

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif yang paling umum ditemukan dan menjadi salah satu penyebab utama disabilitas pada populasi dewasa di seluruh dunia.¹ Penilaian derajat keparahan OA secara radiologis umumnya menggunakan sistem Kellgren-Lawrence yang membagi OA menjadi lima derajat (grade 0–4) berdasarkan gambaran foto polos sendi, dengan grade 3–4 menjadi indikasi pertimbangan tindakan operatif.²

Prevalensi OA di dunia mencapai 595 juta penderita. Prevalensi tersebut setara dengan 7,6% populasi global.³ Angka ini menunjukkan peningkatan sebesar 132,2% dari jumlah kasus pada tahun 1990 dan diproyeksikan akan terus meningkat seiring dengan penuaan populasi dan peningkatan prevalensi obesitas.³ OA lutut merupakan lokasi yang paling sering terkena, menyumbang sekitar 60,6% dari seluruh kasus OA, diikuti OA tangan, OA lokasi lain, dan OA panggul.⁴ Proyeksi menunjukkan bahwa kasus OA lutut akan meningkat sebesar 74,9% pada tahun 2050 dibandingkan tahun 2020.³

Persentase osteoarthritis lutut di Indonesia mencapai 15,5% pada laki-laki dan 12,7% pada perempuan dibandingkan OA lainnya.⁵ Sebanyak satu hingga dua juta penderita mengalami kecacatan akibat OA.⁶ Kondisi ini memberikan dampak signifikan terhadap kualitas hidup penderita dan beban sosial ekonomi yang ditanggung oleh sistem kesehatan nasional.⁷ Pasien OA dengan derajat berat atau stadium lanjut mengalami kerusakan sendi disertai nyeri persisten dan keterbatasan fungsi. Kondisi tersebut tidak dapat lagi ditangani secara efektif dengan terapi konvensional. Tindakan operatif berupa penggantian lutut total/*Total Knee Replacement* (TKR) menjadi pilihan terapi definitif.⁸

Total Knee Replacement merupakan *gold standard* untuk terapi OA lutut stadium lanjut dengan tujuan menghilangkan nyeri, memperbaiki fungsi sendi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien.⁹ Prosedur ini telah menjadi salah satu tindakan bedah elektif terbanyak di dunia. Berdasarkan data Medicare Amerika Serikat, tercatat 480.958 prosedur TKR primer per tahun pada tahun 2019 dengan laju pertumbuhan tahunan sebesar 4,44%.¹⁰ Proyeksi berbasis data Medicare

menunjukkan bahwa volume TKR primer akan meningkat secara konsisten hingga tahun 2040 dan 2060 seiring percepatan penuaan populasi dan peningkatan prevalensi obesitas.¹⁰ Studi registri menunjukkan bahwa lebih dari 90% implan TKR tetap berfungsi baik setelah 15 tahun, menjadikan TKR sebagai salah satu prosedur bedah elektif paling berhasil.¹¹

Data registri di beberapa rumah sakit Indonesia menunjukkan peningkatan volume prosedur TKR. Sebanyak 83 pasien menjalani TKR di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar selama periode 2020–2023 dengan sebagian besar pasien berusia di atas 56 tahun dan didominasi oleh perempuan.¹² RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Lampung telah melaksanakan 54 tindakan TKR dalam rentang Januari 2022 hingga Desember 2023.¹³

Sumatera Barat memiliki karakteristik komorbiditas yang perlu diperhatikan dalam perencanaan pelayanan bedah. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi hipertensi pada penduduk umur ≥ 15 tahun di Sumatera Barat mencapai 22,6% berdasarkan hasil pengukuran (7,1% berdasarkan diagnosis dokter), sementara prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter sebesar 1,6%; kedua angka tersebut berada di bawah rata-rata nasional yang masing-masing sebesar 29,2% dan 2,2%.¹⁴ Pada tingkat kota, Profil Kesehatan Kota Padang Tahun 2024 melaporkan estimasi 60.344 penduduk usia ≥ 15 tahun dengan hipertensi serta 17.850 kasus diabetes melitus yang ditemukan, sehingga kedua komorbiditas ini berkontribusi besar terhadap beban penyakit di wilayah rujukan RSUP Dr. M. Djamil Padang.¹⁵ Hipertensi dan diabetes melitus merupakan dua komorbiditas terbanyak pada populasi pasien TKR sehingga sangat relevan terhadap perencanaan perioperatif. Karakteristik komorbiditas populasi lokal ini menunjukkan bahwa data klinis dari wilayah lain tidak dapat digeneralisasi secara langsung untuk perencanaan perioperatif di RSUP Dr. M. Djamil Padang, sehingga kajian berbasis data lokal menjadi sangat diperlukan. Sebuah studi pendahulu di RSUP Dr. M. Djamil Padang telah menggambarkan profil pasien gonartrosis yang menjalani TKR pada periode 2022–2023, tetapi terbatas pada karakteristik demografis dan belum mencakup tipe deformitas, profil laboratorium praoperatif, maupun lama rawat inap.¹⁶ Penelitian ini melengkapi data tersebut dengan memanfaatkan rekam medis elektronik periode terbaru (2023–2025) serta cakupan

variabel klinis yang lebih luas, sekaligus menjadi salah satu kajian profil klinis pasien TKR di Sumatera Barat yang menyertakan analisis lama rawat inap.

Tindakan TKR menjadi prosedur standar dalam tatalaksana OA lutut stadium lanjut. Pelaksanaan TKR di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, baik pada periode perioperatif maupun pascaoperatif. Lama rawat inap pasien TKR di rumah sakit Indonesia umumnya masih berkisar 5–7 hari sehingga berdampak pada peningkatan biaya perawatan serta keterbatasan akses layanan.^{17,18} Tindakan TKR menggantikan permukaan sendi yang rusak, namun tidak sepenuhnya menghilangkan kemungkinan munculnya keluhan pascaoperasi.

