

**HUBUNGAN INTENSITAS NYERI DENGAN  
TINGKAT STRES PADA PASIEN OSTEOARTRITIS  
SENDI LUTUT DI RSUP Dr. M. DJAMIL PADANG**



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

Oleh  
**FIRHOD PURBA**  
No. BP: 1510312104

**PEMBIMBING:**

1. dr. Dewi Rusnita, MSc
2. dr. Aswiyanti Asri, Sp.PA (K), Msi.Med

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

## ABSTRACT

### THE RELATIONSHIP BETWEEN PAIN INTENSITY AND STRESS AMONG PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS IN RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

By  
Firhod Purba

Knee osteoarthritis is the leading cause of physical disability in elderly people. The persistent pain due to chronic osteoarthritis has become the main reason for patients for seeking the treatment. Pain may interfere HPA axis, dopamine and serotonin turn-over, density of brain gray matter, and neural cell changes and all of which may affect patient's quality of life that lead to psychiatric disorders such as anxiety, psychosocial distress, or depression.

This study aims to identify the relationship between pain intensity and stress among patients with knee osteoarthritis in Orthopedic, Geriatric, and Rheumatology Department of RSUP Dr. M. Djamil Padang. This was analytical study with cross-sectional design and was conducted to 62 respondents on November 2018 until September 2019. The sampling technique using accidental sampling or convenience sampling. Data was collected using Verbal Numerical Rating Scales (VNRS), and modified Patient Distress Checklist by interviewing. The relationship between pain intensity and stress was analyzed by Fisher's Exact test.

This study found that 49 respondents (79%) have severe pain intensity and 48 respondents (77,4%) have average stress. The value of  $p$  by using Fisher's Exact test is 0,019. This result showed that the relationship between pain and stress is significant.

In conclusion, the relationship between pain intensity and stress among patients with knee osteoarthritis is significant.

**Keywords :** Osteoarthritis, disability, pain, gray matter, stress

## ABSTRAK

### HUBUNGAN INTENSITAS NYERI DENGAN TINGKAT STRES PADA PASIEN OSTEOARTRITIS SENDI LUTUT DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

Oleh  
Firhod Purba

Osteoarthritis sendi lutut merupakan penyakit radang sendi yang paling banyak menyebabkan disabilitas fisik pada lansia. Umumnya, penderita osteoarthritis mencari pengobatan disebabkan oleh nyeri yang menetap. Nyeri menimbulkan gangguan pada aksis HPA (*Hypothalamic Pituitary Adrenal*), *turn-over* serotonin dan dopamin, perubahan densitas *gray matter* otak, perubahan sel neuron otak, dan kualitas hidup penderita sehingga menimbulkan gangguan kejiwaan seperti cemas, distres psikologis, maupun depresi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intensitas nyeri dengan tingkat stres pada pasien osteoarthritis sendi lutut di poli Ortopedi, Geriatri, dan Reumatologi RSUP Dr. M. Djamil Padang. Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain *cross sectional* yang dilakukan kepada 62 responden pada bulan November 2018 hingga September 2019. Teknik pengambilan sampel berupa *accidental sampling* atau *convenience sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dengan menggunakan kuesioner. Instrumen penelitian menggunakan *Verbal Numerical Rating Scales* (VNRS), dan *Patient Distres Checklist* yang telah dimodifikasi. Hubungan intensitas nyeri dengan tingkat stres dianalisis menggunakan *Fisher's Exact test*.

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 49 orang (79%) mengalami intensitas nyeri berat, dan sebanyak 48 orang (77,4%) mengalami stres sedang. Nilai  $p$  pada *Fisher's Exact test* yaitu 0,019. Hal tersebut menunjukkan intensitas nyeri dengan tingkat stres memiliki hubungan yang signifikan.

Pada penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa hubungan intensitas nyeri dengan tingkat stres pada pasien osteoarthritis sendi lutut memiliki hubungan yang signifikan.

**Kata Kunci** : Osteoarthritis, disabilitas, nyeri, *gray matter*, stres