

**HUBUNGAN KADAR ASAM URAT  
DENGAN TINGKAT KEPARAHAAN  
OSTEOARTRITIS GENU PADA PASIEN DI  
RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG  
SURABAYA**



**OLEH :**

**BEATRIX MEIKE TO WEA**

**(Peneliti Pemula)**

**PRODI PENDIDIKAN KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK  
WIDYA MANDALA SURABAYA  
2024**

**HUBUNGAN KADAR ASAM URAT DENGAN  
TINGKAT KEPARAHAAN OSTEOARTRITIS GENU  
PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT GOTONG  
ROYONG SURABAYA**



**OLEH :**  
**BEATRIX MEIKE TO WEA**  
**NRP : 1523021093**  
**(Peneliti Pemula)**  
**PEMBIMBING/ANGGOTA PENELITI:**

- 1. Dr. Epriyanto Tri Darmadi, dr., Sp.Rad/ NIK.  
152.11.0700**
- 2. Jose L. Anggowsarito, dr. Gdip.Derm., Sp. DVE.,  
FINSDV, FASDS/ NIK. 152.14.0812**

**SEBAGAI KARYA ILMIAH AKHIR  
PRODI STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA  
MANDALA SURABAYA  
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI-PENELITIAN PENELITI PEMULA

MAHASISWA FK UKWMS INI TELAH MEMENUHI PERSYARATAN  
DAN DISETUJUI UNTUK DIUJIKAN

PADA TANGGAL: 19.02.2024

1523021093 - BEATRIX MEIKE TO WEA

Oleh

Pembimbing I/ Anggota Peneliti I,



Dr. Epriyanto Tri Darmadi, dr., Sp.Rad.

NIK. 152110700

Pembimbing II/ Anggota Peneliti II,



dr. Jose L. Anggowsito, G. D G. Dip Derm., Sp. KK

NIK. 152140812

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SEMINAR SKRIPSI**

**HUBUNGAN KADAR ASAM URAT DENGAN TINGKAT KEPARAHAN  
OSTEOARTRITIS GENU PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT GOTONG  
ROYONG SURABAYA**

**OLEH:**

**BEATRIX MEIKE TO WEA**

**NRP. 1523021093**

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penilaian seminar skripsi.

**Pembimbing I:** Dr.Epriyanto Tri Darmadi,  
dr., Sp.Rad  
(152.11.0700)



{.....}

**Pembimbing II:** Jose L. Anggowsito,  
dr. Gdip.Derm., Sp.  
DVE., FINSDV, FASDS  
(152.14.0812)



Surabaya, 08 Januari 2025

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Beatrix Meike To Wea

NRP : 1523021093

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

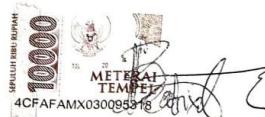
**“HUBUNGAN KADAR ASAM URAT TERHADAP TINGKAT  
KEPARAHAN OSTEOARTRITIS GENU PADA PASIEN DI RUMAH  
SAKIT GOTONG ROYONG”**

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut merupakan hasil plagiat atau bukan merupakan karya saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 20 November 2024

Yang membuat pernyataan,



Beatrix Meike To Wea

NRP. 1523021093

# LEMBAR PENGESAHAN

OLEH PANITIA PENGUJI SKRIPSI  
PADA TANGGAL 13 DESEMBER 2024

1523021093 – BEATRIX MEIKE TO WEA

Panitia Penguji:

Ketua : Elisabeth Tri Wahyuni Widoretno, dr., Sp. P  
Sekretaris : D. A. Liona Dewi, dr., M.Kes., SpGK  
Anggota : 1. Dr. Epriyanto Tri Darmadi, dr., Sp.Rad  
2. Jose L. Anggowsarito, dr. Gdip. Derm., Sp. DVE.,  
FINSDF, FASD

Pembimbing I/Anggota Peneliti I

Dr. Epriyanto Tri Darmadi, dr., Sp.Rad

NIK. 152.16.0892

Penguji I

Pembimbing II/ Anggota Peneliti II

Jose L. Anggowsarito, dr. Gdip.  
Derm., Sp. DVE., FINSDF, FASD

NIK. 152.20.1208

Penguji II

Elisabeth Tri Wahyuni Widoretno, dr., Sp. P

NIK. 152.21.1269

D. A. Liona Dewi, dr., M.Kes., SpGK

NIK. 152.12.0747

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Prof. DR. Paul Tahalele, dr., Sp.BTKV(K)

NIK. 152.17.0953

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Nama : Beatrix Meike To Wea

NRP : 1523021093

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul :

