KARYA ILMIAH AKHIR NERS

PENERAPAN SENAM *AEROBIC LOW IMPACT* UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS KUTALIMBARU TAHUN 2026

RENITA THERESYA BR PURBA
NIM. P0712062548

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
TAHUN 2026

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

PENERAPAN SENAM *AEROBIC LOW IMPACT* UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS KUTALIMBARU TAHUN 2026

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Profesi Ners

RENITA THERESYA BR PURBA
NIM. P0712062548

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
TAHUN 2026

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	:	Renita Theresya Br Purba
Nim	:	P0712062548
Program Studi	:	Profesi Ners
Jurusan	:	Keperawatan
Perguruan Tinggi	:	Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners saya yang berjudul : Penerapan Senam *Aerobic Low Impact* Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di UPT Puskesmas Kutalimbaru.

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, 18 Juni 2026

Penulis



Renita Theresya Br Purba

P0712062548

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL	:	**PENERAPAN SENAM *AEROBIC LOW IMPACT* UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS KUTALIMBARU**
NAMA	:	**RENITA THERESYA BR PURBA**
NIM	:	**P0712062548**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 11 Juni 2026

Menyetujui

Pembimbing Utama	**Pembimbing Pendamping**
Arbani Batubara,S.Pd,S.Kep,Ns,M.Psi	**Dina Yusdiana D,S,Kep,Ns,M.Kes**
NIP. 196308251994031003	**NIP. 197606241998032001**

Ketua Jurusan Keperawatan

Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan

Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep.,Ns.,M.Kes

NIP. 197703162002122001

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : PENERAPAN SENAM *AEROBIC LOW IMPACT* UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS KUTALIMBARU

NAMA : RENITA THERESYA BR PURBA

NIM : P0712062548

Karya Ilmiah Akhir Ners ini Telah Diuji Pada Sidang Akhir Program Studi Ners
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan
Medan, 18 Juni 2026

Penguji I

Dr. Soep, SKp.,M.Kes
NIP. 197012221997031002

Penguji II

Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP. 197703162002122001

Ketua Penguji

Arbani Batubara, S.Pd.,S.Kep.,Ns,M.Psi
NIP. 196308251994031003

Ketua Jurusan Keperawatan
Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan

Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP. 197703162002122001

Dipindai dengan CamScanner

BIODATA PENULIS



RENITA THERESYA BR PURBA

Mobile Phone : 081396808642

E-mail : renitatheresyapurba@gmail.com

Nama	: Renita Theresya Br Purba
NIM	: P0712062548
Program Studi	: Profesi Ners
Institusi	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
KARYA ILMIAH AKHIR NERS
MEDAN, 18 JUNI 2026

RENITA THERESYA BR PURBA
P0712062548

PENERAPAN SENAM *AEROBIC LOW IMPACT* UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS KUTALIMBARU

V BAB + XIII + 133 HALAMAN + 4 TABEL + 2 GAMBAR + 13 LAMPIRAN

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang banyak dialami oleh lansia dan menjadi faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskular, stroke, serta gangguan organ lainnya. Seiring meningkatnya jumlah lansia, diperlukan upaya penatalaksanaan hipertensi yang efektif, aman, dan mudah diterapkan. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah senam *Aerobic Low Impact*, yaitu aktivitas fisik berintensitas ringan hingga sedang yang aman bagi lansia.
Tujuan : Penelitian Karya Ilmiah Akhir Ners ini bertujuan untuk menerapkan asuhan keperawatan gerontik pada lansia dengan hipertensi melalui penerapan senam *Aerobic Low Impact* di wilayah kerja UPT Puskesmas Kutalimbaru.
Metode : Karya ilmiah ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan.
Hasil : Hasil penerapan asuhan keperawatan menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi setelah dilakukan senam *Aerobic Low Impact* secara rutin yaitu selama 5 hari pelaksanaan. Selain itu, lansia menunjukkan peningkatan kebugaran dan kenyamanan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Senam *Aerobic Low Impact* terbukti dapat menjadi salah satu alternative intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu mengontrol tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.
Kesimpulan : Kesimpulan dari karya ilmiah ini adalah bahwa penerapan senam *Aerobic Low Impact* dalam asuhan keperawatan gerontik dapat membantu menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup lansia dengan hipertensi. Intervensi ini diharapkan dapat diterapkan secara berkelanjutan dalam pelayanan kesehatan sebagai upaya promotif dan preventif.
Saran : Diharapkan penerapan ini dilakukan secara berkelanjutan sebagai bagian dari penatalaksanaan nonfarmakologis bagi lansia dengan hipertensi.

