



**KORELASI KADAR ASAM URAT DENGAN
TINGKAT KEPARAHAN OSTEOARTRITIS
LUTUT PADA PASIEN PEREMPUAN 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
Maulana Nur Rajib
2010911310031

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

Januari 2024

PENGESAHAN SKRIPSI

**KORELASI KADAR ASAM URAT DENGAN TINGKAT KEPARAHAN
OSTEOARTRITIS LUTUT PADA PASIEN PEREMPUAN
DI RSUD DR. H. M. ANSARI SALEH**

Maulana Nur Rajib, NIM: 2010911310031

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Program Studi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Jumat, Tanggal 05 Januari 2024

Pembimbing I

Nama: dr. Pagan Pambudi, M.Si, Sp.S
NIP : 197406052001121002



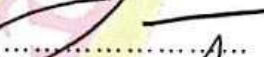
Pembimbing II

Nama: dr. Hendra Wana Nur'amin, M.Sc, Sp.PD
NIP : 199102142019031014



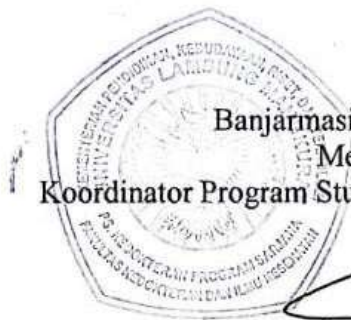
Penguji I

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



Penguji II

Nama: dr. Nur Qamariah, M.Kes, Sp.THT-KL
NIP : 197107281997022001



Banjarmasin, 12 Januari 2024

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana



Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes.
NIP 197109121997022001

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.

Banjarmansin, 29 Desember 2023



Maulana Nur Rajib

ABSTRAK

KORELASI KADAR ASAM URAT DENGAN TINGKAT KEPARAHAN OSTEOARTRITIS LUTUT PADA PASIEN PEREMPUAN DI RSUD dr. H. MOCH. ANSARI SALEH

Maulana Nur Rajib

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit sendi kronis yang berkaitan dengan usia yang ditandai dengan degenerasi tulang rawan artikular dan sklerosis tulang subkondral. Asam urat adalah produk akhir metabolisme purin dan paling sering ditemukan dalam cairan tubuh (bentuk ionik). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa asam urat serum merupakan penanda risiko keparahan OA. Selain itu, mereka menunjukkan korelasi antara asam urat cairan sinovial dan IL-1 β dan IL-18, dua sitokin yang diketahui menginduksi peradangan yang diaktifkan oleh asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya korelasi antara kadar asam urat dengan tingkat keparahan osteoarthritis lutut pada pasien perempuan di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*. Sampel dipilih dengan cara *simple random sampling* dengan total responden sejumlah 15 orang yang kemudian akan dianalisis dengan menggunakan uji Spearman. Data profil kadar asam urat menunjukkan sebanyak 9 pasien (60%) memiliki kadar asam urat $\geq 6,0$ mg/dL dan sebanyak 6 pasien (40%) memiliki kadar asam urat normal (2,4-6,0 mg/dL). Data profil tingkat keparahan osteoarthritis lutut menunjukkan OA lutut grade 1 sebanyak 6 pasien (40%), grade 2 sebanyak 4 pasien (26,66%), grade 3 sebanyak 4 pasien (26,66%), dan grade 4 sebanyak 1 pasien (6,66%). Kadar asam urat dengan tingkat keparahan osteoarthritis lutut pada pasien perempuan di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh memiliki korelasi tidak bermakna ($p=0,081$)

Kata-kata kunci: osteoarthritis lutut, asam urat, perempuan

ABSTRACT

CORRELATION OF URIC ACID LEVELS WITH THE SEVERITY OF KNEE OSTEOARTHRITIS IN FEMALE PATIENTS AT RSUD dr. H. MOCH. ANSARI SALEH

Maulana Nur Rajib

Osteoarthritis (OA) is an age-related chronic joint disease characterized by degeneration of articular cartilage and sclerosis of subchondral bone. Uric acid is the end product of purine metabolism and is most commonly found in body fluids (ionic form). Some research suggests that serum uric acid is a risk marker of OA severity. In addition, they showed a correlation between synovial fluid uric acid and IL-1 β and IL-18, two cytokines known to induce inflammation activated by gout. This study aims to determine the correlation between uric acid levels and the severity of knee osteoarthritis in female patients at RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh. This study is an analytical observational study with a cross-sectional research design. The sample in this study was selected by simple random sampling with a total of 30 respondents who would then be analyzed using the Spearman test. The profile of uric acid levels was as many as 9 patients (60%) had uric acid levels ≥ 6.0 mg / dL and as many as 6 patients (40%) had normal uric acid levels (2.4-6.0 mg / dL). The severity profile of knee osteoarthritis was as many as 6 patients (40%) had grade 1 knee OA, grade 2 as many as 4 patients (26.66%), grade 3 as many as 4 patients (26.66%), and grade 4 as many as 1 patient (6.66%). Uric acid levels with the severity of knee osteoarthritis in female patients at RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh have a non-significant correlation. ($p=0,081$)

