

**PERBEDAAN DERAJAT KEPARAHAN
OSTEOARTHRITIS LUTUT BERDASARKAN JENIS
KELAMIN PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS
LUTUT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
KABUPATEN BULELENG PADA PERIODE
JANUARI 2024 - JUNI 2025**



**OLEH
BRYANT NATHANAEL KUNCORO
NIM 2218011051**

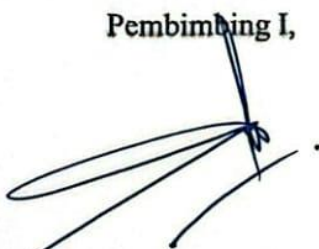
**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2025**

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA KEDOKTERAN

Menyetujui,

Pembimbing I,



Dr. dr. Ketut Indra Purnomo, S.Ked., M.Kes.
NIP. 198103212008121003

Pembimbing II,



dr. Ekanova Dharmapala, Sp. OT
NIP. 197511012010012010

Skripsi oleh Bryant Nathanael Kuncoro dengan judul “Perbedaan Derajat Keparahan Osteoarthritis Lutut Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Pasien Osteoarthritis Lutut Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Buleleng Pada Periode Januari 2024 - Juni 2025” ini telah di pertahankan di depan dewan penguji pada

Hari : Rabu

Pada tanggal : 14 Januari 2026

Dewan Penguji



Dr. dr. Ketut Indra Purnomo, S.Ked., M.Kes.
NIP. 198103212008121003

(Ketua)



dr. Ekanova Dharmapala, Sp. OT
NIP. 197511012010012010

(Anggota)



dr. Ni Luh Putu Pranena Sastri, S.Ked., MHPE., FFRI.
NIP. 199210172019032018

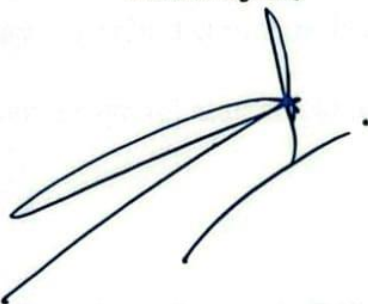
(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran

Pada :
Hari : Rabu
Tanggal : 14 Januari 2026

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. dr. Ketut Indra Purnomo, S.Ked., M.Kes.
NIP. 198103212008121003

Sekretaris Ujian,



dr. Ekanova Dharmapala, Sp. OT
NIP. 197511012010012010

Mengesahkan
Dekan Fakultas Kedokteran,



Prof. Dr. M. Ahmad Djojosugito, dr. Sp. OT(K), MHA, MBA, FICS.
NIR. 1942062720180501380

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Perbedaan Derajat Keparahan Osteoarthritis Lutut Berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien Osteoarthritis Lutut di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Buleleng pada Periode Januari 2024 - Juni 2025” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 23 Desember 2025

Yang membuat pernyataan,



Bryant Nathanael Kuncoro

NIM. 2218011051

PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perbedaan Derajat Keparahan Osteoarthritis Lutut Berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien Osteoarthritis Lutut di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Buleleng pada Periode Januari 2024 - Juni 2025”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana kedokteran pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan motivasi dan fasilitas dalam penulisan skripsi ini.
2. Prof. Dr. M. Ahmad Djojosugito, dr. Sp.OT(K), MHA, MBA selaku Dekan Fakultas Kedokteran atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Dr. dr. Made Kurnia Widiastuti Giri, S.Ked.,M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Kedokteran atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian penelitian ini.
4. Dr. dr. Ketut Indra Purnomo, S.Ked., M.Kes. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. dr. Ekanova Dharmapala, Sp. OT selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. dr. Ni Luh Putu Pranena Sastri, S.Ked., MHPE., FFRI. selaku Penguji yang telah memberikan masukan, arahan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

7. Orang tua, keluarga, rekan-rekan, dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan berbagai masukan berupa kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak untuk menyempurnakan penyusunan penelitian ini. Penulis berharap agar penelitian ini dapat memberikan manfaat, khususnya dalam mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan dunia pendidikan.