Kata kunci : *Aerobic Low Impact,* Lansia, Hipertensi
Daftar Bacaan **:** 40 (2016 – 2026)

MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
MEDAN HEALTH POLYTECHNIC
DEPARTMENT OF NURSING – NURSING PROFESSIONAL STUDY PROGRAM
FINAL NURSING SCIENTIFIC PAPER
MEDAN, JUNE 18, 2026

RENITA THERESYA BR PURBA
P0712062548

XIII + 133 PAGES + 5 CHAPTERS + 4 TABLES + 2 FIGURES + APPENDICES

APPLICATION OF LOW-IMPACT AEROBIC EXERCISE TO REDUCE BLOOD PRESSURE IN OLDER ADULTS WITH HYPERTENSION IN THE WORKING AREA OF UPT PUSKESMAS KUTALIMBARU

ABSTRACT

Background : Hypertension is a non-communicable disease commonly experienced by older adults and is a major risk factor for cardiovascular disease, stroke, and other organ disorders. As the older adult population continues to increase, effective, safe, and easily implemented strategies for hypertension management are needed. One non-pharmacological intervention that can be used is low-impact aerobic exercise, a form of mild- to moderate-intensity physical activity that is considered safe for older adults.
Objective: This final nursing scientific paper aimed to implement gerontic nursing care for an older adult with hypertension through the application of low-impact aerobic exercise in the working area of UPT Puskesmas Kutalimbaru.
Methods: This study employed a case study method using the nursing process approach, which included assessment, nursing diagnosis, planning, implementation, and evaluation.
Results: The results of the nursing care implementation showed a reduction in blood pressure after the older adult regularly performed low-impact aerobic exercise. In addition, the patient demonstrated improved physical fitness and greater comfort in performing daily activities. Low-impact aerobic exercise was shown to be an effective alternative non-pharmacological intervention to help control blood pressure in older adults with hypertension.
Conclusion: In conclusion, the application of low-impact aerobic exercise in gerontic nursing care can help reduce blood pressure and improve the quality of life of older adults with hypertension. This intervention is expected to be implemented continuously in healthcare services as part of promotive and preventive efforts.
Recommendation : It is recommended that this practice be implemented on an ongoing basis as part of non-pharmacological management for elderly patients with hypertension

Keywords : Low-Impact Aerobic Exercise, Older Adults, Hypertension
References : 40 (2016 – 2026)

PROOF READING & TRANSLATION
TRANSLATION VERIFIED
01 OCT 2026

Dipindai dengan CamScanner

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala hikmat dan kesempatan kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul "Penerapan Senam *Aerobic Low Impact* Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kutalimbaru".Karya Ilmiah Akhir Ners ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Program Studi Profesi Ners di Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2026.

Dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini, peneliti banyak mendapatkan bimbingan, dukungan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran kepada peneliti. Ucapan terimakasih ini peneliti juga sampaikan kepada Bapak/Ibu :

1. Tengku Sri Wahyuni, S.SiT.,M.Keb selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Lestari, S.Kep,Ners,M.Kep selaku Ketua Prodi Profesi Ners Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
4. Arbani Batubara, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Psi selaku Pembimbing Utama dan Ibu Dina Yusdiana D,S,Kep,Ns,M.Kes selaku Pembimbing Pendamping.
5. Dr. Soep, S.Kp., M.Kes selaku dosen penguji I dan Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku dosen penguji II, yang telah memberikan masukan dan saran yang bermanfaat mengenai Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
6. Pimpinan UPT Puskesmas Kutalimbaru yang telah memberikan izin serta data yang diperlukan oleh peneliti untuk melakukan penelitian.
7. Bapak/Ibu Dosen dan seluruh staff di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama peneliti menempuh pendidikan.
8. Teristimewa sebagai ungkapan terimakasih, Karya Ilmiah Akhir Ners ini peneliti persembahkan kepada kedua orang tua tercinta yang selalu menjadi

penyemangat peneliti dan sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia, yang tiada hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan doa, serta motivasi dengan penuh keihklasan yang tak terhingga kepada peneliti. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan peneliti.