**“HUBUNGAN KADAR ASAM URAT DENGAN TINGKAT KEPARAHAN OSTEOARTRITIS  
GENU PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG SURABAYA”**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan  
undang – undang hak cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Surabaya, 08 Januari 2025

Yang membuat pernyataan



Beatrix Meike To Wea

NRP 1523021093

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kadar Asam Urat dengan Tingkat Keparahan Osteoarthritis pada Pasien di Poli Ortopedi Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai Gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Adapun dalam penggerjaan ini, penulis memperoleh dukungan dan semangat dari banyak pihak. Karena itu, ungkapan rasa terima kasih ingin disampaikan penulis kepada:

1. Tuhan atas kasih-Nya yang senantiasa menyertai saya dalam menyelesaikan skripsi.
2. Yth. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D., Apt. selaku

Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Widya Mandala Surabaya.

3. Yth. Prof. Dr. Paul L. Tahalele, dr., Sp.BTKV(K), VE, L. Suwandito, dr., MS, Gladdy Lysias Waworuntu, dr., MS, dan de Steven M.Ked, Trop. FISCM selaku Dekanat Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi saya untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
4. Yth. Dr. Epriyanto Tri Darmadi, dr., Sp.Rad, selaku dosen pembimbing 1 telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan masukan dalam penulisan skripsi ini.

5. Yth. dr. Jose L. Anggowarsito, dr. Gdip.Derm., Sp.DVE., FINSDV, FASDS, selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing dan mendukung dengan sabar serta memberikan masukan dalam penyusun skripsi ini.
6. Yth. dr. Elisabet Tri Wahyuni Widoretno, Sp.P selaku dosen penguji I atas saran dan masukan dalam proses penyusunan skripsi.
7. Yth. dr. Dewa Ayu Liona Dewi, M. Kes., SpGK selaku dosen penguji II atas saran dan masukan dalam proses penyusunan skripsi.
8. Segenap tim skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Widya Mandala Surabaya yang telah memfasilitasi dan memberikan masukan dalam penulisan skripsi.
9. Segenap dosen mata kuliah Metodologi Penelitian yang telah mengajarkan dan membimbing saya

dalam penyusunan skripsi.

10. Yth. Dr. dr. Henry R. Handojo, SpOT, M. Biomed AIFO-K yang telah membantu dalam seluruh proses pengambilan sampel penelitian.
11. Segenap tenaga medi di rumah sakit Gotong Royong Surabaya yang selalu mendukung dan membantu saya.
12. Yth. kedua orang tua, saudara, serta segenap anggota keluarga yangg tiada hentinya memberikan dukungan dan doa selama penyusunan skripsi.
13. Para sahabat yang selalu mendukung dan membantu dalam menyelesaikan pengerjaan skripsi.
14. Teman-teman angkatan 2021 Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala yang selalu mendukung dan membantu dalam menyelesaikan pengerjaan skripsi.
15. Pada karyawan dan staf Fakultas Universitas Katolik

Widya Mandala Surabaya yang telah turut membantu dalam menyelesaikan skripsi.

16. Semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa skripsi ini, masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan sangat terbuka saya menerima kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Besar harapan saya skripsi yang saya susun ini dapat memberikan manfaat dan perubahan positif bagi semua pihak yang membacanya. Sekian skripsi yang saya susun saya ucapkan terima kasih. Tuhan memberkati.

Surabaya, 20 Desember 2024

Penulis



Beatrix Meike To Wea

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xviii</b>
<b>RINGKASAN.....</b>	<b>xix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xxiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xxv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	4
1.3    Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1    Tujuan Umum.....	5
1.3.2    Tujuan Khusus.....	5
1.4    Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1    Manfaat Teoritis .....	6

1.4.2	Manfaat Praktis.....	6
1.4.2.1	Manfaat Bagi Masyarakat .....	6
1.4.2.2	Manfaat Bagi Institusi .....	6
1.4.2.3	Manfaat Bagi Peneliti .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>		<b>8</b>
2.1	Asam Urat.....	8
2.1.1.	Pengertian Asam Urat .....	8
2.1.2.	Metabolisme Purin .....	10
2.1.3.	Fisiologi Asam Urat .....	15
2.1.4.	Jenis Asam Urat.....	30
2.1.5.	Patofisiologi Asam Urat.....	31
2.1.6.	Pengukuran Asam Urat .....	36
2.2	Osteoarthritis .....	39
2.2.1	Definisi Osteoarthritis .....	39
2.2.2	Klasifikasi Osteoarthritis.....	40
2.2.3	Faktor Resiko Osteoarthritis .....	48
2.2.3.1	Usia.....	48
2.2.3.2	Trauma.....	49
2.2.3.3	Pekerjaan .....	50

