

**SKRIPSI**

**PENGARUH LATIHAN FLEKSI WILLIAM TERHADAP  
TINGKAT NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA  
LANSIA DI WILAYAH KERJA UPT  
PUSKESMAS SIMALINGKAR  
MEDAN**



**MELVA YUNIARTI MANULLANG  
NIM. P07520221082**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN  
TAHUN 2025**

**SKRIPSI**

**PENGARUH LATIHAN FLEKSI WILLIAM TERHADAP  
TINGKAT NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA  
LANSIA DI WILAYAH KERJA UPT  
PUSKESMAS SIMALINGKAR  
MEDAN**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi dan Memperoleh Gelar  
Sarjana Terapan Keperawatan (S.Tr Kep) pada Program Studi Sarjana Terapan  
Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Medan



**MELVA YUNIARTI MANULLANG  
NIM. P07520221082**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN  
TAHUN 2025**

**SKRIPSI**

**PENGARUH LATIHAN FLEKSI WILLIAM TERHADAP  
TINGKAT NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA  
LANSIA DI WILAYAH KERJA UPT  
PUSKESMAS SIMALINGKAR  
MEDAN**

Diusulkan Oleh:

MELVA YUNIARTI MANULLANG  
NIM. P07520221082

Telah disetujui di Medan  
Pada tanggal, 19 Juni 2025

Pembimbing Utama



Dra. Indrawati S.Kep.,Ns.,M.Psi  
NIP. 196310061983122001

Pembimbing Pendamping



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

Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan



Dr. Risma Dumiri Manurung S.Kep,Ns.,M.Biomed  
NIP. 196908111993032001

**SKRIPSI**

**PENGARUH LATIHAN FLEKSI WILLIAM TERHADAP  
TINGKAT NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA  
LANSIA DI WILAYAH KERJA UPT  
PUSKESMAS SIMALINGKAR  
MEDAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :  
MELVA YUNIARTI MANULLANG  
NIM. P07520221082

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal, 30 Juni 2025

Tim Penguji :

1. Ketua Penguji : Dra. Indrawati S.Kep.,Ns.,M.Psi
2. Penguji I : Tinah SKM.,M.Kes
3. Penguji II : Dina Yusdiana Dalimunthe S.Kep,Ns.,M.Kes



Medan, 30 Juni 2025

Mengetahui :  
Ketua Jurusan Keperawatan



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

Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan



Dr. Risma D Manurung S.Kep.,Ns.,M.Biomed  
NIP. 196908111993032001

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Melva Yuniarti Manullang  
Nim : P07520221082  
Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan  
Jurusan : Keperawatan  
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

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

### **PENGARUH LATIHAN FLEKSI WILLIAM TERHADAP TINGKAT NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS SIMALINGKAR MEDAN**

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, 30 Juni 2025

Hormat Peneliti



Melva Yuniarti Manullang  
NIM. P07520221082

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN  
JURUSAN KEPERAWATAN  
SKRIPSI  
MEDAN, JUNI 2025**

**MELVA YUNIARTI MANULLANG  
P07520221082**

**XII + V BAB + 102 HALAMAN, 6 TABEL, 20 LAMPIRAN  
PENGARUH LATIHAN FLEKSI WILLIAM TERHADAP TINGKAT NYERI  
PUNGGUNG BAWAH PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS  
SIMALINGKAR MEDAN**

### **ABSTRAK**

Nyeri punggung bawah merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang sering dijumpai pada lansia. Kondisi ini dipicu akibat proses degeneratif pada tulang belakang yang menyebabkan penurunan massa otot yang akhirnya menimbulkan sensasi nyeri. Sebanyak 7,6% hingga 37% kasus nyeri punggung bawah terjadi di Indonesia dan 44,3% dialami oleh individu yang berusia 45-65 tahun. Keluhan nyeri ini dapat kurangi dengan menggunakan terapi non farmakologi seperti latihan fleksi william. Latihan ini berfokus pada penguatan otot-otot dengan memfleksikan lumbo sacral spine, terutama otot abdomen dan glutes maksimus sehingga meminimalisir adanya penekanan pada otot area punggung dan pinggul.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan fleksi william terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada lansia di wilayah kerja UPT Puskesmas Simalingkar Medan.

