

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu pembedahan orthopedi yang dilakukan dalam mengatasi fraktur adalah *Open Reduction Internal Fixation (ORIF)* dengan fiksasi internal reduksi terbuka. *ORIF* adalah tindakan pembedahan yang bertujuan mengembalikan posisi tulang yang fraktur untuk mengembalikan fungsi dan stabilisasi tulang (Ace Sudrajat *et al.*, 2019). Sejalan dengan penelitian (Sagaran, Manjas, & Rasyid, 2018) menunjukkan persentase sebanyak (77,5%) penanganan fraktur dilakukan dengan pembedahan *ORIF*. Permasalahan yang muncul setelah dilakukan prosedur operasi pemasangan *ORIF* adalah terjadinya nyeri. Nyeri saat bergerak dapat menyebabkan keterbatasan gerak sendi yang dialami pasien sehingga pasien mengalami penurunan lingkup gerak sendi. Adanya masalah morfologi pada otot juga dapat menyebabkan terjadinya penurunan kekuatan otot sekitar sendi yang telah dipasang *ORIF* (Agustina *et al.*, 2021).

Fraktur merupakan keadaan terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya, fraktur terjadi apabila tulang dikenai trauma yang lebih besar dari yang dapat diabsorbsinya. Fraktur pada umumnya disebabkan karena trauma, tetapi bisa juga disebabkan karena fraktur patologik pada tulang yang sakit hanya oleh renggangan otot ringan pada aktivitas sehari-hari. Fraktur terjadi ketika tulang mendapat tekanan yang lebih besar dari yang dapat di toleransinya. (Rahiminezhad *et al.*, 2022)

Insiden fraktur dilaporkan sebesar 30,7 per 100.000 orang per tahun dengan bentuk cedera yang umumnya terjadi adalah cedera dengan energi tinggi seperti crush injury (39,5%) di ikuti oleh kecelakaan lalu lintas (34,1%). Bagian tubuh yang terkena cedera terbanyak adalah ekstremitas bagian bawah (67%), dan ekstremitas bagian atas (32%). Salah satu akibat cedera tersebut adalah fraktur (Aji, 2023).

Badan Kesehatan Dunia yakni *World Health of Organization* menyatakan, terjadi cedera kecelakaan yang menewaskan 1,35 juta orang di

seluruh dunia dengan jumlah kematian hampir 3.700 kematian per hari dan melukai 50 juta lebih orang (WHO, 2020). Data terakhir terkait *incidence rate* fraktur di Indonesia menunjukkan bahwa kasus fraktur di Indonesia mencapai prevalensi sebesar 5,5% (Kemenkes RI, 2018). Fraktur di Indonesia menjadi penyebab kematian terbesar ketiga dibawah penyakit jantung koroner dan tuberkulosis (Amelia Purnama *et al.*, 2021).

Angka kematian kecelakaan lalu lintas dari jumlah kecelakaan lalu lintas per 100.000 penduduk dalam kurun waktu satu tahun yaitu di provinsi Jawa Tengah pada tahun 2020 didapatkan sekitar 2.700 orang mengalami fraktur, 56% mengalami kecacatan fisik, 24% mengalami kematian, 15% mengalami kesembuhan dan 5% mengalami gangguan psikologis atau depresi terhadap adanya kejadian fraktur (Indrawan & Hikmawati, 2021). Berdasarkan data pasien fraktur pada bulan Oktober-Desember 2023 angka kejadian fraktur tibia masuk dalam 10 besar penyakit terbanyak di Ruang Melati 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten dan menempati urutan ke 5 (5,7%). (Rekam medik RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, 2023).

Fraktur ekstremitas bawah sering terjadi terkait dengan morbiditas yang cukup besar dan perawatan panjang dirumah sakit. Fraktur ekstremitas bawah diantaranya fraktur femur, tibia, dan fibula sehingga pasien tidak dapat beraktifitas seperti biasanya karena immobilisasi. Orang dengan cedera ekstremitas bawah dapat mengalami kesulitan, jika berdiri lama atau berjalan, berjongkok, mengangkat benda berat yang melibatkan menahan beban (Fitamania, 2022).

Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan secara bertahap setelah operasi fraktur adalah *Range Of Motion* (ROM) yang bertujuan untuk mengurangi risiko kontraktur dan merupakan salah satu latihan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki dan mempertahankan kemampuan menggerakkan persendian secara lengkap untuk meningkatkan massa dan tonus otot (Potter & Perry, 2015). Penyembuhan hambatan mobilitas fisik pada fraktur setelah dilakukan operasi penyembuhan tulang harus sedini mungkin dilakukan *Range Of Motion* (ROM). Latihan rentang gerak (ROM) adalah pergerakan maksimal yang mampu dilakukan oleh sendi tersebut, dan sebagai

latihan gerak atau mobilisasi yang dapat membantu pasien yang mengalami keterbatasan gerak untuk mendapatkan kembali kekuatan otot untuk bergerak. Ambulasi dini sangat penting dilakukan pada pasien pasca operasi karena jika pasien membatasi pergerakannya di tempat tidur dan sama sekali tidak melakukan ambulasi pasien akan semakin sulit untuk mulai berjalan (Oktaviani, 2019).

Dalam pemulihan kekuatan otot dan sendi post operasi untuk mencegah komplikasi lebih lanjut yakni kegiatan ROM yang utama (Oktasari, dkk, 2016). *Range of Motion* (ROM) memiliki aspek terapeutik, sehingga *Range of Motion* banyak digunakan untuk membantu meningkatkan aktivitas pergerakan fisik. (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Diana, dkk, 2021) yang berjudul Pengaruh *Range Of Motion* (ROM) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien *Post Operasi Open Reduction Internal Fixation (ORIF)* di RSUD Ajibarang menunjukkan bahwa didapatkan perbedaan rata-rata sebelum dan setelah dilakukan pemberian ROM total 18 responden mengalami peningkatan kekuatan otot dengan rata-rata peningkatan sebesar 1,78. Hasil uji *wilcoxon* didapatkan nilai p value $(0,0001) < 0.05$ hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh *Range Of Motion* (ROM) terhadap kekuatan otot pada pasien *post operasi Open Reduction Internal Fixation (ORIF)*.

Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh M & Fajri (2021) yang berjudul Pengaruh *Range Of Motion* Aktif terhadap Pemulihan Kekuatan Otot dan Sendi Pasien *Post Operasi Fraktur Ekstremitas* di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Kumpeh menunjukkan bahwa rata – rata *Range Of Motion* aktif terhadap pemulihan kekuatan otot dan sendi pasien post op fraktur ekstremitas responden sebelum diberikan terapi adalah 30,20 dengan standar deviasi 1,082 sedangkan setelah diberikan terapi rata – rata *Range of Motion* Aktif terhadap pemulihan kekuatan otot dan sendi pasien post op fraktur ekstremitas. Setelah diberikan terapi responden adalah 35,80 dengan standar deviasi 1.146. Hasil uji statistik paired t-test didapatkan nilai p-value = $0,000 < 0,05$ dengan selisih mean 0.553 maka dapat disimpulkan bahwa secara statistik mengalami peningkatan signifikan *Range of Motion* aktif terhadap pemulihan

kekuatan otot dan sendi pasien post op fraktur ekstremitas. Maka dari itu, pentingnya dilakukan latihan gerak aktif maupun pasif pada pasien post op *ORIF* atau yang sering disebut *Range of Motion* (ROM) untuk mempertahankan fungsi tubuh serta mencegah kemunduran dan mengembalikan rentang gerak aktivitas tertentu sehingga penderita dapat kembali normal atau setidaknya dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari, memperlancar peredaran darah, membantu pernapasan menjadi lebih kuat dan mempertahankan tonus otot, memelihara, dan meningkatkan pergerakan dari persendian.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang sudah dilakukan pada tanggal 3-5 Februari 2023 dan 8-9 Februari 2023 di ruangan Melati 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, yang merupakan ruang perawatan paska bedah dengan mayoritas pasien *Post ORIF* Fraktur, maka penulis mengambil fokus diagnosa keperawatan gangguan mobilitas fisik dikarenakan diagnosa pertama yaitu nyeri akut sudah teratasi dengan upaya farmakologi yaitu pemberian terapi analgesik Ketorolac 30mg/8 jam, sedangkan pada diagnosa gangguan mobilitas fisik pada pasien *Post ORIF* kurang menjadi perhatian, kurangnya edukasi mengenai mobilisasi dini dan teknik nonfarmakologis terapi *Range of Motion* (ROM) dikarenakan keterbatasan waktu dan jumlah perawat yang tidak sebanding dengan jumlah pasien, dan perawat hanya fokus pada pemberian terapi farmakologi untuk rasa nyeri dan perawatan luka post operasinya.

