

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN SENAM ERGONOMIK DENGAN MASALAH
NYERI PADA LANSIA PENDERITA *GOUT ARTHRITIS*
DI UPTD PELAYANAN SOSIAL
LANJUT USIA BINJAI**



GLADYS STEPHANI IVANKA SILALAH
P07520122056

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

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN SENAM ERGONOMIK DENGAN MASALAH NYERI
PADA LANSIA PENDERITA *GOUT ARTHRITIS*
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



**GLADYS STEPHANI IVANKA SILALAH
P07520122056**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN SENAM ERGONOMIK DENGAN MASALAH NYERI
PADA LANSIA PENDERITA *GOUT ARTHRITIS* DI UPTD
PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI**

Diusulkan Oleh

GLADYS STEPHANI IVANKA SILALAH

P07520122056

Telah disetujui di Prodi D-III Keperawatan Medan

Pada tanggal 20 Juni 2025

Pembimbing Utama



Tinah, SKM, M.Kes
NIP. 197405142002122003

Pembimbing Pendamping



Nurmala Hayati Sihombing, SKM, M.Kes
NIP. 197508162000122001

Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Medan



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

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN SENAM ERGONOMIK DENGAN MASALAH NYERI
PADA LANSIA PENDERITA *GOUT ARTHRITIS* DI UPTD
PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI**

Telah Dipersiapkan Dan Disusun Oleh

GLADYS STEPHANI IVANKA SILALAH

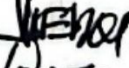
P07520122056

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Medan, 20 Juni 2025

- | | | |
|---|---------------|---------------------------------|
| 1 | Ketua Penguji | : Tina, SKM, M.Kes |
| 2 | Penguji I | : Endang Susilawati, SKM, M.Kes |
| 3 | Penguji II | : Afniwati, S.Kep, Ns, 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 bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Gladys Stephani Ivanka Silalahi
NIM : P07520122056
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Keperawatan
Perguruan tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

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

PENERAPAN SENAM ERGONOMIK DENGAN MASALAH NYERI PADA LANSIA PENDERITA *GOUT ARTHRITIS* 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, 20 Juni 2025

Penulis



Gladys Stephani Ivanka Silalahi
NIM. P07520120256



BIODATA PENULIS

Nama : Gladys Stephani Ivanka Silalahi
Tempat/Tgl lahir : Medan, 25 September 2004
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat Rumah : Jl. Darusalam 70-A LK III
Nomor HP : 081371815857

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : Yayasan Perguruan Nasional Brigjend Katamso
2. SLTP : SMP Negeri 30 Medan
3. SLTA : SMA Negeri 4 Medan

ABSTRAK

PENERAPAN SENAM ERGONOMIK DENGAN MASALAH NYERI PADA LANSIA PENDERITA *GOUT ARTHRITIS* DI UPTD PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI

Gladys Stephani Ivanka Silalahi¹, Tinah², Nurmala Hayati Sihombing³

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Email: gladysilalahi25@gmail.com

Meningkatnya umur harapan hidup masyarakat menyebabkan peningkatan jumlah lansia, yang seringkali disertai dengan berbagai masalah kesehatan kronis, salah satunya adalah gout arthritis. Kondisi ini ditandai dengan penumpukan kristal asam urat di sendi, menyebabkan nyeri, bengkak, dan kekakuan. Intervensi non-farmakologis, seperti senam ergonomik, dianggap efektif dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan kualitas hidup lansia penderita gout arthritis. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas senam ergonomik dalam mengurangi nyeri pada lansia penderita *gout arthritis* di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai. Studi kasus deskriptif ini melibatkan dua responden wanita, Ny. M (68 tahun) dan Ny. N (63 tahun), yang keduanya menderita *gout arthritis* dengan keluhan nyeri sendi pada jari-jari dan telapak kaki. Intervensi senam ergonomik dilakukan selama 15-20 menit setiap sore selama tujuh hari berturut-turut. Hasil penelitian menunjukkan penurunan intensitas nyeri yang signifikan pada kedua subjek. Sebelum intervensi, Ny. M memiliki skala nyeri 5 (sedang) dengan rata-rata skala nyeri sebesar 4,28 dan Ny. N skala 6 (sedang) dengan rata-rata skala nyeri sebesar 5,28. Setelah tujuh hari, skala nyeri Ny. M menurun menjadi 3 (ringan) dengan rata-rata skala nyeri sebesar 3,85 dan Ny. N menjadi 4 (sedang) dengan rata-rata skala nyeri sebesar 4,85. Dari kedua responden didapatkan mengalami penurunan nyeri secara signifikan dengan rata-rata nyeri sebesar 0,43. Perbedaan kecepatan penurunan nyeri diasumsikan terkait dengan tingkat aktivitas fisik dan pola makan responden.