Design penelitian yang digunakan adalah pre experimental one group pretest-posttest. Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 43 responden. Penelitian dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan yang diterbagi dalam 2 minggu.

Berdasarkan distribusi frekuensi, sebelum diberikan intervensi sebanyak 41 responden (95,3%) memiliki tingkat nyeri skala sedang dan setelah diberikan intervensi, terjadi peningkatan kualitas nyeri ke skala ringan sebanyak 39 responden (90,6%). Berdasarkan hasil uji paired T-Test didapatkan hasil p-value = 0,000 (sig<0,05).

Maka dapat disimpulkan, terdapat pengaruh latihan Fleksi William dengan tingkat nyeri yang dialami oleh lansia dengan nyeri punggung bawah di UPT Puskesmas Simalingkar Medan.

**Kata kunci :** Nyeri punggung bawah, Lansia, Fleksi William, Tingkat Nyeri

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH  
BACHELOR PROGRAM OF APPLIED HEALTH SCIENCE IN NURSING**

**JUNE 2025**

**MELVA YUNIARTI MANULLANG  
P07520221082**

***xii + V Chapters + 102 Pages, 6 Tables, 20 Appendices***

***THE EFFECT OF WILLIAM FLEXION EXERCISES ON THE LEVEL OF  
LOW BACK PAIN IN THE ELDERLY IN THE WORKING AREA OF  
TECHNICAL IMPLEMENTATION UNIT OF SIMALINGKAR MEDAN  
PUBLIC HEALTH CENTER.***

**ABSTRACT**

*Low back pain is one of the most common musculoskeletal disorders among the elderly. This condition is triggered by degenerative processes in the spine, which lead to a decrease in muscle mass and ultimately cause pain. An estimated 7.6% to 37% of low back pain cases occur in Indonesia, and 44.3% are experienced by individuals aged 45-65. This pain can be reduced using non-pharmacological therapies such as William flexion exercises. This exercise focuses on strengthening the muscles by flexing the lumbosacral spine, especially the abdominal and gluteus maximus muscles, thereby minimizing pressure on the back and hip muscles.*

*This study aims to determine the effect of William flexion exercises on the level of low back pain in the elderly in the working area of Technical Implementation Unit Of Simalingkar Medan.*

*The research design used was pre-experimental one-group pretest-posttest. The number of respondents in this study was 43. The study was conducted over 6 sessions divided into 2 weeks.*

*Based on the frequency distribution, before the intervention, 41 respondents (95.3%) had a moderate pain scale. After the intervention, there was an improvement in pain quality to a mild scale for 39 respondents (90.6%). The results of the paired T-Test showed a p-value = 0.000 (sig < 0.05).*

*It can be concluded that William Flexion exercises have a significant effect on the level of pain experienced by the elderly with low back pain at Technical Implementation Unit Of Simalingkar Medan.*

***Keywords: Low back pain, Elderly, William Flexion, Pain level***



## KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul Pengaruh Latihan Fleksi William Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Simalingkar Medan. Skripsi ini ditulis sebagai persyaratan kelulusan demi menempuh program studi Sarjana Terapan Keperawatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Tahun 2025.

Dalam penyusunan skripsi 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 :

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni S.SiT.,M.Keb selaku Plt Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Dr. Amira Permata Sari, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Dr. Risma Dumiri Manurung, S.Kep.,Ns.,M.Biomed selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Dra. Indrawati S.Kep.,Ns.,M.Psi selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Johani Dewita Nasution SKM.,M.Kes selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Tinah SKM.,M.Kes sebagai Dosen Penguji 1 dan Ibu Dina YUSDIANA Dalimunthe S.Kep.,Ns.,M.Kes sebagai Dosen Penguji II atas kesediaannya untuk menguji skripsi ini.
6. Bapak dr. Roi Henra Sitepu.,M.Kes selaku Kepala UPT Puskesmas Simalingkar yang telah memberikan izin lahan penelitian.
7. Kepada yang teristimewa kedua orangtua tercinta yaitu Ayahanda JISMER