2.2.3.4	Latihan .....	50
2.2.3.5	Gender dan etnis .....	51
2.2.3.6	Genetika.....	52
2.2.3.7	Obesitas .....	52
2.2.4	Manifestasi Klinis.....	54
2.2.5	Patofisiologi Osteoarthritis .....	58
2.2.6	Definisi dan Klasifikasi Atritis .....	60
2.3	Teori Keterkaitan Antar Variabel .....	64
2.4	Tabel Orisinalitas .....	68
<b>BAB 3 KERANGKA TEORI, KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....</b>		<b>73</b>
3.1	Kerangka Teori.....	73
3.2	Kerangka Konseptual.....	76
3.3	Hipotesis Penelitian .....	76
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>		<b>77</b>
4.1	Desain Penelitian.....	77
4.2	Populasi, Sampel, Teknik Pengambilan Sampel.....	77
4.2.1	Populasi.....	77

4.2.2	Sampel.....	77
4.2.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	78
4.2.4	Kriteria Inklusi.....	80
4.2.5	Kriteria Eksklusi.....	80
4.3	Identifikasi Variabel Penelitian.....	81
4.4	Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	82
4.5	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	85
4.5.1	Lokasi Penelitian .....	85
4.5.2	Waktu Penelitian .....	85
4.6	Prosedur Pengumpulan Data .....	85
4.7	Alur atau Protokol Penelitian .....	86
4.8	Alat dan Bahan.....	87
4.9	Teknik Analisis Data .....	87
4.10	Etika Penelitian .....	88
4.11	Jadwal Penelitian.....	89
<b>BAB 5 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN</b>		
	.....	<b>90</b>
5.1	Karateristik Lokasi dan Populasi Penelitian....	90
5.2	Pelaksanaan Penelitian.....	90

5.3	Hasil Penelitian .....	92
5.3.1	Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin.....	92
5.3.2	Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia.....	92
5.3.3	Distribusi Karateristik Sampel Penelitian Berdasarkan Asam Urat .....	94
5.3.4	Distribusi Karateristik Sampel Penelitian Berdasarkan Tingkat Keparahan OA genu .....	95
5.3.5	Distribusi Karateristik Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin Terhadap Tingkat Keparahan OA genu .....	96
5.3.6	Distribusi Karateristik Sampel Penelitian Berdasarkan Usia Terhadap Tingkat Keparahan OA genu.....	97
5.3.7	Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Kadar Asam Urat Terhadap Derajat Keparahan OA genu.....	98
<b>BAB 6 PEMBAHASAN.....</b>	<b>102</b>	
6.1	Pembahasan Karateristik Sampel Penelitian	102

6.2	Analisis Hubungan Kadar Asam Urat Terhadap Derajat Keparahan OA genu.....	106
6.3	Keterbatasan Penelitian .....	110
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>111</b>
7.1.	Kesimpulan.....	111
7.2.	Saran .....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>112</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>117</b>

## **DAFTAR SINGKATAN**

ATP	: Adenosine Triphosphate
AMP	: Adenosin Monofosfat
ACR	: <i>American College of Rheumatology</i>
ABCG2	: <i>ATP-binding cassette transporter subfamily G member 2</i>
DNA	: Deoxyribonucleic Acid
DCHBS	: Hydroxy Benzene Sulfonic Acid
GTP	: Guanosine Triphosphate
GLUT9	: Glucose Transporter 9
GMP	: Guanin Monofosfat
HPGRT	: Hipoksantin-guanin Fosforibosiltransferase
IMP	: Inosin Monofosfat
IL-1 $\beta$	: Interleukin beta 1

MSU	: Monosodium Urate
MCR	: <i>Mobilized Colistin Resistance</i>
MRP4	: <i>Multidrug Resistance-Associated Protein</i>
4	
MMP	: <i>Matrix Metalloproteinase</i>
NRLP3	: <i>Pyrin Domain Containing 3</i>
NACHT	: <i>Neuronal Apoptosis Inhibitory Protein</i>
OA	: Osteoarthritis
PNP	: Purin Nukleosida Fosforilase
PRPP	: <i>Phosphate-releasing Polyphosphate</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
POCT	: <i>Point of Care Test</i>
SLC22A12	: <i>Solute Carrier Family 22 Member 12</i>
UA	: <i>Uric Acid</i>
URAT1	: <i>Urate Transporter 1</i>

