



**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP
KEJADIAN KOMPLIKASI AWAL BEDAH PASCA OPERASI
PERGANTIAN SENDI PANGGUL DI RUMAH SAKIT UMUM
PUSAT FATMAWATI JAKARTA TAHUN 2023-2025**

SKRIPSI

DEVAN JORDAN MARTUA PARDEDE

2210211232

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA

2025



**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP
KEJADIAN KOMPLIKASI AWAL BEDAH PASCA OPERASI
PERGANTIAN SENDI PANGGUL DI RUMAH SAKIT UMUM
PUSAT FATMAWATI JAKARTA TAHUN 2023-2025**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran**

DEVAN JORDAN MARTUA PARDEDE

2210211232

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Devan Jordan Martua Pardede

NRP : 2210211232

Tanggal : 19 Januari 2026

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 19 Januari 2026

Yang menyatakan,



Devan Jordan Martua Pardede

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai *civitas* akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devan Jordan Martua Pardede
NRP : 2210211232
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana (PSKPS)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Kejadian Komplikasi Awal Bedah Pasca Operasi Pergantian Sendi Panggul di Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta Tahun 2023-2025”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 19 Januari 2026

Yang menyatakan,



Devan Jordan Martua Pardede

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Devan Jordan Martua Pardede

NIM : 2210211232

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Kejadian Komplikasi Awal Bedah
Pasca Operasi Pergantian Sendi Panggul di Rumah Sakit Umum Pusat
Fatmawati Jakarta Tahun 2023-2025

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Dr. dr. Feda Anisah Makkiyah,
Sp.BS., M.Kes., MHPE, FINS
NIP. 197708212010122001

Penguji



Prof. Dr. dr. Basuki Supartono,
Sp.OT, FICS, MARS
NIP. 1196110221990031007

Pembimbing 1



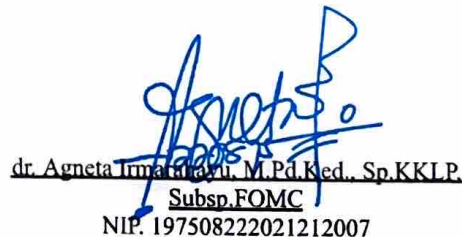
dr. Lisa Safira, Sp.A. Subsp.
Neuro (K)
NIP. 197503082025212016

Pembimbing 2



Dr. dr. H. Taufiq Frenrik Pasiak, Mkes., M.Pd.I
NIP. 197001292000031001

Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Agneta Irma Cahyani, M.Pd.Ked., Sp.KKLP,
Subsp.FOMC
NIP. 197508222021212007

**Ketua Program Studi Kedokteran Program
Sarjana**

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 14 Januari 2026

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP KEJADIAN
KOMPLIKASI AWAL BEDAH PASCA OPERASI PERGANTIAN SENDI
PANGGUL DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT FATMAWATI JAKARTA
TAHUN 2023-2025**

Devan Jordan Martua Pardede

ABSTRAK

Bukti mengenai hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan komplikasi awal pasca Total Hip Arthroplasty (THA) pada populasi Indonesia masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara IMT dan kejadian komplikasi awal pasca-THA di RSUP Fatmawati periode 2023–2025. Penelitian menggunakan desain *cross-sectional* dengan data sekunder rekam medis pasien yang menjalani THA primer. IMT diklasifikasikan berdasarkan kriteria World Health Organization, sedangkan komplikasi awal diidentifikasi pada periode pascaoperasi awal. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-square*. Sebanyak 122 pasien dianalisis, dengan mayoritas memiliki IMT normal (45,9%) dan *overweight* (41,8%), sedangkan kelompok *underweight* (5,7%) dan obesitas kelas I (6,0%) ditemukan dalam proporsi yang lebih kecil. Pada kelompok IMT normal, terdapat 5 pasien (4,1%) yang mengalami komplikasi awal, sedangkan pada kelompok *overweight* terdapat 3 pasien (2,5%). Komplikasi awal juga ditemukan pada kelompok obese kelas I sebanyak 2 pasien (1,6%) dan kelompok *underweight* sebanyak 1 pasien (0,8%). Secara keseluruhan, komplikasi awal pascaoperasi terjadi pada 11 pasien (9,0%). Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara IMT dan kejadian komplikasi awal pasca-THA ($p = 0,231$). Berdasarkan hasil penelitian, IMT tidak terbukti berhubungan secara signifikan dengan kejadian komplikasi awal pasca-THA. Temuan ini mengimplikasikan bahwa strategi pencegahan komplikasi awal pasca-THA sebaiknya tidak berfokus pada IMT saja, melainkan diarahkan pada pendekatan penilaian risiko yang lebih komprehensif dan individual dengan mempertimbangkan faktor klinis dan perioperatif lainnya.

