

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut *World Health Organization* (WHO), diperkirakan 234,2 juta orang menjalani prosedur pembedahan setiap tahunnya (Alfaruq & Maliya, 2024). Prosedur pembedahan akibat kecelakaan, misalnya pembedahan fraktur mencapai presentase 35,6% dan sisanya adalah kasus bedah lainnya. Fraktur termasuk penyebab kematian ketiga setelah jantung koroner dan TBC di Indonesia (Setyorini, Nabhani, & Sulastri, 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2021 kejadian fraktur meningkat dari tahun 2020, tercatat kurang lebih 13 juta orang di dunia mengalami fraktur dengan prevalensi sebesar 2,7% (Wu *et al.*, 2021). Menurut Kementerian Kesehatan RI (2019), angka kejadian fraktur di Indonesia mencapai 5,5% dengan cedera ekstremitas bawah sebesar 67,9% (Kementerian Kesehatan RI, 2019a). Insiden fraktur di Yogyakarta mencapai 7,2% dengan cedera ekstremitas bawah sebesar 64,52% (Kementerian Kesehatan RI, 2019b).

Fraktur atau patah tulang adalah kondisi putusnya jaringan tulang. Fraktur dapat terjadi akibat trauma, patologis, degenerasi, dan spontan (Alfaruq & Maliya, 2024). Fraktur sering terjadi pada tulang ekstremitas, baik ekstremitas atas maupun bawah, termasuk tulang tibia. Fraktur dapat disertai dengan adanya kerusakan jaringan lunak, seperti kulit, pembuluh darah, otot dan jaringan saraf (Agustina, Wibowo, & Yudono, 2021).

Fraktur harus segera ditangani dengan tepat. Perawatan yang kurang tepat dapat memperparah kondisi tubuh. Penatalaksanaan fraktur terbagi menjadi

dua jenis, yaitu secara konservatif dan pembedahan. Tindakan konservatif di antaranya adalah pemasangan gips, bidai, dan traksi. Salah satu tindakan pembedahan untuk menangani fraktur adalah pemasangan *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) sebagai alat fiksasi atau penyambung tulang yang patah (Alfaruq & Maliya, 2024). ORIF adalah tindakan pembedahan yang bertujuan mengembalikan posisi tulang yang fraktur agar berfungsi kembali dan tulang menjadi stabil (Agustina, Wibowo, & Yudono, 2021).

Agustina, Wibowo, & Yudono (2021) mengungkapkan bahwa tindakan pembedahan dapat menyebabkan peradangan. Peradangan yang terjadi sebagai respon alami terhadap pembedahan dapat menyebabkan edema sehingga terjadi peningkatan tekanan kompartemen yang dapat menghambat sirkulasi, terutama pada ekstremitas bawah. Sirkulasi yang tidak lancar dapat menghambat aliran darah sehingga suplai oksigen dan nutrisi berkurang. Hal ini dapat menghambat sel-sel untuk melakukan regenerasi atau penyembuhan luka. Keadaan tersebut akan diperparah jika terjadi peradangan akibat pembedahan. Jika hal tersebut terjadi, maka muncul masalah keperawatan berupa perfusi perifer tidak efektif.

Perfusi perifer tidak efektif merupakan penurunan sirkulasi darah yang dapat mengganggu metabolisme tubuh pasien. Beberapa tanda gangguan perfusi perifer adalah *pain* atau nyeri lokal, *paralysis* atau terbatasnya rentang gerak, *pallor* atau pucat bagian distal, *paresthesia* atau perubahan sensasi, *pulsesness* atau perubahan nadi, dan CRT \geq 3 detik pada bagian distal kaki (Doenges, Moorhouse, & Murr, 2019). Permasalahan ini dapat menghambat

pasien untuk melakukan pergerakan. Namun, pasien diharapkan sudah mampu melakukan mobilisasi berupa jalan pada 73-96 jam *post* operasi sehingga perlu adanya suatu tindakan yang dilakukan pada pasien. Salah satu tindakan keperawatan yang digunakan untuk mengatasi masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif adalah latihan *range of motion* (ROM).