Singaraja, 23 Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoretis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Osteoarthritis Lutut	6
2.1.1 Anatomi Genu	6
2.1.1.1 Tulang	6
2.1.1.2 Otot	9
2.1.1.3 Sendi	9
2.1.1.4 Ligamen	10
2.1.1.5 Jaringan Lunak	10
2.1.2 Definisi dan Patofisiologi Osteoarthritis Lutut	11
2.1.2.1 Definisi Osteoarthritis Lutut	11
2.1.2.2 Kriteria Diagnostik	11
2.1.2.3 Proses Degeneratif	13
2.1.2.4 Perubahan Struktural	14
2.1.3 Klasifikasi Derajat Keparahan Osteoarthritis Lutut (<i>Kriteria Kellgren-Lawrence</i>)	15
2.1.4 Faktor Risiko Osteoarthritis Lutut	16
2.2 Jenis Kelamin	17

2.2.1 Diferensiasi Jenis Kelamin	17
2.3 Hubungan Jenis Kelamin terhadap Keparahan OA Lutut	18
2.3.1 Anatomi	18
2.3.2 Hormon	19
2.3.3 Metabolisme	20
2.3.4 Riwayat Pekerjaan	20
2.4 Penelitian Terdahulu	21
2.5 Kerangka Konsep	22
2.6 Hipotesis Penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.1.1 Tempat Penelitian	23
3.1.2 Waktu Penelitian	23
3.2 Desain atau Rancangan Penelitian	23
3.2.1 Analitik Cross Sectional	23
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	24
3.3.1 Populasi Penelitian	24
3.3.2 Sampel Penelitian	24
3.3.3 Besar Sampel	25
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	25
3.4.1 Variabel Penelitian	25
3.4.2 Definisi Operasional	26
3.5 Instrumen Penelitian	26
3.6 Prosedur Pengambilan Data	27
3.7 Analisis Data	28
3.7.1 Analisis Univariat	28
3.7.2 Analisis Bivariat	28
BAB IV HASIL PENELITIAN	29
4.1 Gambaran Lokasi Penelitian	29
4.2 Hasil Penelitian	30
4.2.1 Karakteristik Sampel	30
4.2.2 Analisa Bivariat	34

BAB V PEMBAHASAN	36
5.1 Deskripsi Sampel	36
5.2 Perbedaan Derajat Osteoarthritis Lutut Berdasarkan Jenis Kelamin ..	38
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	40
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	42
6.1 Kesimpulan	42
6.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	49



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Diagnosis OA Lutut berdasarkan ACR 1990.....	12
Tabel 2.2 Klasifikasi <i>Kellgren-Lawrence</i>	16
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel.....	26
Tabel 4.1 Distribusi karakteristik sampel kelompok berdasarkan usia	30
Tabel 4.2 Uji normalitas karakteristik sampel kelompok berdasarkan usia	31
Tabel 4.3 Perbandingan rata-rata usia sampel berdasarkan jenis kelamin	31
Tabel 4.4 Distribusi karakteristik berdasarkan lokasi OA lutut pada sampel	32
Tabel 4.5 Distribusi karakteristik keparahan OA lutut berdasarkan klasifikasi Kellgren-Lawrence pada sampel	34
Tabel 4.6 Distribusi Mean Rank derajat keparahan Kellgren-Lawrence berdasarkan jenis kelamin	34
Tabel 4.7 Perbedaan Derajat Keparahan Osteoarthritis Lutut Berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien Osteoarthritis Lutut di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Buleleng pada Periode Januari 2024 - Juni 2025.....	34



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klasifikasi sel penyusun jaringan tulang sejati.....	6
Gambar 2.2 Tahapan proses kondrogenesis.....	7
Gambar 2.3 Perubahan struktural pada osteoarthritis.....	14
Gambar 2.4 Klasifikasi <i>Kellgren-Lawrence</i>	16
Gambar 2.5 Kerangka Konsep	22
Gambar 4.1 Diagram distribusi karakteristik sampel kelompok laki-laki berdasarkan usia	30
Gambar 4.2 Diagram distribusi karakteristik berdasarkan lokasi OA lutut pada sampel	32
Gambar 4.3 Diagram distribusi karakteristik keparahan OA lutut berdasarkan klasifikasi Kellgren-Lawrence pada sampel	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Jadwal Kegiatan.....	49
Lampiran 02. Lembar Catatan.....	50
Lampiran 03. Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan	51
Lampiran 04. Surat Penerimaan Izin Studi Pendahuluan.....	52
Lampiran 05. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik.....	53
Lampiran 06. Surat Keterangan Izin Penelitian dari DPMPTSP	54
Lampiran 07. Surat Keterangan Izin Penelitian dari RSUD Buleleng.....	55
Lampiran 08. Surat Koordinasi Penelitian dengan Instalasi RM RSUD Buleleng	56
Lampiran 09. Lembar Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing I.....	57
Lampiran 10. Daftar Hadir Mahasiswa Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing I	58
Lampiran 11. Lembar Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing II	59
Lampiran 12. Daftar Hadir Mahasiswa Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing II	60
Lampiran 13. Hasil Pengumpulan Data	61
Lampiran 14. Hasil Pengolahan Data SPSS.....	64
Lampiran 15. Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Data.....	66
Lampiran 16. Riwayat Hidup Penulis	67

