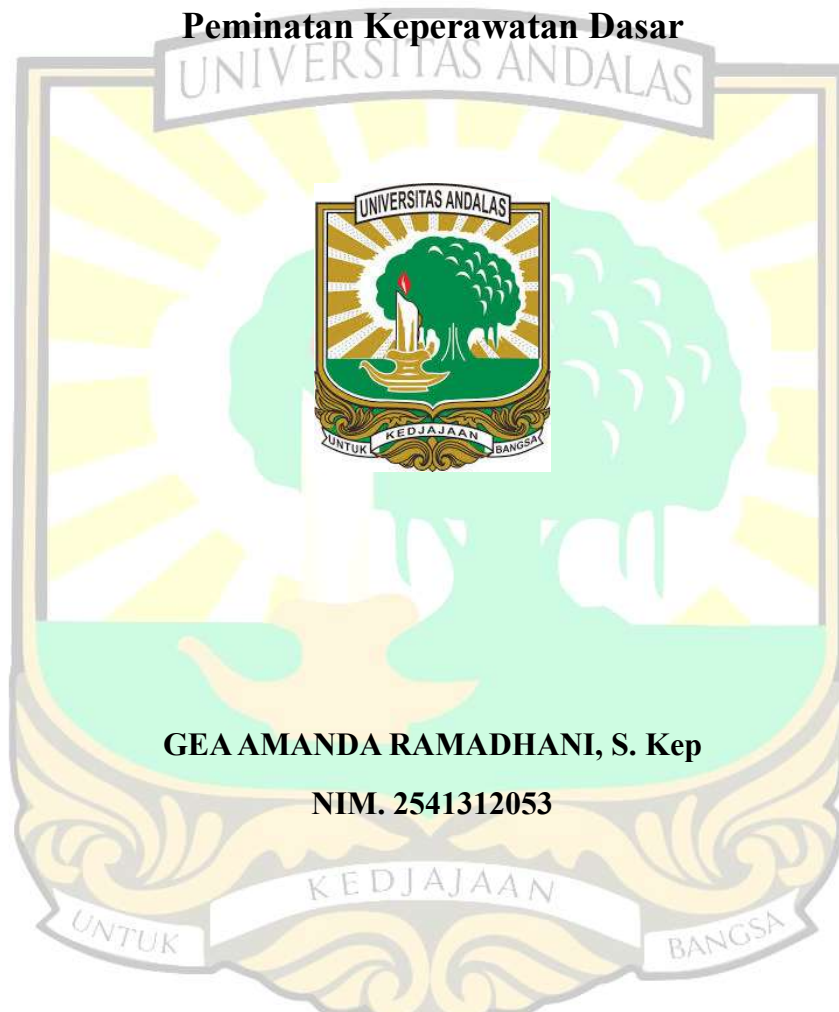


KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN KEBUTUHAN RASA
NYAMAN NYERI DAN PENERAPAN 4-7-8 *BREATHING TECHNIQUE*
PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS DENGAN *TOTAL KNEE*
ARTHROPLASTY DI RSUP DR M. DJAMIL PADANG**

