan tidak pernah sekalipun menganggap boru panggoaranmu ini lemah.
7. Pintu surga saya, mama tercinta, Yanti Br Jabat, beliau sangat berperan penting dalam proses dan menyelesaikan perkuliahan ini. Terimakasih untuk semangat dan kasih sayag yang diberikan, serta doa yang selalu mengiringi langkah

penulis. Terimakasih untuk mamak yang selalu mengusahakan apapun dan tidak pernah membuat borumu ini kekurangan.

8. Teruntuk kedua adik penulis Tabita Lumban Raja dan Sahando Lumban Raja yang selalu menjadi penyemangat dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya tulis ilmiah ini.
9. Seluruh teman seperjuangan saya Angkatan XXXVI, terutama kepada kelas III-A terimakasih penulis ucapkan atas kebersamaan yang telah dilalui bersama sama selama tiga tahun ini.

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

Medan, 16 Juni 2025

Penulis

Joice Priscila Lumban Raja

NIM. P07520122017

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
BIODATA PENULIS.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	3
C. TUJUAN PENELITIAN	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
D. MANFAAT STUDI KASUS.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Konsep Dasar Senam Ergonomik	5
1. Defenisi Senam Ergonomik	5
2. Jenis – Jenis Senam ergonomik.....	5
3. Gerakan- Gerakan Senam Ergonomik Dasar	6
4. Evaluasi Senam Ergonomik	11
5. Manfaat Senam Ergonomik.....	11
B. Konsep Dasar Hipertensi.....	12
1. Definisi Hipertensi	12
2. Etiologi Hipertensi	12
3. Klasifikasi Hipertensi.....	13

4. Patofisiologi Hipertensi.....	13
5. Tanda dan GejalaTanda.....	16
6. Komplikasi Hipertensi	16
7. Penatalaksanaan Hipertensi.....	18
C. Konsep Dasar Lansia	20
1. Definisi lansia	20
2. Klasifikasi Lansia.....	20
3. Perubahan pada lansia.....	23
4. Tipe-Tipe Lansia	24
BAB III.....	26
METODE STUDI KASUS.....	26
A. Rancangan Studi Kasus	26
B. Subjek Studi Kasus	26
C. Fokus Studi	26
D. Definisi Operasional Studi Kasus.....	27
E. Instrumen Studi Kasus.....	29
F. Metode Pengumpulan Data	29
G. Lokasi dan Waktu	31
F. Penyajian Data.....	31
G. Etika Studi Kasus.....	32
BAB IV	33
HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Gambaran Lokasi Studi Kasus.....	33
B. Hasil Penelitian	33
C. Pembahasan.....	49
BAB V.....	54
KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Defenisi operasional	27
Tabel 4.1 Karakteristik responden.....	34
Tabel 4.2 Rincian pelaksanaan senam ergonomik selama 4 kali pertemuan dalam dua minggu	36
Tabel 4.3 rekapitulasi hasil penilaian tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi pada lansia Ny.M dan lansia Ny.E selama empat kali sesi dalam dua minggu.	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Gerak Berdiri Sempurna	6
Gambar 2 Gerak Lapang Dada	7
Gambar 3 Gerak Tunduk Syukur	8
Gambar 4 Gerakan duduk perkasa	9
Gambar 5 Gerak Duduk Pembakaran.....	10
Gambar 6 Gerak Berbaring Pasrah.....	10
Gambar 7 Pathway Hipertensi (Prasetya, 2023).....	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Menjadi Responden.....	59
Lampiran 2 Surat Persetujuan Menjadi Responden	60
Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur Senam Ergonomik.....	62
Lampiran 4 Lembar Observasi Penatalaksanaan Senam Ergonomik.....	67
Lampiran 5 Surat Lembar Observasi Tekanan Darah	70
Lampiran 6 Surat Survey Awal	71
Lampiran 7 Surat Balasan Dari Puskesmas Medan Tuntungan.....	72
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian.	73
Lampiran 9 Surat Balasan Penelitian Puskesmas Medan Tuntungan.....	74
Lampiran 10 Surat Keterangan Layak Etik	75
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian	76
Lampiran 12 Lembar Konsultasi Bimbingan	77