Kata kunci: cross-sectional; indeks massa tubuh; komplikasi pascaoperasi awal; penilaian risiko; total hip arthroplasty.

**ASSOCIATION BETWEEN BODY MASS INDEX AND EARLY SURGERY
COMPLICATIONS AFTER TOTAL HIP ARTHROPLASTY AT
FATMAWATI GENERAL HOSPITAL, 2023-2025**

Devan Jordan Martua Pardede

ABSTRACT

Evidence regarding the association between Body Mass Index (BMI) and early postoperative complications after Total Hip Arthroplasty (THA) in the Indonesian population remains limited. This study aimed to analyze the relationship between BMI and the occurrence of early complications following THA at Fatmawati General Hospital during the 2023–2025 period. A cross-sectional study design was employed using secondary data from the medical records of patients who underwent primary THA. BMI was classified according to the World Health Organization criteria, while early complications were identified during the early postoperative period. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-square test. A total of 122 patients were included in the analysis. Most patients had normal BMI (45.9%) or were overweight (41.8%), while underweight (5.7%) and obese class I (6.0%) patients were less frequent. Early postoperative complications were observed in 11 patients (9.0%). These occurred in 5 patients (4.1%) with normal BMI, 3 patients (2.5%) who were overweight, 2 patients (1.6%) with class I obesity, and 1 patient (0.8%) who was underweight. Statistical analysis demonstrated no significant association between BMI and early postoperative complications following Total Hip Arthroplasty ($p = 0.231$). Based on these findings, BMI was not shown to be significantly associated with early complications following THA. This result suggests that strategies for preventing early postoperative complications after THA should not focus solely on BMI but rather adopt a more comprehensive and individualized risk assessment approach that considers other clinical and perioperative factors.

Keywords: *body mass index; cross-sectional study; early postoperative complications; risk factors; total hip arthroplasty.*

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan YME, karena berkat rahmat dan petunjuk-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Indeks Massa Tubuh terhadap Kejadian Komplikasi Awal Pada Pasien Total Hip Athroplasty di RSUP Fatmawati Tahun 2024”.

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini, baik secara moral maupun material. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan penghormatan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes, M.Pd.I, selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN Veteran Jakarta, dr. Agneta Irmarahayu, MPdKed, SpKKLP, selaku Kepala Program Studi Kedokteran Program Sarjana, serta Tim *Community Research Program (CRP)* yang telah memberikan ilmu dan fasilitas yang sangat membantu dalam penelitian ini.
2. Prof. Dr. dr. Basuki Supartono, Sp.O.T., FICS., MARS dan dr. Lisa Safira, Sp.A, Subsp. Neuro (K), selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran, serta memberikan dukungan yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini. Juga kepada Dr. dr. Feda Anisah Makkiyah, Sp.B.S., M.Kes, selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat bermanfaat dalam penulisan skripsi ini.
3. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih dan penghormatan yang mendalam kepada kedua orang tua penulis yang tercinta serta adik-adik

penulis, yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

4. Pihak Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati: Kepala Rumah Sakit dr. Wahyu Widodo, Sp. O.T. (K), tim rekam medis, dan staf lainnya yang telah membantu dalam pengumpulan data untuk penyusunan skripsi ini.
5. Kepada teman-teman dekat penulis: Bagol Fams, serta teman-teman bimbingan skripsi, yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
6. Semua pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi dan selama masa perkuliahan di Fakultas Kedokteran UPN Veteran Jakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak demi perbaikan penulis di masa mendatang. Kiranya dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan juga bagi penulis sendiri. Terima kasih.