UMOD : Uromodulin

WHO : *World Health Organization*

XO : Xanthine Oxidase

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Klasifikasi Osteoarthritis Berdasarkan Lokasi Sendi yang Terkena <sup>15</sup> .....	42
<b>Tabel 2.2</b> Klasifikasi Osteoarthritis Berdasarkan Kellgren-Lawrence .....	44
<b>Tabel 2.3</b> Tingkat Keparahan OA Berdasarkan Aspek Klinis (Keluhan nyeri atau ketidaknyamanan).....	44
<b>Tabel 2.4</b> Tingkat Keparahan OA Berdasarkan Aspek Klinis (Jarak tempuh maksimal dalam berjalan).....	45
<b>Tabel 2.5</b> Tingkat Keparahan OA Berdasarkan Aspek Klinis (Kemampuan beraktivitas fisik sehari-hari). ....	47
<b>Tabel 2.6</b> Interpretasi Indeks Lequesne .....	48
<b>Tabel 2.7</b> Tahapan Nyeri pada Osteoarthritis (OA) <sup>17</sup> .....	55
<b>Tabel 2.8 Tabel Orisinalitas</b> .....	68
<b>Tabel 4.1</b> Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	82
<b>Tabel 4.2 Jadwal Penelitian</b> .....	89
<b>Tabel 5.1</b> Karateristik Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin di Rumah Sakit Gotong Royong Tahun 2024 .....	92

<b>Tabel 5.2</b> Karateristik Sampel Penelitian Berdasarkan Usia di Rumah Sakit Gotong Royong Tahun 2024 .....	92
<b>Tabel 5.3</b> Karateristik Sampel Penelitian Berdasarkan Kadar Asam Urat di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya Tahun 2024 .....	94
<b>Tabel 5.4</b> Karateristik Sampel Penelitian Berdasarkan Tingkat Keparahan OA Genu di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya Tahun 2024.....	95
<b>Tabel 5.5</b> Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin Terhadap Tingkat Keparahan OA Genu di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya Tahun 2024 .....	96
<b>Tabel 5.6</b> Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia Terhadap Tingkat Keparahan OA Genu di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya Tahun 2024 .....	97
<b>Tabel 5.7</b> Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Kadar Asam Urat Terhadap Tingkat Keparahan OA Genu di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya Tahun 2024 .....	98

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Degradasi Enzimatik Purin. ....	11
<b>Gambar 2.2</b> Metabolisme Asam Urat. <sup>9</sup> .....	15
<b>Gambar 2.3</b> Klasifikasi Osteoarthritis berdasarkan Kellgren-Lawrence .....	43
<b>Gambar 2.4</b> Patofisiologi Osteoarthritis (OA) .....	60
<b>Gambar 3.1</b> Kerangka Teori Hubungan Kadar Asam Urat Terhadap Tingkat Keparahan Osteoarthritis .....	73
<b>Gambar 3.2</b> Kerangka Konseptual Hubungan Kadar Asam Urat Terhadap Tingkat Keparahan Osteoarthritis .....	76
<b>Gambar 4.1</b> Alur/Protokol Penelitian .....	86

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Balasan Izin Penelitian .....	117
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	118
Lampiran 3 Hasil Analisis Penelitian .....	119
Lampiran 4 Dokumentasi .....	120
Lampiran 5 Bukti Pengecekan Plagiarisme .....	121
Lampiran 6 Rangkuman Hasil Penelitian .....	123
Lampiran 7 Rencana Anggaran Penelitian .....	128
Lampiran 8 Surat Pernyataan Donatur Penelitian .....	129
Lampiran 9 Tanda Terima Donatur Penelitian .....	130

## **RINGKASAN**

# **HUBUNGAN KADAR ASAM URAT DENGAN TINGKAT KEPARAHAAN OSTEOARTRITIS PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG SURABAYA**

**Nama: Beatrix Meike To Wea**

**NRP: 1523021093**

Osteoarthritis adalah penyakit sendi degeneratif dan dapat berdampak negatif pada kualitas hidup pasien. Peningkatan kadar asam urat dalam darah diketahui dapat mempengaruhi tingkat keparahan osteoarthritis melalui mekanisme inflamasi. Peneliti tertarik melakukan penelitian ini dikarenakan tingginya prevalensi OA genu di Indonesia khususnya di rumah sakit Gotong Royong Surabaya berdasarkan hasil survey pada bulan Januari-Juni 2024 terdapat sebanyak 1.878 pasien OA genu. Populasi penelitian adalah semua pasien OA genu di poli Ortopedi Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya periode Oktober-November 2024 sebanyak 468 pasien. Sampel