9. Seluruh teman-teman peneliti terkhusus angkatan V Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Prodi Ners yang selalu mendukung, memotivasi dan memberikan semangat dalam menyelesaikan perkuliahan serta bersama sama untuk menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
10. Terimakasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah terlibat turut membantu dengan tulus ikhlas memberikan doa dan motivasi sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan maupun dari tata bahasanya. Maka dengan segala kerendahan hati peneliti mengharapkan saran dan kritik serta masukan dari semua pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Medan, 18 Juni 2026

Penulis



Renita Theresya Br Purba

P0712062548

Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **iv**
BIODATA PENULIS ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACK ..... Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan 5
1. Tujuan Umum 5
2. Tujuan Khusus 5
D. Manfaat 6
1. Bagi Tempat Penelitian 6
2. Bagi Pelayanan Kesehatan 6
3. Bagi Klien 6
4. Bagi Penulis Selanjutnya 6
BAB II TINJAUAN LITERATUR **7**
A. Konsep Teori 7
1. Konsep Teori Penyakit 7
a. Definisi Hipertensi 7
b. Anatomi dan Fisiologi 8
c. Etiologi 11
d. Manifestasi Klinis 12
e. Pathway Hipertensi 13
f. Patofisiologi 14
g. Klasifikasi Hipertensi 15
h. Pemeriksaan Diagnostik 15

i. Penatalaksanaan hipertensi 16
j. Komplikasi hipertensi..... 19
2. Konsep Teori Lansia..... 20
a. Defenisi Lansia 20
b. Proses Menua 20
c. Batasan Lanjut Usia 23
d. Perubahan-Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia..... 23
B. Konsep Teori Inovasi Senam *Aerobic Low Impact* 27
1. Defenisi Senam *Aerobic* 27
2. Efek Fisiologis Senam *Aerobic* 27
3. Jenis-Jenis Senam *Aerobic* 28
4. Manfaat Senam *Aerobic Low Impact* 29
5. Dampak Senam *Aerobic Low Impact* 29
6. Langkah-Langkah Senam *Aerobic Low Impact* 30
C. Konsep Teori Asuhan Keperawatan 33
1. Pengkajian keperawatan 33
2. Diagnosis Keperawatan..... 37
3. Intervensi Keperawatan..... 37
4. Implementasi Keperawatan 43
5. Evaluasi Keperawatan..... 43
BAB III GAMBARAN KASUS 45
A. Pengkajian.....45
B. Diagnosis Keperawatan.....52
C. Prioritas Masalah.....54
D. Intervensi Keperawatan.....54
E. Catatan Perkembangan.....57
BAB IV PEMBAHASAN 85
A. Analisis Dan Diskusi Hasil.....85
B. Keterbatasan Penulis.....97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 98
A. Kesimpulan.....98
B. Saran.....99
DAFTAR PUSTAKA 94
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi 15
Tabel 2.2 Pemeriksaan Status Fungsional Lansia/Tingkat Ketergantungan Lansia (*Indeks ADL's Barther*)..... 35
Tabel 2.3 Pengkajian *Morse Fall Scale*/Skala Jatuh Dari Morse 36
Tabel 2.4 Intervensi Keperawatan 37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pathway Hipertensi 13
Gambar 3.1 Genogram Keluarga Ny. N 46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Izin survei awal
Lampiran 2 Balasan survey awal
Lampiran 3 EC (*Ethical Clearence*)
Lampiran 4 Surat izin penelitian
Lampiran 5 Surat Balasan
Lampiran 6 *Inform Consent*
Lampiran 7 SOP Tekanan darah
Lampiran 8 SOP Senam *Aerobic Low Impact*
Lampiran 9 Lembar Observasi
Lampiran 10 Dokumentasi
Lampiran 11 Konsultasi Bimbingan
Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup
Lampiran 13 Turnitin