Peminatan Keperawatan Dasar



GEA AMANDA RAMADHANI, S. Kep

NIM. 2541312053

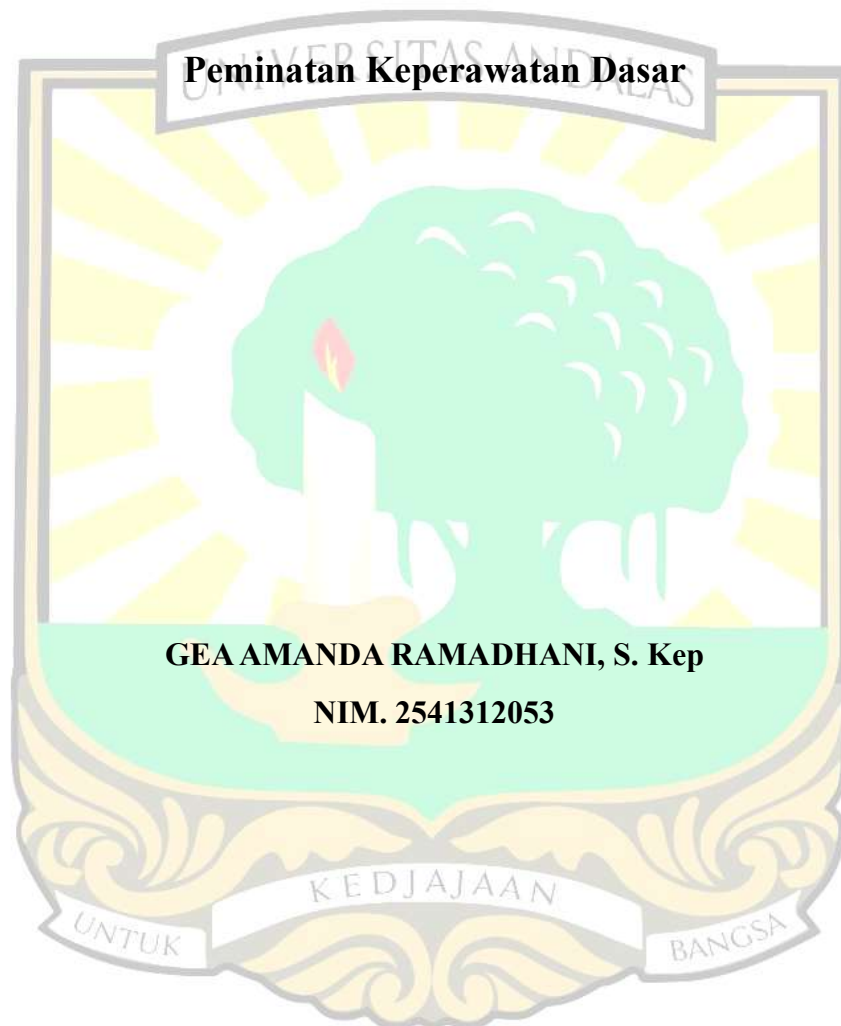
FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS ANDALAS

2026

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN KEBUTUHAN RASA
NYAMAN NYERI DAN PENERAPAN 4-7-8 *BREATHING TECHNIQUE*
PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS DENGAN *TOTAL KNEE*
ARTHROPLASTY DI RSUP DR M. DJAMIL PADANG**