penelitian dikumpulkan berdasarkan data dari pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengukuran kadar asam urat melalui pemeriksaan laboratorium dengan kriteria rendah, normal, dan tinggi. Tingkat keparahan osteoarthritis dinilai berdasarkan kriteria *Kellgren-Lawrence* dengan pembagian derajat 1,2,3, dan 4. Penelitian ini berfokus pada hubungan antara kadar asam urat dengan tingkat keparahan osteoarthritis genu pada pasien di rumah sakit Gotong Royong Surabaya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi observasional dengan pendekatan *cross-sectional*, melibatkan 31 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data dilakukan dengan uji korelasi *Spearman*. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan signifikan antara kadar asam urat dan tingkat keparahan osteoarthritis. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi kadar

asam urat pada pasien osteoarthritis genu. Pada penelitian ini sebagian besar populasi, yaitu 27 orang berjenis kelamin perempuan, besar responden berada dalam kelompok usia lansia, khususnya pada rentang 66-70 tahun, berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa derajat keparahan 3 memiliki jumlah tertinggi, dan berdasarkan jenis kelamin perempuan lebih banyak terkena OA genu.

Berdasarkan hasil penelitian kadar asam urat rendah pada laki-laki dan perempuan tidak terdapat kasus, normal pada laki-laki 3 orang (9,6%), pada perempuan 26 orang (84%), tinggi pada laki-laki 1 orang (3,2%), pada perempuan 1 orang (3,2%). Tingkat keparahan OA genu derajat satu tidak terdapat kasus, derajat dua 4 orang (13%), derajat tiga 21 orang (67,7%), derajat empat 6 orang (19,3%). Hasil uji analisis menunjukkan nilai p sebesar 0,269 ( $p>0,05$ ) dan nilai r sebesar 0,205.

Kesimpulan dari penelitian ini Tidak ada hubungan kadar asam urat dengan tingkat keparahan OA genu pada pasien di rumah sakit Gotong Royong Surabaya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat umum, khususnya kepada mereka yang menderita osteoarthritis, dengan mengidentifikasi hubungan antara kadar asam urat dan tingkat keparahan penyakit. Hal ini akan membantu masyarakat memahami dan mengatasi osteoarthritis dengan melakukan pencegahan dini agar penderita dapat hidup lebih baik, membantu mengembangkan ilmu pengetahuan dan dikenal oleh masyarakat dan siswa serta meningkatkan pemahaman peneliti tentang hubungan antara kadar asam urat pada pasien yang menderita osteoarthritis genu.

## **ABSTRAK**

# **HUBUNGAN KADAR ASAM URAT DENGAN TINGKAT KEPARAHAAN OSTEOARTRITIS GENU PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT GOTONG ROYONG SURABAYA**

**Nama: Beatrix Meike To Wea**

**NRP: 1523021093**

**Latar belakang:** Osteoarthritis merupakan salah satu penyakit sendi degeneratif yang umum terjadi, dan kadar asam urat yang tinggi telah diidentifikasi sebagai faktor risiko yang berkontribusi terhadap perkembangan penyakit ini. **Tujuan:** untuk menganalisis hubungan antara kadar asam urat dengan tingkat keparahan osteoarthritis pada pasien yang dirawat di Poli Ortopedi Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya. **Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah studi observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah semua pasien OA genu di poli Ortopedi Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya periode Oktober-November 2024 sebanyak 468 pasien. Sampel penelitian adalah pasien OA genu di rumah sakit Gotong Royong Surabaya sebanyak 31 pasien periode Oktober-November 2024. Sampel penelitian dikumpulkan berdasarkan data dari pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengukuran kadar asam urat melalui pemeriksaan laboratorium dengan kriteria rendah, normal, dan tinggi. Tingkat keparahan osteoarthritis dinilai berdasarkan kriteria *Kellgren-Lawrence* dengan pembagian derajat

1,2,3, dan 4. Uji analisis dengan *Spearman*. **Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian kadar asam urat rendah pada laki-laki dan perempuan tidak terdapat kasus, normal pada laki-laki 3 orang (9,6%), pada perempuan 26 orang (84%), tinggi pada laki-laki 1 orang (3,2%), pada perempuan 1 orang (3,2%). Tingkat keparahan OA genu derajat satu tidak terdapat kasus, derajat dua 4 orang (13%), derajat tiga 21 orang (67,7%), derajat empat 6 orang (19,3%). Hasil uji analisis menunjukkan nilai p sebesar 0,269 ( $p>0,05$ ) dan nilai r sebesar 0,205. **Simpulan:** Tidak ada hubungan kadar asam urat dengan tingkat keparahan OA genu pada pasien di rumah sakit Gotong Royong Surabaya.

**Keywords:** Kadar asam urat, OA genu.