

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN
DERAJAT NYERI PADA PASIEN
OSTEOARTHRITIS GENU
DI RSUD BULELENG**



**OLEH
I KOMANG TRIO CAHYADI
NIM 2218011022**

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

2025



**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN
DERAJAT NYERI PADA PASIEN
OSTEOARTHRITIS GENU
DI RSUD BULELENG**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Kedokteran**

**OLEH
I KOMANG TRIO CAHYADI**

NIM 2218011022

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2025

SKRIPSI

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



Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. dr. Putu Adi Suputra, S.Ked., M.Kes.

NIP. 198410152009121005

Dr. dr. Made Budiawan S.Ked, M.kes, AIFO.

NIP. 197705122005011002

Skripsi oleh I Komang Trio Cahyadi dengan judul “Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Derajat Nyeri pada Pasien Osteoarthritis Genu di RSUD Buleleng” ini telah di pertahankan di depan dewan penguji pada

Hari : Selasa

Pada tanggal : 30 Desember 2025

Dewan Penguji



Dr. dr. Putu Adi Suputra, S.Ked., M.Kes.
NIP. 198410152009121005

(Ketua)

Dr. dr. Made Budiawan, S.Ked., M.Kes., AIFO.
NIP. 197705122005011002

(Anggota)

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

(Anggota)

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

Pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 30 Desember 2025

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

Dr. dr. Putu Adi Suputra, S.Ked., M.Kes.
NIP. 198410152009121005

Dr. dr. Made Budiawan, S.Ked., M.Kes.,
AIFO.
NIP. 197705122005011002

Mengesahkan
Dekan Fakultas Kedokteran,



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

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Derajat Nyeri pada Pasien Osteoarthritis Genu di RSUD Buleleng” 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 risiko/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, 30 Desember 2025
Yang Membuat Pernyataan



I Komang Trio Cahyadi
NIM. 2218011022

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmatNya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Derajat Nyeri Pada Pasien Osteoarthritis Genu Di RSUD Buleleng”**. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan motivasi dan fasilitas dalam penyusunan usulan skripsi ini.
2. Prof. Dr. M. Ahmad Djojosugito, dr. Sp.OT(K), MHA, MBA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan motivasi dan fasilitas dalam penyusunan usulan skripsi ini.
3. Dr. dr. Made Budiawan S.Ked, M.kes, AIFO. selaku Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha sekaligus dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. dr. Putu Adi Suputra, S.Ked., M.Kes. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Staf dosen di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

6. RSUD Buleleng selaku instansi tempat penelitian yang telah bersedia memfasilitasi pemberian data penelitian yang diperlukan.
7. Keluarga penulis yang memberikan motivasi dan dukungan dalam segala bentuk baik moral, material, doa, dan semangat sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dan studi dengan baik dan sesuai rencana.
8. Seluruh sahabat, teman, dan pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 30 Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
DAFTAR ISI.....	v
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
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Osteoarthritis.....	5
2.1.2 Osteoarthritis Genu.....	11
2.1.3 Nyeri.....	13
2.1.4 Indeks Massa Tubuh.....	15
2.2 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Derajat Nyeri pada Pasien Osteoarthritis Genu.....	17
2.3 Penelitian Yang relevan.....	18
2.4 Kerangka Konsep.....	19
2.5 Hipotesis.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.2 Desain Penelitian.....	21
3.3 Populasi dan Sampel.....	21
3.3.1 Populasi Penelitian.....	21
3.3.2 Sampel Penelitian.....	22
3.4 Variabel Penelitian.....	23

3.4.1 Variabel Independen	23
3.4.2 Variabel Dependen.....	24
3.5 Definisi Operasional.....	24
3.6 Alat dan Bahan Penelitian.....	25
3.6.1 Instrumen Penelitian.....	25
3.7 Prosedur Pengambilan Data	27
3.8 Teknik Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN	30
4.1 Karakteristik Sampel.....	30
4.2 Karakteristik Sampel berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Berat Badan, Tinggi Badan, IMT, dan Derajat Nyeri dari Sampel	30
4.2.1 Karakteristik Sampel Penelitian berdasarkan Usia, Berat Badan, Tinggi Badan, IMT, Derajat Nyeri (NRS),.....	30
4.2.2 Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	31
4.4 Analisis Bivariat.....	31
4.4.1 Uji Normalitas Data Indeks Massa Tubuh dan Derajat Nyeri	32
4.4.3 Uji Korelasi Spearman	32
BAB V PEMBAHASAN	34
5.1 Karakteristik Sampel.....	34
5.1.1 IMT	34
5.1.2 Derajat Nyeri.....	35
5.2 Hubungan IMT dengan Derajat Nyeri Pasien Osteoarthritis Genu di RSUD Buleleng	36
5.2 Keterbatasan penelitian	39
BAB VI KESIMPULAN SARAN	41
6.1 Kesimpulan	41
6.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi IMT Asia Pasifik.....	16
Tabel 3.1 Definisi Operasional	24
Tabel 4.1 Karakteristik Sampel Penelitian berdasarkan Usia	30
Tabel 4.2 Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	31
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Variabel.....	32
Tabel 4.4 Hasil Uji Spearman	33



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2 1 Klasifikasi osteoarthritis menurut Kellgren dan Lawrence.....	12
Gambar 2 2 Kerangka Konsep	19
Gambar 3 1 Prosedur Pengumpulan Data	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Jadwal Penelitian	48
Lampiran 2. Lembar Informed Consent.....	49
Lampiran 3. Kuesioner Numeric Rating Scale	50
Lampiran 4. Kuesioner Internasional Physical Activity Questionnaire (IPAQ).....	51
Lampiran 5. Studi Pendahuluan	53
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian.....	54
Lampiran 7. Surat Rekomendasi Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kabupaten Buleleng.....	55
Lampiran 8. Kelayakan Etik Penelitian	56
Lampiran 9. Surat Selesai Melakukan Penelitian	57
Lampiran 10. Lembar Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 1	58
Lampiran 11. Daftar Hadir Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 1	59
Lampiran 12. Lembar Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 2	60
Lampiran 13. Daftar Hadir Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 2	61
Lampiran 14. Hasil Pengumpulan Data	62
Lampiran 15. Hasil Uji Analisis Spearman's Rho Tingkat Aktivitas Fisik dengan Derajat Nyeri.....	67