



**HUBUNGAN TINGKAT KEPARAHAN  
*OSTEOARTHRITIS GENU* DENGAN KUALITAS  
TIDUR LANSIA DI RSUD DR. H. MOCH. ANSARI  
SALEH**

Skripsi  
Diajukan guna memenuhi  
sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh  
Audi Syifa Maghribi  
2110911320031

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN**

**Desember 2024**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**HUBUNGAN TINGKAT KEPARAHAN *OSTEOARTHRITIS*  
*GENU* DENGAN KUALITAS TIDUR LANSIA  
DI RSUD DR. H. MOCH. ANSARI SALEH**

**Audi Syifa Maghribi, NIM : 2110911320031**

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**  
Program Studi Kedokteran Program Sarjana  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Lambung Mangkurat  
Pada Hari Kamis, Tanggal 12 Desember 2024

**Pembimbing I**

Nama: dr. Wiwit Agung Sri Nur Cahyawati, Sp.PD-K.Ger, .....  
FINASIM  
NIP : 196908152008032001

**Pembimbing II**

Nama: dr. Ida Yuliana, M.Biomed .....  
NIP : 198107082006042001

**Penguji I**

Nama: Prof. Dr. dr. Zairin Noor, Sp.OT (K) MM. ....  
NIP : 196111201988021002

**Penguji II**

Nama: Dr. dr. Istiana, M.Kes. ....  
NIP : 197601011999032001



Banjarmasin, 17 Desember 2024

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Dr. dr. Iwi Sanyoto, M.Kes, M.Med.Ed.

NIP 19720307199702100

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 12 Desember 2024



Audi Syifa Maghribi

## ABSTRAK

### HUBUNGAN TINGKAT KEPARAHAN *OSTEOARTHRITIS GENU* DENGAN KUALITAS TIDUR LANSIA DI RSUD DR. H. MOCH ANSARI SALEH

Audi Syifa Maghribi

*Osteoarthritis genu* merupakan penyakit degeneratif pada sendi lutut akibat kerusakan tulang rawan yang menyebabkan pembentukan tulang baru pada permukaan sendi, sehingga mengganggu fungsi sendi dan kualitas tidur lansia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan tingkat keparahan *osteoarthritis genu* dengan kualitas tidur pada lansia di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh. Penelitian dilakukan secara observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dan metode *purposive sampling*. Tingkat keparahan *osteoarthritis genu* ditentukan berdasarkan kriteria Kellgren-Lawrence, sementara kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner PSQI. Berdasarkan hasil pada 41 sampel menunjukkan sebagian besar sampel (78%) memiliki kualitas tidur buruk dan 22% memiliki kualitas tidur baik. Hasil uji analisis Regresi Linear Berganda menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara keparahan *osteoarthritis genu dextra* ( $p=0,135$ ) maupun *osteoarthritis genu sinistra* ( $p=0,838$ ) dengan kualitas tidur. Kesimpulannya bahwa tingkat keparahan *osteoarthritis genu* tidak berhubungan secara bermakna dengan kualitas tidur pada lansia di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh.

**Kata-kata kunci:** *osteoarthritis genu*, lansia, kualitas tidur, kellgren-lawrence, *pittsburgh sleep quality index*

## **ABSTRACT**

### ***Correlation between the Severity of Knee Osteoarthritis and Sleep Quality in Elderly Patients at dr. H. Moch. Ansari Saleh Regional Public Hospital***

**Audi Syifa Maghribi**

*Osteoarthritis genu is a degenerative disease of the knee joint due to cartilage damage which causes the formation of new bone on the surface of the joint, thus disrupting joint function and the quality of sleep of the elderly. This study aims to analyze the relationship between the severity of osteoarthritis genu and sleep quality in the elderly at RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh. The study was conducted in an analytic observational manner with a cross-sectional approach and purposive sampling method. The severity of osteoarthritis genu was determined based on the Kellgren-Lawrence criteria, while sleep quality was measured using the PSQI questionnaire. Based on the results in 41 samples, most samples (78%) had poor sleep quality and 22% had good sleep quality. The results of multiple Linear Regression Analysis test showed no significant relationship between the severity of osteoarthritis genu dextra ( $p=0.135$ ) and osteoarthritis genu sinistra ( $p=0.838$ ) with sleep quality. The conclusion is that the severity of osteoarthritis genu is not significantly associated with sleep quality in the elderly at Dr. H. Moch. Ansari Saleh Hospital.*