Keywords: *knee osteoarthritis, uric acid, female*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“KORELASI KADAR ASAM URAT DENGAN TINGKAT KEPARAHAN OSTEOARTRITIS LUTUT PADA PASIEN PEREMPUAN 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. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Dr. dr. Istiana, M.Kes yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordiantor Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing, dr. Pagan Pambudi, M.Si, Sp.S dan dr. Hendra Wana Nur'amin, M.Sc, Sp.PD yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Kedua dosen penguji, Prof. Dr. Zairin Noor, dr., Sp.OT(K), MM dan dr. Nur Qamariah, M.Kes, Sp.THT-KL yang memberi kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.

5. Direktur dan Staf Penelitian dan Pengembangan RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin yang telah memberikan izin dalam pengambilan data penelitian.
6. Para dokter dan bapak/ibu perawat yang bertugas di poli saraf dan poli penyakit dalam 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.
7. Kedua orang tua tercinta saya yaitu bapak Abdullah dan Almh. Ibu Asmaniah, serta adik saya yaitu Ahmad Radho Alfariz yang tidak pernah berhenti mendoakan dan mendukung saya.
8. Rekan penelitian saya Ahmad Candra Aulia dan Tsalsa Rohmatul Jannah Mujiningtyas yang sudah banyak membantu dalam penelitian saya dan teman-teman saya semua yang telah memberikan semangat dalam menuliskan skripsi ini.

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

Banjarmasin, 29 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Osteoarthritis	6

B. Asam Urat	12
C. Hubungan Asam Urat dan Osteoarthritis	15
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	17
A. Landasan Teori	17
B. Hipotesis	20
BAB IV METODE PENELITIAN	21
A. Rancangan Penelitian	21
B. Populasi dan Sampel Penelitian	21
C. Instrumen Penelitian	22
D. Variabel Penelitian.....	23
E. Definisi Operasional.....	23
F. Prosedur Penelitian	25
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	26
H. Cara Analisis Data	26
I. Tempat dan Waktu Penelitian	27
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	28
BAB VI PENUTUP	37
A. Simpulan.....	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	41

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Keaslian Penelitian Korelasi Kadar Asam Urat Dengan Tingkat Keparahan Osteoarthritis Lutut Pada Pasien Perempuan Di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh	4
2.1	Grade Osteoarthritis Kellgren dan Lawrence	12
4.1	Definisi Operasional Penelitian Korelasi Kadar Asam Urat dengan Tingkat Keparahan Osteoarthritis Lutut pada Pasien Perempuan di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh	23
5.1	Karakteristik Umum Pasien Osteoarthritis Lutut di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh	28
5.2	Korelasi Kadar Asam Urat dengan Tingkat Keparahan Osteoarthritis Lutut pada Pasien Perempuan di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Radiologis Grade Osteoarthritis Berdasarkan Grade Kellgren-Lawrence	12
3.1	Kerangka Teori Penelitian Korelasi Kadar Asam Urat Dengan Tingkat Keparahan Osteoarthritis Lutut Pada Pasien Perempuan Di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh	19
3.2	Kerangka Konsep Penelitian Korelasi Kadar Asam Urat Dengan Tingkat Keparahan Osteoarthritis Lutut Pada Pasien Perempuan Di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh	20
4.1	Skema Prosedur Penelitian Korelasi Kadar Asam Urat dengan Tingkat Keparahan Osteoarthritis Lutut Pada Pasien Perempuan di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh	26
5.1	Korelasi Kadar Asam Urat dengan Tingkat Keparahan Osteoarthritis Lutut pada Pasien Perempuan di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Laik Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat	42
2. Surat Izin Pengambilan Data Penelitian di Instalasi Poli Saraf dan Poli Penyakit Dalam	43
3. Rekapitulasi Pengambilan Data	45
4. Output SPSS	46
5. Dokumentasi	47

DAFTAR SINGKATAN

OA	: Osteoarthritis
IMP	: Inosin Monofosfat
AMP	: Adenosin Monofosfat
IL	: Interleukin
TNF- α	: <i>Tumor Necrosis Factor-alpha</i>
NO	: Oksidasi Nitrat
WHO	: <i>World Health Organization</i>
AU	: Asam Urat
AUS	: Asam Urat Serum
MSU	: Monosodium Urat
NLR	: <i>NOD-like Receptor</i>
MMP	: <i>Matrix Metalloproteinase</i>
NLRP3	: <i>NOD-like Receptor Pyrin Domain Containing Protein 3</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
DPJP	: Dokter Penanggung Jawab Pasien
KL	: <i>Kellgren Lawrence</i>