Latihan ROM merupakan latihan pergerakan sendi yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi terutama pada ekstremitas yang cedera dan memelihara mobilitas sendi sehingga perfusi perifer dapat meningkat. Latihan ROM dibedakan menjadi dua, yaitu latihan ROM aktif dan latihan ROM pasif (Alfaruq & Maliya, 2024). Latihan ROM aktif dilakukan oleh pasien tanpa bantuan orang lain maupun alat, sementara latihan ROM pasif dilakukan pasien dengan bantuan orang lain maupun alat.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa latihan ROM dapat mengurangi gejala perfusi perifer tidak efektif dan meningkatkan kemampuan aktivitas pada pasien *post* operasi fraktur. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wilujeng, Prajayanti, dan Widodo (2023), membuktikan bahwa latihan ROM dapat menurunkan nyeri pasien *post* operasi fraktur karena latihan ROM dapat memelihara kekuatan otot, memperlancar sirkulasi darah, dan memelihara mobilitas persendian (Wilujeng, Prajayanti, & Widodo, 2023). Penelitian ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Rahmasasi, *et al.* (2021) yang menunjukkan peningkatan kemampuan aktivitas pada pasien *post* operasi fraktur ekstremitas setelah diberikan latihan ROM (Rahmasasi *et al.*, 2021).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 7-8 November 2024 di Bangsal Menoreh Lor RSUD Wates, pada Bulan Agustus-Oktober 2024 terdapat kenaikan pasien fraktur. Pada Bulan Agustus terdapat 125 pasien fraktur, Bulan September terdapat 128 pasien fraktur, dan Bulan Oktober sebesar 142 pasien fraktur. Total keseluruhan pasien fraktur dalam tiga bulan tersebut mencapai 395 pasien (11,48%) mengalami fraktur dengan 98 pasien (24,81%) di antaranya adalah fraktur ekstremitas bawah. Dari 98 pasien fraktur ekstremitas bawah, 41 pasien diantaranya adalah pasien dengan fraktur tibia atau setara dengan 41,8%. Tindakan ORIF sebagai tindakan bedah untuk mengatasi fraktur dapat menimbulkan masalah nyeri. Nyeri yang dirasakan menyebabkan pasien takut untuk melakukan pergerakan sehingga sirkulasi perifer menurun. Di RSUD Wates, perawatan pasien *post* ORIF diserahkan kepada perawat. Upaya yang dilakukan perawat Bangsal Menoreh Lor RSUD Wates untuk mengatasi hal tersebut adalah latihan ROM, namun belum sepenuhnya diterapkan.

Latihan ROM pasif penting untuk dilakukan. Jika pasien *post* ORIF tidak segera dibantu untuk melakukan latihan ROM, maka mengakibatkan ketidaknyamanan, gangguan sirkulasi, dan gangguan muskuloskeletal. Latihan ROM pasif dapat dilakukan jika pasien tidak bisa melakukannya sendiri untuk menggerakkan bagian sendi. Dalam kondisi ini, perawat dapat membantu pasien untuk menggerakkan setiap sendi pada penerapan latihan ROM pasif.

Berdasarkan uraian tersebut, perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan memiliki peran yang sangat penting dengan pemberian intervensi berupa

latihan ROM pasif pada pasien *post* operasi fraktur ekstremitas bawah. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penerapan Latihan *Range of Motion* Pasif untuk Meningkatkan Perfusi Perifer pada Pasien *Post* ORIF Fraktur Tibia di RSUD Wates”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya adalah “Bagaimana Penerapan Latihan *Range of Motion* Pasif untuk Meningkatkan Perfusi Perifer pada Pasien *Post* ORIF Fraktur Tibia di RSUD Wates?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diterapkannya latihan ROM pasif untuk meningkatkan perfusi perifer pada pasien *post* ORIF fraktur tibia di RSUD Wates.

2. Tujuan Khusus

- a. Dilakukannya asuhan keperawatan dengan menerapkan latihan ROM pasif pada pasien *post* ORIF fraktur tibia.
- b. Diketuainya peningkatan perfusi perifer pada pasien *post* ORIF fraktur tibia dengan menerapkan latihan ROM pasif.
- c. Diketuainya faktor penghambat dan pendukung dalam menerapkan latihan ROM pasif pada pasien *post* ORIF fraktur tibia.