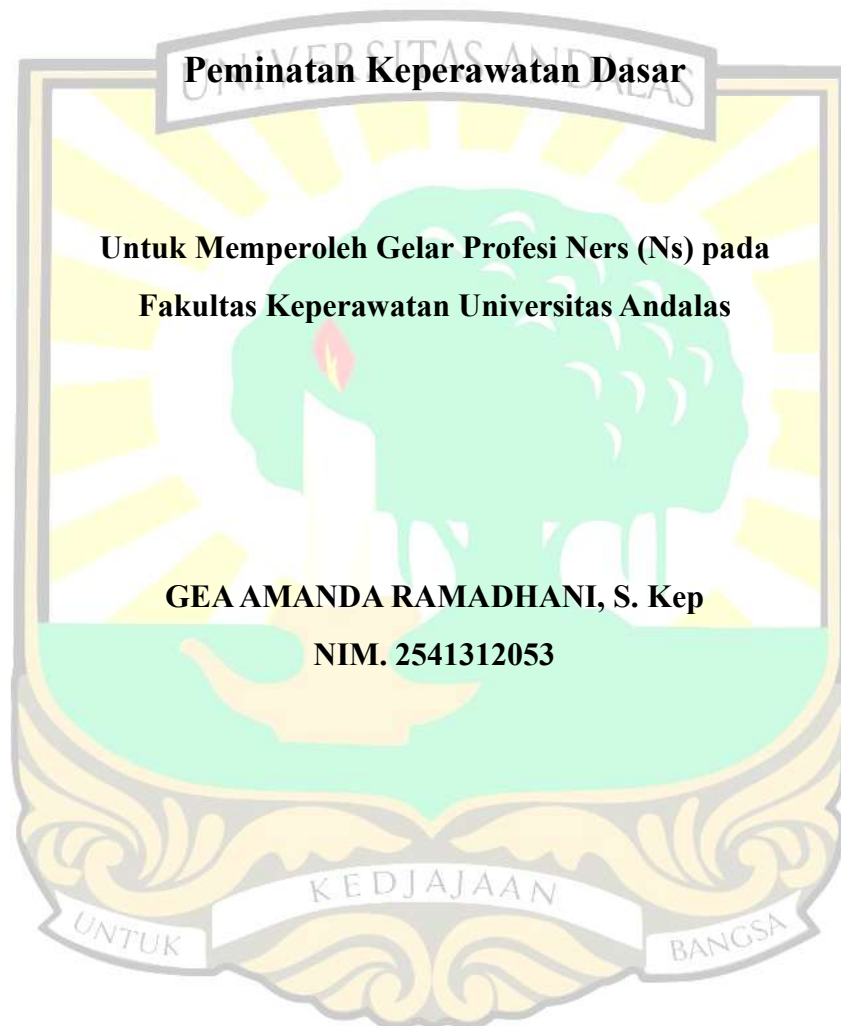


**FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

2026

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN KEBUTUHAN RASA
NYAMAN NYERI DAN PENERAPAN 4-7-8 *BREATHING TECHNIQUE*
PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS DENGAN *TOTAL KNEE*
ARTHROPLASTY DI RSUP DR M. DJAMIL PADANG**



**FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

2026

PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN KEBUTUHAN RASA NYAMAN NYERI DAN PENERAPAN 4-7-8 *BREATHING TECHNIQUE* PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS DENGAN *TOTAL KNEE* *ARTHROPLASTY* DI RSUP DR M. DJAMIL PADANG

GEA AMANDA RAMADHANI, S. Kep
NIM 2541312053

Karya Ilmiah Akhir Ini Telah Disetujui
24 Juni 2026

Oleh

Pembimbing Utama



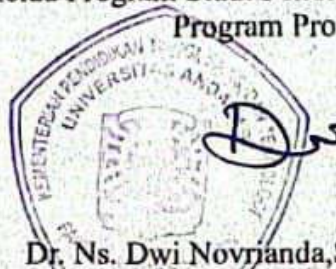
Prof. Nelwati, S.Kp., M.N., Ph. D
NIP. 197710252001122001

Pembimbing Pendamping



Ns. Dewi Murni, M. Kep
NIKU. 11019831220250120

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Program Profesi



Dr. Ns. Dwi Novrianda, S.Kep., M.Kep
NIP. 198211022008122001

PENETAPAN PENGUJI KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN KEBUTUHAN RASA
NYAMAN NYERI DAN PENERAPAN 4-7-8 *BREATHING TECHNIQUE*
PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS DENGAN *TOTAL KNEE*
ARTHROPLASTY DI RSUP DR M. DJAMIL PADANG**

GEA AMANDA RAMADHANI, S. Kep

2541312053

Karya Ilmiah Akhir ini Telah Diuji Dan Dinilai Oleh Panitia Penguji

Di Fakultas Keperawatan Universitas Andalas

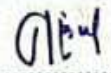
Pada Tanggal: 17 Juni 2026

Panitia penguji,

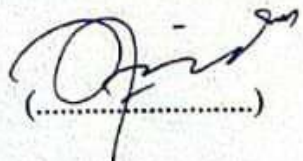
Ketua : Prof. Nelwati, S.Kp., M.N., Ph. D

(.....)

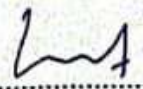
Anggota : 1. Ns. Dewi Murni, M. Kep

(.....)

2. Dr. Ns. Zifriyanthi Minanda Putri, M.Kep

(.....)

3. Ns. Yuanita Ananda, M.Kep

(.....)

FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ANDALAS
KARYA ILMIAH AKHIR
Juni, 2026

Nama : Gea Amanda Ramadhani, S. Kep
NIM : 2541312053

**Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Rasa Nyaman Nyeri dan Penerapan
4-7-8 *Breathing Technique* pada Pasien Osteoarthritis dengan *Total Knee
Arthroplasty* di RSUP Dr. M Djamil Padang**

ABSTRAK

Nyeri pascaoperasi *total knee arthroplasty* (TKA) sering kali menimbulkan gangguan pemenuhan kebutuhan rasa nyaman, menghambat mobilisasi dini, dan memperlambat pemulihan. Penatalaksanaan nyeri umumnya masih berfokus pada terapi farmakologis, sehingga diperlukan intervensi nonfarmakologis pendamping yang aman dan praktis, seperti teknik pernapasan 4-7-8. Penelitian ini bertujuan menerapkan asuhan keperawatan melalui teknik pernapasan 4-7-8 untuk mengurangi nyeri pada pasien Osteoarthritis yang menjalani tindakan TKA di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang komprehensif, mencakup fase praoperasi dan pascaoperasi pada satu pasien TKA. Masalah keperawatan yang ditemukan pada fase praoperasi meliputi nyeri kronis, gangguan mobilitas fisik, dan ansietas; sedangkan pada fase pascaoperasi adalah nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, dan risiko infeksi. Intervensi yang diberikan meliputi manajemen nyeri, dukungan mobilisasi, persiapan pembedahan, pencegahan infeksi, serta penerapan teknik pernapasan 4-7-8 selama $\pm 2-3$ menit sebanyak 4 siklus dalam satu sesi. Tingkat nyeri diukur menggunakan *numeric rating scale* (NRS). Hasil evaluasi selama dua hari menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri pascaoperasi secara bertahap, yaitu dari skala 6 sebelum intervensi menjadi skala 3 setelah intervensi, disertai kondisi pasien yang tampak lebih rileks dan nyaman. Teknik pernapasan 4-7-8 dapat dipertimbangkan sebagai intervensi nonfarmakologis pendamping dalam manajemen nyeri pascaoperasi TKA karena membantu menurunkan nyeri dan meningkatkan relaksasi pasien.

Kata Kunci : nyeri, *total knee arthroplasty*, teknik pernapasan 4-7-8.
Daftar Pustaka : 63 (2018–2026).

**FACULTY OF NURSING
UNIVERSITAS ANDALAS
FINAL SCIENTIFIC WORKS
June, 2026**

**Name : Gea Amanda Ramadhani, S. Kep
NIM : 2541312053**

Nursing Care for Pain and Comfort Needs Disturbance Using the 4-7-8 Breathing Technique in Osteoarthritis Patients Undergoing Total Knee Arthroplasty at Dr. M. Djamil General Hospital Padang

ABSTRACT

Postoperative pain from total knee arthroplasty (TKA) often causes comfort needs disturbance, hinders early mobilization, and delays recovery. Pain management generally still focuses on pharmacological therapy; therefore, safe and practical complementary non-pharmacological interventions, such as the 4-7-8 breathing technique, are needed. This study aims to implement nursing care using the 4-7-8 breathing technique to reduce pain in Osteoarthritis patients undergoing TKA in Dr. M. Djamil General Hospital Padang. The method used was a comprehensive case study employing a nursing process approach, covering both preoperative and postoperative phases of a single TKA patient. The nursing diagnoses identified in the preoperative phase included chronic pain, impaired physical mobility, and anxiety; meanwhile, the postoperative diagnoses were acute pain, impaired physical mobility, and risk of infection. Interventions provided consisted of pain management, mobilization support, preoperative preparation, infection prevention, and the application of the 4-7-8 breathing technique for approximately 2–3 minutes (4 cycles) in a single session. Pain levels were measured using the numeric rating scale (NRS). The two-day evaluation results demonstrated a gradual reduction in postoperative pain intensity, decreasing from a score of 6 before the intervention to a score of 3 after the intervention, alongside the patient appearing more relaxed and comfortable. The 4-7-8 breathing technique may be considered a complementary non-pharmacological intervention in postoperative TKA pain management, as it has been shown to reduce pain and promote patient relaxation.

**Keywords : pain, total knee arthroplasty, 4-7-8 breathing technique.
References : 63 (2018–2026)**