

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Fraktur atau sering disebut dengan patah tulang merupakan suatu kondisi dimana terjadi gangguan yang bersifat sebagian atau penuh pada kontinuitas struktur tulang (Indriani et al., 2025). Penyebab seseorang mengalami patah tulang biasanya disebabkan oleh trauma langsung seperti kecelakaan ataupun oleh trauma tidak langsung seperti jatuh terpeleset di kamar mandi (Asriadi, 2023).

Penatalaksanaan fraktur dapat dilakukan baik secara konservatif maupun operatif (Syaripudin et al., 2022). Proses pelaksanaan secara konservatif dilakukan dengan melakukan pemasangan gips dan traksi. Sedangkan proses pelaksanaan secara operatif dilakukan tindakan pembedahan dengan *Open Reduction Internal Fixation* atau sering disebut ORIF, yaitu suatu jenis operasi dengan pemasangan internal fiksasi yang dilakukan ketika fraktur tersebut tidak dapat direduksi secara cukup dengan *close reduction* yang bertujuan untuk mempertahankan posisi yang tepat pada fragmen fraktur (Khayudin et al., 2022).

Di dunia, insiden kejadian fraktur semakin meningkat diperkirakan lebih dari 13 juta orang. *World Health Organization* (WHO) mencatat bahwa jumlah kejadian fraktur yang terjadi di seluruh dunia tahun 2022 mencapai 3,2% (WHO, 2022). Angka kejadian kasus fraktur di Indonesia mencapai 5,5% dari total 14.127 kejadian trauma yang mana sebanyak 1.775 orang (3,8%) disebabkan oleh trauma benda tajam dan sebanyak 236 orang (1,7%) yang disebabkan oleh trauma benda tumpul (Risksdas, 2018).

Angka kejadian fraktur di Provinsi Lampung yaitu mencapai 4,5% (Risksdas, 2018). Didapatkan pula bagian tubuh yang paling banyak mengalami fraktur yaitu cedera pada ekstremitas bawah sebanyak 67% sedangkan cedera pada ekstremitas atas sebanyak 32%. Kejadian patah tulang yang paling banyak terjadi yaitu pada tulang femur mencapai 39% yang mana

diakibatkan oleh kecelakaan (62,6%) serta diakibatkan karena jatuh (37,3%), dan kejadian fraktur paling banyak terjadi pada jenis kelamin laki-laki (63,8%). Berdasarkan data pasien bedah *Open Reduction And Internal Fixation* (ORIF) di RSU Muhammadiyah Kota Metro pada periode Januari - April tahun 2025 terdapat sebanyak 110 pasien.

Angka kejadian fraktur yang meningkat setiap tahunnya menjadikan masalah ini perlu tindakan dan penanganan yang tepat, salah satunya yaitu dengan dilakukannya pembedahan. Operasi atau disebut juga pembedahan merupakan pengobatan dengan tujuan untuk menampilkan bagian tubuh yang ingin ditangani dengan cara invasif (Syaripudin et al., 2022). *Open Reduction and Internal Fixation* (ORIF) menjadi salah satu tindakan pembedahan yang berkembang saat ini dan tepat dijadikan tindakan pada pasien dengan fraktur. ORIF bertujuan untuk mobilisasi fraktur atau memperbaiki fragmen tulang yang patah dengan beberapa tindakan pembedahan yang mencakup di dalamnya seperti pemasangan pen, sekrup logam atau protosa.

Fungsi tulang pada tubuh yaitu sebagai penopang dan memberikan pergerakan sehingga jika patah tulang terjadi maka menjadi sebuah ancaman yang aktual terhadap individu untuk mengalami penurunan fungsi fisik, khususnya jika patah tulang terjadi pada ekstremitas bagian bawah yaitu tulang femur, tibia, patella, dan fibula. Kondisi tersebut dapat menimbulkan masalah gangguan mobilitas fisik yang dapat disebabkan oleh kerusakan integritas struktur tulang, trauma, kaku sendi, serta nyeri dan gangguan muskoloskletal (Martini et al., 2024).

Ketika seseorang mengalami patah tulang akan menimbulkan dampak buruk yang signifikan terhadap perubahan kualitas hidup seseorang, dari 2.700 orang mengalami insiden fraktur ekstremitas atas maupun bawah, 56% penderita mengalami kecacatan fisik, 24% mengalami kematian, 15% mengalami kesembuhan dan 5% mengalami gangguan psikologis atau depresi terhadap adanya kejadian fraktur (Khayudin et al., 2022). Kerusakan fragmen tulang ekstremitas memberikan manifestasi pada gangguan mobilisasi fisik dan akan diikuti dengan adanya spasme otot yang memberikan manifestasi