Kata Kunci: Senam Ergonomik, Nyeri, Lansia, *Gout Arthritis*

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF ERGONOMIC EXERCISES FOR PAIN ISSUES IN ELDERLY PATIENTS WITH GOUT ARTHRITIS AT SOCIAL SERVICES FOR THE ELDERLY IN BINJAI

Gladys Stephani Ivanka Silalahi¹, Tinah², Nurmala Hayati Sihombing¹
Medan Health Polytechnic of The Ministry of Health
Email: gladysilalahi25@gmail.com

The increasing life expectancy has led to a rise in the elderly population, who often face various chronic health problems, including gout arthritis. This condition is characterized by the accumulation of uric acid crystals in the joints, causing pain, swelling, and stiffness. Non-pharmacological interventions, such as ergonomic exercises, are considered effective in reducing pain and improving the quality of life for elderly individuals with gout arthritis. This study aimed to evaluate the effectiveness of ergonomic exercises in reducing pain in elderly patients with gout arthritis at Social Services for the Elderly in Binjai. This descriptive case study involved two female respondents, Mrs. M (68 years old) and Mrs. N (63 years old), both suffering from gout arthritis with joint pain complaints in their fingers and soles of their feet. The ergonomic exercise intervention was performed for 15-20 minutes every afternoon for seven consecutive days. The study results showed a significant decrease in pain intensity in both subjects. Before the intervention, Mrs. M had a pain scale of 5 (moderate) with an average pain scale of 4.28, and Mrs. N had a pain scale of 6 (moderate) with an average pain scale of 5.28. After seven days, Mrs. M's pain scale decreased to 3 (mild) with an average of 3.85, and Mrs. N's pain scale decreased to 4 (moderate) with an average of 4.85. Both respondents experienced a significant pain reduction, with an average pain decrease of 0.43. The difference in the speed of pain reduction is assumed to be related to the respondents' levels of physical activity and diet.

Keywords: Ergonomic Exercise, Pain, Elderly, Gout Arthritis



R.

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 ERGONOMIK DENGAN MASALAH NYERI PADA LANSIA PENDERITA *GOUT ARTHRITIS* DI UPTD PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA, BINJAI ” dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada ibu Tinah, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama dan ibu Nurmala Hayati Sihombing, SKM, M.Kes selaku pembimbing pendamping 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 Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Dr.Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Masnila Siregar, S.Kep, Ns, M.Pd selaku Ketua Prodi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Endang Susilawati, SKM, M.Kes selaku penguji pertama atas kesediaannya untuk menguji karya tulis ilmiah/skripsi ini.
5. Ibu Afniwati, S.Kep, Ns, M.Kes selaku penguji kedua atas kesediaannya untuk menguji karya tulis ilmiah/skripsi ini.
6. Bapak M. Riza Fahrozi Nasution, SH. MM selaku direktur UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai yang telah memberikan izin penelitian di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.
7. Teristimewa kepada orang tua penulis, Alm. Jotam Silalahi dan Ibu Jojor Renewalisa Simamora yang telah menjadi orang tua yang sangat luar biasa dan yang selalu memberi segala kebutuhan hidup penulis, nasehat, cinta, perhatian, dan kasih sayang serta doa yang tidak pernah henti. Teruntuk kakak dan abang tersayang. Yohana Silalahi dan Josua Silalahi yang sangat berperan besar dalam mendukung saya dalam menyelesaikan karya tulis

ilmiah ini. Terima kasih selalu memberi perhatian dan kasih sayang serta menjadi support yang sangat luar biasa.