Pasien TKR masih dapat mengalami nyeri lutut dan kekakuan, hematoma dan pembengkakan, keterbatasan lingkup gerak sendi, kelemahan otot, serta penurunan kemampuan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari seperti berjalan, naik tangga, dan berdiri dari posisi duduk. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain usia, jenis kelamin, serta adanya komorbiditas.¹⁹ Berbagai permasalahan pascaoperasi tersebut menunjukkan bahwa optimalisasi manajemen perioperatif memegang peranan penting dalam mempercepat pemulihan dan meningkatkan luaran klinis pasien. Pendekatan yang sistematis dan berbasis bukti diperlukan untuk meminimalkan dampak stres pembedahan serta mempercepat proses rehabilitasi.

Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) merupakan suatu pendekatan perioperatif multimodal dan berbasis bukti yang dirancang untuk mengurangi respons stres akibat pembedahan serta mempercepat pemulihan pasien melalui optimalisasi manajemen praoperatif, intraoperatif, dan pascaoperatif. Prinsip ERAS meliputi edukasi praoperatif, strategi analgesia multimodal, manajemen cairan yang terkontrol, serta mobilisasi dini untuk mempertahankan fungsi fisiologis dan menurunkan morbiditas pascaoperasi.²⁰ Penerapan protokol perioperatif terstruktur dalam tindakan *total joint arthroplasty*, termasuk TKR, dilaporkan dapat menurunkan nyeri pascaoperasi, mempercepat mobilisasi, dan mempersingkat lama rawat inap tanpa meningkatkan angka komplikasi.²¹

Pendekatan multimodal ini dapat meningkatkan kepuasan pasien dan memperbaiki luaran fungsional jangka pendek setelah pembedahan sendi lutut total.²² Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa manajemen perioperatif yang

terstruktur memiliki peran yang relevan dan potensial untuk diadaptasi dalam praktik klinis TKR guna meningkatkan efisiensi pelayanan serta kualitas pemulihan pasien.

Implementasi ERAS di Indonesia, khususnya di RSUP Dr. M. Djamil Padang, belum memiliki protokol yang tersusun secara spesifik berdasarkan karakteristik pasien setempat. Keberhasilan penerapan ERAS dipengaruhi oleh faktor individual seperti usia, indeks massa tubuh, status komorbiditas, serta kondisi fungsional praoperatif yang dapat bervariasi antar populasi.^{23,24} Perbedaan karakteristik demografis dan klinis tersebut berpotensi memengaruhi respons terhadap intervensi perioperatif, sehingga penyusunan protokol ERAS yang berbasis data lokal menjadi langkah penting untuk memastikan efektivitas dan keamanan implementasinya. Kajian mengenai profil klinis pasien osteoarthritis yang menjalani TKR diperlukan sebagai dasar dalam pengembangan protokol ERAS yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pelayanan di tingkat rumah sakit rujukan.

Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan menggunakan data rekam medis pasien OA yang menjalani TKR. Pada penelitian ini dilakukan identifikasi profil klinis pasien yang menjalani TKR melalui pendekatan studi retrospektif, disertai gambaran lama rawat inap sebagai indikator pemulihan pascaoperasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyediakan data klinis lokal yang komprehensif sebagai referensi bagi tenaga kesehatan dalam mengoptimalkan manajemen perioperatif yang sesuai dengan karakteristik pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana profil klinis dan gambaran lama rawat inap pasien OA yang menjalani penggantian sendi lutut total di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2023–2025?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum Penelitian

Mengetahui profil klinis dan gambaran lama rawat inap pasien OA yang menjalani penggantian sendi lutut total di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2023–2025.

1.3.2 Tujuan Khusus Penelitian

1. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik pasien osteoarthritis yang menjalani penggantian sendi lutut total di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2023–2025 berdasarkan usia dan jenis kelamin.
2. Mengetahui distribusi frekuensi status nutrisi pasien berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT).
3. Mengetahui distribusi frekuensi tipe deformitas lutut pasien.
4. Mengetahui distribusi frekuensi komorbiditas pasien (hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, dan penyakit ginjal kronik).
5. Mengetahui distribusi frekuensi hasil pemeriksaan laboratorium praoperatif pasien (hemoglobin, gula darah sewaktu, ureum, kreatinin, dan albumin).
6. Mengetahui distribusi frekuensi lama rawat inap (*length of stay*/LOS) pasien.
7. Menggambarkan pola lama rawat inap pasien berdasarkan karakteristik klinis melalui analisis tabel distribusi silang antara variabel klinis dengan lama rawat inap.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menyediakan data dasar mengenai profil klinis dan lama rawat inap pasien OA yang menjalani penggantian sendi lutut total sebagai referensi ilmiah bagi pengembangan strategi perioperatif, termasuk penyusunan protokol *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS), yang disesuaikan dengan karakteristik pasien lokal di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4.2 Manfaat Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan, terutama dalam optimalisasi manajemen perioperatif, serta menjadi bahan pertimbangan awal dalam penyusunan protokol *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS) yang sesuai dengan karakteristik pasien di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat mendukung peningkatan mutu pelayanan pasien OA yang menjalani penggantian sendi lutut total melalui penyediaan data klinis lokal yang komprehensif. Data ini diharapkan menjadi landasan bagi tenaga kesehatan dalam mengoptimalkan manajemen perioperatif sesuai karakteristik pasien setempat, sehingga pemulihan pascaoperasi menjadi lebih optimal dan kualitas hidup pasien dapat meningkat.