D. Ruang Lingkup

Kasus yang diambil oleh penulis dalam Karya Tulis Ilmiah ini adalah Keperawatan Medikal Bedah dengan pasien *post* ORIF fraktur tibia dengan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif di RSUD Wates.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Laporan studi kasus ini dapat digunakan untuk mengembangkan keilmuan bidang keperawatan medikal bedah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

Studi kasus ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam penerapan latihan ROM pasif pada pasien ORIF fraktur tibia.

b. Bagi Pasien

Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan informasi pada pasien *post* ORIF fraktur tibia terkait latihan ROM pasif.

c. Bagi Perawat RSUD Wates

Karya tulis ilmiah ini dapat digunakan sebagai dasar dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien *post* ORIF fraktur tibia.

d. Bagi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Studi kasus ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan dalam studi kasus selanjutnya, khususnya pada stase keperawatan medikal bedah.

F. Keaslian Penelitian

Karya tulis ilmiah yang berjudul “Penerapan Latihan *Range of Motion* Pasif untuk Meningkatkan Perfusi Perifer pada Pasien *Post* ORIF Fraktur Tibia di RSUD Wates” sebelumnya belum pernah dilakukan. Adapun penelitian yang berkaitan dengan penerapan latihan ROM pasif untuk meningkatkan perfusi perifer pada pasien *post* ORIF fraktur tibia adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Judul, Nama Peneliti, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	“Penerapan <i>Exercise Range Of Motion</i> (ROM) Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien <i>Post</i> Operasi Fraktur Ektermitas Di RSUD Pandan Arang Boyolali Di Ruang Binahong” (Wilujeng, Prajayanti, & Widodo, 2023)	Terdapat pengaruh <i>range of motion</i> (ROM) terhadap penurunan nyeri pada pasien <i>post</i> operasi fraktur ekstremitas di RSUD Pandan Arang.	Tindakan yang dilakukan yaitu latihan <i>Range of Motion</i> (ROM)	a. Waktu dan tempat penelitian b. Metode penelitian yang digunakan c. Pengambilan sampel
2.	“Pengaruh <i>Range Of Motion</i> (ROM) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien <i>Post</i> Operasi <i>Open Reduction Internal Fixation</i> (ORIF) di RSUD Ajibarang” (Agustina, Wibowo, & Yudono, 2021)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>range of motion</i> (ROM) dapat meningkatkan kekuatan otot, mengurangi bengkak, dan meningkatkan aktivasi neuromuskular pada pasien <i>post</i> operasi ORIF di RSUD Ajibarang.	Tindakan yang dilakukan yaitu latihan <i>Range of Motion</i> (ROM)	a. Waktu dan tempat penelitian b. Metode penelitian yang digunakan c. Pengambilan sampel

No	Judul, Nama Peneliti, Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
3.	<i>“Range of Motion (ROM) Early Affecting The Ability of Activities Daily Living Patients Post Operation Femur Fracture”</i> (Rahmasasi et al., 2021)	Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata kemampuan aktivitas pada pasien post operasi fraktur ekstremitas setelah diberikan <i>range of motion</i> (ROM).	Tindakan yang dilakukan yaitu penerapan latihan <i>range of motion</i> (ROM)	a. Waktu dan tempat penelitian b. Metode penelitian yang digunakan c. Pengambilan sampel
4.	<i>“Very Early Prescription Of Range Of Motion Exercises In Ankle Fractures Treated With ORIF Does Not Increase The Rate Of Complications and Reoperations: A Survival Risk Analysis”</i> (Llano et al., 2023)	Hasil penelitian menunjukan bahwa <i>range of motion</i> (ROM) dapat menurunkan risiko komplikasi pada pasien post operasi fraktur.	Tindakan yang dilakukan yaitu penerapan ROM	a. Waktu dan tempat penelitian b. Metode penelitian yang digunakan c. Pengambilan sampel

Sumber : (Agustina, Wibowo, & Yudono, 2021); (Llano et al., 2023); (Rahmasasi et al., 2021); dan (Wilujeng, Prajayanti, & Widodo, 2023)