8. Teruntuk seluruh teman-teman seangkatan dari Prodi D-III, terutama kepada kelas III-B, yang telah sama-sama berjuang, saling mendukung dan memberi semangat, 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 dari pembaca untuk perbaikan karya tulis ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 20 Juni 2025

Penulis



Gladys Stephani Ivanka Silalahi

NIM. P07520122056

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
BIODATA PENULIS	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Studi Kasus	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
A. Konsep Dasar Ergonomik	6
1. Definisi Senam Ergonomik	6
2. Klasifikasi Senam Ergonomik	6
3. Manfaat Senam Ergonomik	12
B. Konsep Dasar Nyeri	12
1. Definisi Nyeri	12
2. Penyebab Nyeri	12
3. Tanda dan Gejala Nyeri	13
4. Klasifikasi Nyeri	14
5. Skala Nyeri	15
6. Penatalaksanaan Nyeri	15
C. Konsep Dasar <i>Gout Arthritis</i>	16
1. Definisi <i>Gout Arthritis</i>	16
2. Etiologi <i>Gout Arthritis</i>	17
3. Patofisiologi <i>Gout Arthritis</i>	19
4. Manifestasi Klinis <i>Gout Arthritis</i>	21
5. Penatalaksanaan <i>Gout Arthritis</i>	21
D. Konsep Dasar Lansia	23
1. Definisi Lansia	23
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Lansia	24
3. Tipe-Tipe Lansia	24
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 26
A. Rancangan Studi Kasus.....	26
B. Subyek Studi Kasus	26
C. Fokus Studi Kasus	27
D. Definisi Operasional Studi Kasus	27

	E. Instrumen Studi Kasus	28
	F. Metode Pengumpulan Data.....	28
	G. Lokasi dan Waktu	28
	H. Penyajian Data	28
	I. Etika Studi Kasus	29
BAB IV	HASIL STUDI KASUS	30
	A. Hasil Studi Kasus	30
	1. Gambaran Tempat Studi Kasus	30
	2. Karakteristik Subjek Studi Kasus	31
	3. Hasil Studi Kasus Intervensi	32
	4. Evaluasi Hasil	41
	B. Pembahasan	43
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	48
	A. Kesimpulan	48
	B. Saran	48
	DAFTAR PUSTAKA	49
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penyebab Nyeri	12
Tabel 2.2 Tanda Dan Gejala Nyeri	13
Tabel 3.1 Definisi Operasional	27
Tabel 4.1 Karakteristik Responden	31
Tabel 4.2 Hasil Studi Kasus Intervensi	32
Tabel 4.3 Evaluasi Hasil	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Gambar Gerakan Berdiri Sempurna	7
Gambar 2. 2 Gambar Gerakan Lapang Dada.....	8
Gambar 2. 3 Gambar Gerakan Tunduk Syukur	8
Gambar 2. 4 Gambar Gerakan Duduk Perkasa.....	9
Gambar 2. 5 Gambar Gerakan Duduk Pembakaran	10
Gambar 2. 6 Gambar Gerakan Berbaring Pasrah	11
Gambar 2. 7 Gambar Skala Wong Baker Face Dan Numeric Rating Scale	15
Gambar 2. 8 Gambar Kristal Asam Urat	20

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Menjadi Responden	51
Lampiran 2. Surat Persetujuan Menjadi Responden	52
Lampiran 3. Pengajuan Judul	54
Lampiran 4. Standar Operasional Prosedur	55
Lampiran 5. Instrumen Penelitian	59
Lampiran 6. Lembar Observasi	60
Lampiran 7. Surat Survey Awal	69
Lampiran 8. Surat Balasan Survey Awal	70
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian	71
Lampiran 10. Surat Balasan Penelitian	72
Lampiran 11. Surat Ethical Clearance	73
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian	74
Lampiran 13 Lembar Konsultasi Bimbingan	75