

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Total Knee Replacement (TKR) atau penggantian sendi lutut total adalah prosedur bedah ortopedi yang dilakukan untuk mengganti sendi lutut yang rusak, biasanya akibat osteoarthritis berat, rheumatoid arthritis, atau cedera trauma yang menyebabkan kerusakan permanen (Rahmanti & Pratiwi, 2022). Tindakan ini bertujuan untuk menghilangkan nyeri kronis, memperbaiki deformitas sendi, dan meningkatkan fungsi gerak pasien. TKR merupakan prosedur yang sangat efektif dan umum dilakukan, masa pemulihan pasca operasi tidak lepas dari tantangan, terutama berkaitan dengan nyeri yang cukup tinggi dan berdampak pada kualitas pemulihan pasien (Syara & Tobing, 2025). Tingkat nyeri yang tidak dikelola dengan baik dapat menghambat mobilisasi pasien, memperpanjang lama rawat inap, serta menimbulkan komplikasi seperti *deep vein thrombosis*, penurunan fungsi kardiopulmoner, bahkan risiko infeksi luka operasi. Oleh karena itu, perawatan pasca operasi TKR harus difokuskan pada manajemen nyeri yang efektif, salah satunya melalui mobilisasi (Meitri & Herawati, 2025).

Secara global, permintaan terhadap TKR meningkat secara signifikan seiring bertambahnya usia populasi dunia dan meningkatnya angka kejadian penyakit degeneratif sendi. Menurut laporan *Global Burden of Disease* (2020), osteoarthritis lutut merupakan salah satu penyebab utama disabilitas pada populasi usia lanjut, dengan lebih dari 300 juta orang di seluruh dunia mengalami gangguan sendi (Ratih, 2022). Terdapat, lebih dari 1,5 juta prosedur

TKR dilakukan setiap tahun di dunia, dan jumlah ini terus meningkat setiap tahunnya. Amerika Serikat, Kanada, Australia, dan beberapa negara Eropa tercatat sebagai wilayah dengan angka TKR tertinggi, dengan tren peningkatan sebesar 5–10% per tahun (Ivanov et al., 2025).

Prevalensi osteoarthritis sebagai penyebab utama tindakan TKR cukup tinggi, terutama pada kelompok usia >50 tahun. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2023, sekitar 11,5% populasi lansia mengalami gangguan sendi, dengan lutut sebagai lokasi terbanyak yang terkena dampak (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Berdasarkan data Perhimpunan Dokter Spesialis Orthopedi dan Traumatologi Indonesia (PABOI), setiap tahunnya diperkirakan ada lebih dari 15.000 tindakan TKR dilakukan di berbagai rumah sakit, baik pemerintah maupun swasta. Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam sistem pelayanan kesehatan, khususnya dalam aspek rehabilitasi pascaoperasi yang menuntut pendekatan kolaboratif dan berbasis bukti ilmiah (widiastuti et al., 2019).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, beban kasus osteoarthritis dan prosedur TKR juga cukup tinggi. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2022, terdapat lebih dari 2.700 prosedur TKR yang dilakukan, dengan dominasi pasien dari Surabaya, Malang, dan Sidoarjo. Kebutuhan akan rehabilitasi pascaoperasi yang cepat dan efektif semakin mendesak, mengingat jumlah pasien yang terus meningkat dan terbatasnya sumber daya perawatan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2022).

Berdasarkan data observasi dari RS Al Irsyad Surabaya, khususnya di poli orthopedi, terdapat tren peningkatan jumlah pasien yang menjalani prosedur *Total Knee Replacement* (TKR) selama dua tahun terakhir. Pada tahun 2024, tercatat sebanyak 102 pasien menjalani tindakan TKR, di mana sekitar 80% di antaranya mengalami keluhan nyeri sedang hingga berat dalam 24 jam pertama pascaoperasi. Sementara itu, pada periode Januari hingga Juni 2025, tercatat sebanyak 58 pasien yang menjalani prosedur TKR, menunjukkan bahwa angka kebutuhan tindakan ini masih cukup tinggi di semester awal tahun berjalan.

Nyeri pascaoperasi merupakan hasil dari rangsangan nosiseptif akibat kerusakan jaringan saat pembedahan, peradangan lokal, serta respons sistem saraf pusat (Fitriani et al., 2025a). Jika tidak ditangani secara cepat, nyeri dapat memicu respons neuroendokrin berlebihan yang berisiko menurunkan imunitas dan memperlambat proses penyembuhan. Mobilisasi berperan penting dalam mengurangi nyeri melalui mekanisme fisiologis seperti peningkatan aliran darah ke ekstremitas bawah, pengurangan spasme otot, serta pelepasan endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami. Selain itu, mobilisasi juga mencegah komplikasi seperti dekubitus, penurunan kapasitas paru, dan hilangnya kekuatan otot (Absa B et al., 2023).