Jakarta, 18 Oktober 2025

Devan Jordan Martua Pardede

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.3.1 Tujuan Umum	3
I.3.2 Tujuan Khusus	3
I.4 Manfaat Penelitian	3
I.4.1 Manfaat Teoritis	3
I.4.2 Manfaat Praktis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Indeks Massa Tubuh (IMT).....	5
II.1.1 Definisi	5
II.1.2 Komponen	5
II.1.3 Rumus.....	6
II.1.4 Klasifikasi.....	6
II.2 Total Hip Athroplasty (THA)	7
II.2.1 Definisi	7
II.2.2 Indikasi	7

II.2.3 Kontraindikasi	8
II.2.4 Prosedur	9
II.2.5 Komplikasi	14
II.2.6 Pengaruh IMT dengan Kejadian Komplikasi Awal Pasca THA.....	17
II.2 Penelitian Terdahulu	20
II.3 Kerangka Teori	22
II.4 Kerangka Konsep	23
II.5 Hipotesis	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
III.1 Jenis Penelitian.....	24
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
III.3 Subjek Penelitian.....	24
III.4 Sampel Penelitian.....	25
III.4.1 Teknik dan Besar Sampel.....	25
III.5 Kriteria Restriksi	26
III.5.1 Kriteria Inklusi	26
III.5.2 Kriteria Eksklusi.....	26
III.6 Variabel Penelitian	26
III.6.1 Variabel Bebas.....	26
III.6.2 Variabel Terikat	27
III.7 Definisi Operasional	27
III.8 Instrumen Penelitian.....	27
III.9 Teknik Pengumpulan Data	28
III.10 Pengolahan Data.....	28
III.10.1 Editing.....	28
III.10.2 Coding	28
III.10.3 Processing	28
III.10.4 Cleaning	29
III.11 Analisis Data	29
III.11.1 Analisis Univariat.....	29

III.11.2 Analisis Bivariat	29
III.12 Alur Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian	31
IV.2 Hasil Penelitian.....	32
IV.2.1 Karakteristik Subjek Penelitian	32
IV.2.2 Analisis Univariat	35
IV.2.3 Analisis Bivariat	36
IV.3 Pembahasan	37
IV.3.1 Pembahasan Karakteristik Subjek Penelitian	37
IV.3.2 Pembahasan Analisis Univariat	40
IV.3.2 Pembahasan Analisis Bivariat	42
IV.4 Keterbatasan Peneliti	44
BAB V PENUTUP.....	45
V.1 Kesimpulan	45
V.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47
RIWAYAT HIDUP	57
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh	7
Tabel 2. Penelitian Terdahulu.....	20
Tabel 3. Definisi Operasional.....	27

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Teori.....	22
Bagan 2. Kerangka Konsep.....	23
Bagan 3. Alur Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	58
Lampiran 2. . Ethical Clearance	59
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	60
Lampiran 4. Lembar Pengambilan Data	61
Lampiran 5. Hasil SPSS	63
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	67

DAFTAR SINGKATAN

AAOS	: American Academy of Orthopaedic Surgeons
ABMS	: Anterior-based muscle sparing
BMI	: Body mass index
CT	: Computed tomography
DDH	: Developmental dysplasia of the hip
DVT	: Deep vein thrombosis
EBM	: Evidence-based medicine
FNF	: Femoral neck fracture
HHS	: Harris hip score
IMT	: Indeks massa tubuh
KL	: Kellgren-Lawrence
LOS	: Length of stay
OA	: Osteoarthritis
ROM	: Range of motion
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
THA	: Total hip arthroplasty
TKA	: Total knee arthroplasty
PE	: Pulmonary embolism
PJI	: Periprosthetic joint inflammation
WHO	: World Health Organization