*Keywords: osteoarthritis genu, elderly, sleep quality, kellgren-lawrence, pittsburgh sleep quality index*

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN TINGKAT KEPARAHAN *OSTEOARTHRITIS GENU* DENGAN KUALITAS TIDUR LANSIA DI RSUD DR H. MOCH. ANSARI SALEH“**, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat, Prof. Dr. dr. Syamsul Arifin, MPd, FISPH, FISCAM. yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Dr. dr. Didik Dwi Sanyoto, M.Kes, M.Med.Ed. yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing, dr. Wiwit Agung Sri Nur Cahyawati, Sp.PD-K.Ger, FINASIM dan dr. Ida Yuliana, M. Biomed yang berkenan memberikan saran, arahan dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Kedua dosen penguji, Prof. Dr. dr. Zairin Noor, Sp.OT(K), MM dan Dr. dr. Istiana, M.Kes yang memberikan masukan dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.
5. Direktur rumah sakit, kepala dan staf seksi penelitian dan pengembangan, para dokter dan bapak/ibu perawat yang bertugas di Poliklinik Geriatri, serta kepala dan staf instalasi rekam medis dan manajemen kesehatan RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin yang telah memberikan izin dan membantu dalam pengambilan data penelitian.
6. Kedua orang tua penulis, bapak Fahriza Mayrullah, ibu Syanti, adik M. Zaidan Fasya, kakek Parhanudin dan nenek Hiknawati serta keluarga tercinta lainnya yang selalu memberikan dukungan moral, semangat dan doa demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
7. Rekan penelitian, Meisa Safara Subagiyo dan Anastaciadevi Juanita Rakaputri yang sudah sangat banyak membantu dalam penelitian dan teman-teman terdekat lainnya Nuralfisah dan Rabiatal Adawiyah yang senantiasa memberikan semangat dalam menuliskan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, Desember 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
A. Lanjut Usia.....	8

B. <i>Osteoarthritis Genu</i> .....	9
C. Kualitas Tidur.....	19
D. Hubungan Tingkat Keparahan OA dengan Kualitas Tidur.....	26
<b>BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b> .....	29
A. Landasan Teori.....	29
B. Hipotesis.....	33
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	34
A. Rancangan Penelitian.....	34
B. Populasi dan Sampel.....	34
C. Instrumen Penelitian.....	36
D. Variabel Penelitian.....	36
E. Definisi Operasional.....	37
F. Prosedur Penelitian.....	39
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	42
H. Cara Analisis Data.....	42
I. Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	44
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Simpulan.....	68
B. Saran.....	69

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>79</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
1.1	Keaslian Penelitian Hubungan Tingkat Keparahan <i>Osteoarthritis Genu</i> dengan Kualitas Tidur Lansia di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh.....	6
2.1	Kondisi-Kondisi yang dapat Menyebabkan OA Sekunder.....	11
2.2	Klasifikasi Nyeri VAS.....	15
2.3	Kriteria Diagnosis OA <i>Genu</i> Berdasarkan ACR 1990.....	16
2.4	Klasifikasi Kellgren-Lawrence <i>Grading Scales</i> untuk Penilaian Derajat <i>Osteoarthritis</i> .....	18
2.5	Rekomendasi Durasi Tidur Berdasarkan Usia <i>National Sleep Foundation</i> 2015.....	21
5.1	Karakteristik Dasar Subjek Penelitian Hubungan Tingkat Keparahan OA <i>Genu</i> dengan Kualitas Tidur Lansia di RSUD dr. H. Moch Ansari Saleh .....	44
5.2	Distribusi Nilai PSQI Lansia dengan <i>Osteoarthritis Genu</i> Berdasarkan Lokasi dan Tingkat Keparahan Penyakit.....	51
5.3	Distribusi Nilai Kualitas Tidur (PSQI) Lansia <i>Osteoarthritis Genu</i> di RSUD dr. H. Moch Ansari Saleh .....	54
5.4	Distribusi Nilai Kualitas Tidur Lansia di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh berdasarkan Skor PSQI.....	56
5.5	Analisis Regresi Linear Berganda Hubungan Tingkat Keparahan <i>Osteoarthritis Genu</i> dengan Kualitas Tidur Lansia di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh.....	63