Mobilisasi dalam konteks keperawatan ortopedi adalah aktivitas fisik yang dilakukan sejak dini dengan panduan tenaga kesehatan, segera setelah kondisi pasien stabil (Faizal, 2020). Aktivitas ini bisa berupa latihan kaki di tempat tidur, latihan kontraksi otot isometrik, duduk di tepi tempat tidur, hingga berdiri dan berjalan ringan. Intervensi ini membutuhkan koordinasi antara tim medis, perawat, dan fisioterapis untuk memastikan keamanan dan efektivitasnya.

Dalam praktiknya, peran perawat sangat penting untuk mendorong, memotivasi, serta memantau respon pasien selama proses mobilisasi (Fajri, 2019; Prasetyo, 2020).

Tingkat nyeri pada pasien pasca-TKR diukur menggunakan berbagai instrumen, salah satunya adalah skala VAS (*Visual Analog Scale*), yang memberikan gambaran subjektif mengenai intensitas nyeri yang dirasakan pasien (Audina, 2023). Evaluasi nyeri secara berkala menjadi dasar penting dalam menentukan efektivitas suatu intervensi, termasuk mobilisasi. Penurunan skor nyeri setelah mobilisasi menjadi indikator keberhasilan dari pendekatan ini (Umami, 2021).

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa mobilisasi dapat mempercepat pemulihan dan menurunkan tingkat nyeri pasien pascaoperasi. Penelitian oleh (Widiastuti et al., 2025.) di RSUD Dr. Moewardi menunjukkan bahwa pasien yang mendapatkan mobilisasi dalam waktu 6–12 jam pascaoperasi mengalami penurunan nyeri yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Namun, hingga saat ini belum ditemukan penelitian serupa yang dilakukan secara spesifik di RS Al Irsyad Surabaya, dengan karakteristik budaya, pendekatan spiritual, serta layanan keperawatan Islami yang unik. Hal ini menjadi celah penelitian yang penting untuk dijawab dalam konteks lokal.

Permasalahan nyeri pascaoperasi yang tinggi tanpa penanganan tepat akan berdampak jangka panjang, tidak hanya pada kondisi fisik, tetapi juga psikologis dan emosional pasien. Oleh karena itu, solusi yang komprehensif dan berbasis bukti seperti mobilisasi perlu dikaji secara lebih dalam untuk memperkuat intervensi keperawatan dalam praktik klinis.

Berdasarkan fenomena, data, dan penelitian terdahulu yang telah dipaparkan, peneliti merasa penting untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Mobilisasi dengan Tingkat Nyeri pada Pasien Post TKR (*Total Knee Replacement*) di Poli Orthopedi Rumah Sakit Al Irsyad Surabaya”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam praktik keperawatan ortopedi yang berbasis *evidence-based practice* dan budaya lokal rumah sakit.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan antara mobilisasi dengan tingkat nyeri pada pasien post TKR (*Total Knee Replacement*) di poli orthopedi Rumah Sakit Al Irsyad Surabaya?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara mobilisasi terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien post *Total Knee Replacement* di poli orthopedi RS Al Irsyad Surabaya.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat nyeri sebelum dilakukan mobilisasi pada pasien post TKR di poli orthopedi RS Al Irsyad Surabaya
- b. Mengidentifikasi tingkat nyeri sesudah dilakukan mobilisasi pada pasien post TKR di poli orthopedi RS Al Irsyad Surabaya
- c. Menganalisis hubungan mobilisasi dengan tingkat nyeri pasien post TKR di poli orthopedi RS AL IRSYAD Surabaya.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah literatur dan wawasan ilmiah mengenai pentingnya mobilisasi sebagai intervensi keperawatan dalam menurunkan nyeri pasca operasi ortopedi, khususnya TKR.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi tenaga Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan acuan dan pertimbangan ilmiah dalam melakukan mobilisasi sebagai bagian dari intervensi keperawatan untuk mengurangi nyeri dan mempercepat pemulihan pasien pasca TKR.

b. Bagi tempat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan pengembangan standar operasional prosedur (SOP) dalam pelayanan pascaoperasi ortopedi, khususnya TKR, yang lebih efektif dan efisien.

c. Bagi pasien

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pasien memperoleh pemulihan yang lebih cepat, mengurangi ketergantungan pada obat analgesik, meningkatkan kenyamanan pascaoperasi, dan mempercepat kembalinya fungsi sendi lutut melalui intervensi mobilisasi yang tepat dan aman.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi awal dan data pendukung bagi penelitian yang akan datang, terutama dalam mengembangkan intervensi keperawatan ortopedi berbasis mobilisasi dengan cakupan variabel yang lebih luas, seperti pengaruh terhadap waktu rawat inap, kualitas hidup, atau tingkat kecemasan pasien pascaoperasi. Penelitian ini juga dapat menjadi pijakan metodologis untuk merancang studi eksperimen dengan pendekatan yang lebih kompleks.