Sehingga teknik nonfarmakologis terapi *Range of Motion* (ROM) dapat dijadikan pertimbangan sebagai rujukan dalam penerapan teknik mobilisasi. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengambil kasus Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul “Penerapan *Range of Motion* (ROM) Dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik : Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien *Post ORIF* Fraktur Tibia di Ruang Melati 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten”.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Diketahui penerapan *Range of Motion* (ROM) dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik : Gangguan Mobilitas Fisik pada pasien *Post*

ORIF Fraktur Tibia di Ruang Melati 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui hasil pengkajian dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik : Gangguan Mobilitas Fisik pada pasien *Post ORIF* Fraktur Tibia di Ruang Melati 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- b. Diketahui rumusan diagnosa keperawatan dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik : Gangguan Mobilitas Fisik pada pasien *Post ORIF* Fraktur Tibia di Ruang Melati 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- c. Diketahui perencanaan keperawatan dengan penerapan *Range of Motion* (ROM) dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik : Gangguan Mobilitas Fisik pada pasien *Post ORIF* Fraktur Tibia di Ruang Melati 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- d. Diketahui implementasi keperawatan dengan penerapan *Range of Motion* (ROM) dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik : Gangguan Mobilitas Fisik pada pasien *Post ORIF* Fraktur Tibia di Ruang Melati 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- e. Diketahui evaluasi hasil pelaksanaan keperawatan dengan penerapan *Range of Motion* (ROM) dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik : Gangguan Mobilitas Fisik pada pasien *Post ORIF* Fraktur Tibia di Ruang Melati 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

C. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Laporan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dan bahan evaluasi dari Penerapan *Range of Motion* (ROM) Dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik : Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien *Post ORIF* Fraktur Tibia dan diharapkan mampu memberikan tambahan informasi serta dapat membantu dalam pengembangan ilmu keperawatan medikal bedah yaitu pada sistem muskuloskeletal.

2. Manfaat Praktik

a. Bagi Pelayanan Keperawatan Rumah Sakit

Dapat menjadi masukan dalam penatalaksanaan keperawatan pada kasus *Post ORIF* Fraktur Tibia di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, serta menjadi aspek preventif dalam mengelola asuhan keperawatan dengan kasus *Post ORIF* Fraktur Tibia.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil asuhan keperawatan ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan untuk kepustakaan dan referensi yang bermanfaat bagi institusi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan mewujudkan peningkatan mutu.

c. Bagi Penulis

Penerapan *Range of Motion* (ROM) digunakan sebagai bahan acuan dalam penelitian selanjutnya dan sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu pada pasien dengan Gangguan Mobilitas Fisik sehingga dapat mengembangkan dan menambah wawasan peneliti.

d. Bagi Pasien dan Keluarga pasien

Laporan tugas akhir ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi kesehatan bagi pasien dan keluarga mengenai penerapan *Range of Motion* (ROM) Dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik : Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien *Post ORIF* Fraktur Tibia untuk meningkatkan kekuatan otot dalam perawatan yang sedang dijalani.

D. Ruang Lingkup KIAN

Karya ilmiah akhir ners ini berada pada ruang lingkup Keperawatan Medikal Bedah yaitu sistem muskuloskeletal dalam gangguan mobilitas fisik yang berfokus pada penerapan *Range of Motion* (ROM) Pasif dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik pada Pasien *Post ORIF* Fraktur Tibia. Studi kasus ini dilakukan selama 3 hari dengan total 6 hari pelaksanaan pada dua pasien kelolaan yaitu mulai tanggal 3-5 Februari 2023 dan 8-9 Februari 2023 di ruangan Melati 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.