

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN STATUS MEROKOK
DENGAN TINGKAT NYERI SETELAH TINDAKAN OPERASI
TULANG BELAKANG PADA PASIEN HERNIA NUKLEUS
PULPOSUS DI RSUP Dr. M. DJAMIL PADANG
TAHUN 2020 – 2023**



Skripsi
Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh:
ADRIYAN COLINS
NIM : 2110312013

Dosen Pembimbing :
dr. Hendra Permana, Sp.S (K), M.Biomed
Dr. dr. Dolly Irfandy, Sp. THT-BKL, Subsp.Rino (K), FICS

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX AND SMOKING STATUS WITH PAIN LEVEL AFTER SPINAL SURGERY IN PATIENTS WITH HERNIATED NUCLEUS PULPOSUS AT HOSPITAL DR. M. DJAMIL PADANG YEAR 2020 – 2023

By

**Adriyan Colins, Hendra Permana, Dolly Irfandy, Restu Susanti,
Ardian Riza, Zurayya Fadila**

Hernia Nucleus Pulposus (HNP) is one of the leading causes of lower back pain that may require surgical intervention. Postoperative pain can be influenced by various factors, including Body Mass Index (BMI) and smoking status. This study aims to determine the relationship between BMI and smoking status with pain levels after spinal surgery in HNP patients.

This research is an analytical study with a cross-sectional design conducted at RSUP Dr. M. Djamil Padang on HNP patients who underwent spinal surgery from 2020 to 2023. Data were collected from patient medical records, including BMI, smoking status, and the Numerical Pain Rating Scale (NPRS) scores. The relationship analysis was performed using the Spearman's rho test for BMI and NPRS pain levels and the Kendall's tau test for smoking status and NPRS pain levels.

The study results showed a significant relationship between BMI and postoperative pain levels ($r_s = (+)0.411$; $p = 0.022$), with obese patients more frequently experiencing moderate pain. Additionally, a significant relationship was found between smoking status and postoperative pain ($r_s = (+)0.349$; $p = 0.046$), where smokers were more likely to experience moderate pain compared to non-smokers.

The conclusion of this study is that there is a relationship between BMI and smoking status with pain levels after spinal surgery in HNP patients.

Keywords: *herniated nucleus pulposus, body mass index, smoking status, postoperative pain, NPRS.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi berjudul **“Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Status Merokok dengan Tingkat Nyeri Setelah Tindakan Operasi Tulang Belakang pada Pasien Hernia Nukleus Pulposus di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2020-2023”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Keberhasilan dalam penyusunan proposal skripsi ini telah banyak bantuan, dukungan, motivasi, dan bimbingan serta arahan yang penulis dapatkan dari berbagai pihak. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Sukri Rahman, Sp.T.H.T.B.K.L., Subsp. Onk(K), FACS, FFSTED selaku Dekan beserta dr. Rauza Sukma Rita, Ph.D selaku Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
2. dr. Hendra Permana, Sp.S(K), M. Biomed dan Dr. dr. Dolly Irfandy, Sp. T.H.T.B.K.L., Subsp.Rino(K), FICS selaku dosen pembimbing yang telah sabar dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. dr. Restu Susanti, Sp.S(K), M.Biomed, Dr. dr. Ardian Riza, Sp.OT.Subsp.C.O(K),M.Kes, dan Zurayya Fadila, S.KM, M.KM selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan arahan, saran, dan evaluasi kepada penulis dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. dr. Rahmatini, M.Kes selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk menuntut ilmu lebih giat lagi dalam pembuatan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Pengajar Program Studi S1 Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang telah memberikan ilmu selama mengikuti perkuliahan.
6. Orang tua dan saudara serta keluarga besar penulis yang selalu mendoakan dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ellan dan Almara sebagai sahabat dan teman seperjuangan penulis yang telah memberi motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat terutama untuk Kesehatan manusia dan bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga Tuhan senantiasa mencurahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah banyak membantu.

Padang, 19 Maret 2025



Adriyan Colins