Manullang S.Pd dan Ibunda Rasmaita Sihotang S.Pd yang telah membesarkan dengan penuh kasih sayang, mendidik dan selalu memberikan motivasi, doa dan terimakasih kepada kedua saudara laki – laki, Parsaoran dan David Rizky yang memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Teruntuk seluruh Dosen, Instuktur dan Staf Jurusan Keperawatan serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
9. Kepada teman-teman dari Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Angkatan 2021 yang telah sama-sama berjuang dan saling mendukung, serta memberi semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak kekurangan dan sangat jauh dari kata sempurna, baik dari segi penulisan dan tata bahasanya, maka segala kerendahan hati peneliti tetap mengharapkan kritik dan saran serta masukan dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 30 Juni 2025

Hormat Peneliti,

Melva Yuniarti Manullang  
NIM. P07520221082

## DAFTAR

## ISI

<b>SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
1. Tujuan Umum .....	4
2. Tujuan Khusus .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
A. Konsep Latihan Fleksi William.....	6
1. Definisi Latihan Fleksi William .....	6
2. Tujuan Latihan Fleksi William .....	6
3. Teknik Latihan Fleksi William .....	6
B. Konsep Nyeri Punggung Bawah .....	10
1. Definisi Nyeri Punggung Bawah.....	10
2. Klasifikasi Nyeri Punggung Bawah .....	11
3. Etiologi Nyeri Punggung Bawah.....	11
4. Patofisiologi Nyeri Punggung Bawah .....	12
5. Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah.....	12
6. Manifestasi Klinis Nyeri Punggung Bawah .....	15
7. Komplikasi Nyeri Punggung Bawah.....	15
8. Penatalaksanaan.....	16
9. Pengukuran Intensitas Nyeri.....	17
C. Konsep Lansia .....	18
1. Definisi Lansia.....	18
2. Batasan Umur Pada Lansia.....	18
3. Klasifikasi Lansia .....	19
4. Proses Menua .....	19
D. Kerangka Teori.....	21
E. Kerangka Konsep .....	22
F. Definisi Operasional .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>25</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	25
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	28

E. Pengolahan Data.....	29
F. Analisa Data .....	30
G. Etika Penelitian .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	33
B. Hasil Penelitian .....	33
C. Pembahasan .....	38
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>45</b>
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	45
B. Hasil Penelitian .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Definisi Operasional .....	22
Tabel 2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	34
Tabel 3	Hasil Tabulasi Silang Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Pendidikan Dengan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Latihan Fleksi William	35
Tabel 4	Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Melakukan Latihan Fleksi William.....	37
Tabel 5	Hasil Uji Normalitas Data.....	37
Tabel 6	Hasil Uji Paired T-Test Pengaruh Latihan Fleksi William Terhadap Tingkat Nyeri.....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pelvic Tilting .....	7
Gambar 2. Single Knee To Chest .....	8
Gambar 3. Double Knee To Chest.....	8
Gambar 4. Partial Sit-up.....	8
Gambar 5. Hamstring stretch dalam posisi duduk .....	9
Gambar 6. Hip Flexor Stretch.....	9
Gambar 7. Squat.....	10
Gambar 8. Numeric Rating Scale (NRC).....	17
Gambar 9. Bagan Kerangka Teori.....	21
Gambar 10. Bagan Kerangka Konsep .....	22

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Survei Awal Ke Badan Riset dan Inovasi Daerah
- Lampiran 3 Surat Balasan Badan Riset dan Inovasi Daerah
- Lampiran 4 Surat Balasan Survei Awal Dinas Kesehatan
- Lampiran 5 Surat Izin Survei Awal Ke Puskesmas Simalingkar
- Lampiran 6 Surat Izin Penelitian Ke Badan Riset Dan Inovasi Daerah
- Lampiran 7 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 8 Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 9 Surat Ethical Clearance
- Lampiran 10 Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 11 Lembar Pernyataan Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 12 SOP Latihan Fleksi William
- Lampiran 13 Lembar Observasi Skala Nyeri NRS
- Lampiran 14 Lembar Observasi Nyeri Punggung Bawah
- Lampiran 15 Lembar Observasi Latihan Fleksi William
- Lampiran 16 Master Tabel
- Lampiran 17 Hasil Analisa Statistik
- Lampiran 18 Dokumentasi
- Lampiran 19 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi
- Lampiran 20 Lembar CV Penelitian