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Skema Sendi Lutut Sehat dan <i>Osteoarthritis Genu</i> .....	13
2.2 Klasifikasi Nyeri VAS.....	15
2.3 Radiografi Polos Derajat <i>Osteoarthritis Genu</i> .....	18
3.1 Kerangka Teori Penelitian Hubungan Tingkat Keparahan <i>Osteoarthritis Genu</i> dengan Kualitas Tidur Lansia di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh.....	32
3.2 Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Tingkat Keparahan <i>Osteoarthritis Genu</i> dengan Kualitas Tidur Lansia di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh.....	33
4.1 Skema Alur Penelitian Hubungan Tingkat Keparahan <i>Osteoarthritis Genu</i> dengan Kualitas Tidur Lansia di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh.....	41
5.1 <i>Scatter Plot</i> Hubungan Tingkat Keparahan <i>Osteoarthritis Genu Dextra</i> dengan Kualitas Tidur.....	60
5.2 <i>Scatter Plot</i> Hubungan Tingkat Keparahan <i>Osteoarthritis Genu Sinistra</i> dengan Kualitas Tidur.....	61
5.3 Grafik Hubungan Tingkat Keparahan OA <i>Genu</i> dengan Kualitas Tidur Lansia di RSUD dr. H. Moch Ansari Saleh.....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>		<b>Halaman</b>
1	Surat <i>Ethical Clearance</i> .....	80
2	Surat Izin Penelitian dari FKIK ULM.....	81
3	Surat Izin Penelitian RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh...	83
4	Lembar Penjelasan Prosedur Penelitian. dan <i>Informed Consent</i> .....	85
5	Lembar Formulir Data Penelitian.....	90
6	Hasil Radiologi Responden dengan kriteria Kellgren-Lawrence.....	91
7	Instrument PSQI.....	92
8	Tabel Penyajian Data.....	95
9	Hasil Analisis Data Penelitian Menggunakan Uji Statistik.....	97
10	Dokumentasi Penelitian.....	102

## DAFTAR SINGKATAN

Lansia	: Lanjut usia
WHO	: <i>World Health Organization</i>
BPS	: Badan Pusat Statistik
OA	: <i>Osteoarthritis</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
KL	: Kellgren Lawrence
PSQI	: <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
VAS	: <i>Visual Analogue Scale</i>
Susenas	: Survei Sosial Ekonomi Nasional
Risikesdas	: Riset Kesehatan Dasar
<i>IL</i>	: <i>Interleukin</i>
IL 1 $\beta$	: <i>Interleukin-1 Beta</i>
IL-6	: <i>Interleukin-6</i>
TNF- $\alpha$	: <i>Tumor Nekrosis Faktor alpha</i>
COX-2	: <i>Cyclooxygenase-2</i>
ROM	: <i>Range of Motion</i>
<i>MMP</i>	: <i>Matrix Metalloproteinase</i>
<i>ADAM</i>	: <i>A Disintegrin and Metalloproteinase</i>
ADAMTS	: <i>A Disintegrin and Metalloproteinase with Thrombospondin Motifs</i>

ROS : *Reactive oxygen species*  
DNA : *Deoxyribonucleic acid*  
MRI : *Magnetic Resonance Imaging*  
ACR : *American College of Rheumatology*  
SQI : *Sleep Quality Index*  
ISI : *Insomnia Severity Index*  
KTP : *Kartu Tanda Penduduk*  
SPSS : *Statistical Product and Service Solutions*