deformitas pada ekstremitas yaitu pemendekan, jika kondisi ini terus berlanjut tanpa dilakukan intervensi yang optimal maka akan memberikan risiko terjadinya mal-union pada tulang yang mengalami fraktur tersebut. Akibat dari fraktur ini dapat berdampak terhadap aktivitas sehari-hari, psikologis, sosial, dan spiritual. Dampak yang timbul pada aktivitas sehari-hari seperti mengalami kesulitan dalam melakukan tindakan hygiene normal dan dapat mengganggu aktivitas sosial (Wijayaningsih et al., 2024).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien post operasi fraktur yang mengalami gangguan mobilitas fisik yaitu dengan diberikannya program latihan. Program latihan merupakan serangkaian aktivitas fisik yang telah dijadwalkan dan direncanakan secara sistematis dengan tujuan untuk meningkatkan fungsi fisik tubuh biasanya dapat berupa *passive* (dengan bantuan orang lain atau alat bantu seperti walker atau kruk) atau *active exercise* (bergerak secara bebas tanpa bantuan), serta latihan mobilisasi secara dini termasuk dalam program latihan yang mana bertujuan untuk meningkatkan kemampuan aktivitas pasien menjadi mandiri (Arovah, 2021). Mobilisasi dilakukan secara bertahap dimulai dengan latihan mobilitas tempat tidur, transformasi ke posisi duduk tegak, transformasi duduk ke berdiri, lalu berjalan. Kemajuan mobilisasi tergantung pada toleransi dan stabilitas pasien (Martini et al., 2024). Latihan rentang gerak salah satunya merupakan latihan gerak sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, pasien akan menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara pasif maupun aktif. Latihan rentang gerak secara pasif adalah latihan yang diberikan kepada pasien yang mengalami kelemahan otot lengan maupun otot kaki berupa latihan pada tulang maupun sendi karena pasien tidak dapat melakukannya sendiri, sehingga pasien memerlukan bantuan perawat atau keluarga. Tujuan latihan rentang gerak yaitu mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas 12 persendian, merangsang sirkulasi darah, mencegah kelainan bentuk (Hoppenfeld & Murthy, 2022).

Pengukuran otot dilakukan menggunakan pengujian otot dan sendi secara manual yang disebut dengan MMT (*Manual Muscle Testing*). Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan otot dan sendi mengkontraksikan kelompok otot sendi secara volunter. Metode MMT menggunakan skala 0-5. Skala 0 jika tidak ada gerakan otot sama sekali, skala 1 jika ada kontraksi saat palpasi tetapi tidak ada gerakan yang terlihat, skala 2 jika ada gerakan tetapi tidak dapat melawan gravitasi, skala 3 jika dapat bergerak melawan gravitasi, skala 4 jika dapat bergerak melawan tahanan pemeriksa tetapi masih lemah dan skala 5 jika dapat bergerak dan melawan tahanan pemeriksa dengan kekuatan penuh (Kozier et al., 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh (Ramadhan & Pristianto, 2024) membuktikan bahwa pemberian intervensi program latihan (*active mobilization, active resisted exercise, core stability exercise*, dan latihan pola jalan) pada pasien post ORIF selama 4 kali pertemuan menunjukkan hasil akhir berupa penurunan nyeri, peningkatan kekuatan otot dan peningkatan kemampuan fungsional pasien. Selain itu, penelitian yang membuktikan bahwa program latihan meningkatkan kekuatan otot pada pasien post ORIF telah dilakukan oleh (Firmansyah, 2020) dengan memberikan program latihan berupa *passive exercise, active exercise*, dan latihan jalan menggunakan walker atau kruk yang dilakukan selama 6x pertemuan didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot pada pasien dengan nilai kekuatan otot awalnya adalah nilai 2 menjadi nilai 4.

Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Agustina et al., 2021) yang berjudul Pengaruh Range Of Motion (ROM) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Post Operasi *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) di RSUD Aji Barang menunjukkan bahwa didapatkan perbedaan rata-rata sebelum dan setelah dilakukan intervensi dengan 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 latihan rentang gerak terhadap kekuatan otot pada pasien post operasi *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF).

Penyembuhan pada pasien fraktur membutuhkan waktu untuk membatasi gerak aktif pada area yang terjadi fraktur. Tidak bergerak secara aktif dalam waktu lama juga tidak baik karena dapat menyebabkan penyempitan otot dan kekakuan sendi. Hal tersebut sering terjadi disebabkan pasien fraktur merasa takut untuk bergerak dan kurang memahami pergerakan yang diperbolehkan ataupun yang tidak boleh dilakukan karena kurangnya terpapar informasi. Upaya untuk meningkatkan mobilisasi pasien fraktur post operasi sangatlah penting untuk mengembalikan status aktivitas fungsional fisiknya, yaitu dengan cara mengatur posisi pasien yang dievaluasi secara aktif (Indriani et al., 2025).

Berdasarkan uraian di atas, program latihan yang meliputi latihan mobilitas dan latihan rentang gerak dapat dijadikan pertimbangan sebagai rujukan dalam penerapan teknik mobilisasi. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengambil kasus karya ilmiah akhir ners yang berjudul “Analisis Mobilitas Fisik pada Pasien Post ORIF (*Open Reduction Internal and Fixation*) Fraktur Femur dengan Intervensi Manajemen Program Latihan di RSU Muhammadiyah Kota Metro Tahun 2025”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam laporan tugas akhir ini adalah “Bagaimanakah Tingkat Mobilitas Fisik pada Pasien Post ORIF (*Open Reduction And Internal Fixation*) Fraktur Femur dengan Intervensi Manajemen Program Latihan Di RSU Muhammadiyah Kota Metro Tahun 2025?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Menganalisis tingkat kemampuan pasien post ORIF (*Open Reduction And Internal Fixation*) fraktur femur dalam melakukan mobilitas fisik dengan penerapan manajemen program latihan di RSU Muhammadiyah Kota Metro tahun 2025.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis faktor yang mempengaruhi mobilitas fisik pada pasien post ORIF (*Open Reduction And Internal Fixation*) fraktur femur.
- b. Menganalisis mobilitas fisik pasien post ORIF (*Open Reduction And Internal Fixation*) fraktur femur.
- c. Menganalisis intervensi manajemen program latihan dalam melakukan mobilitas fisik pasien post ORIF (*Open Reduction And Internal Fixation*) fraktur femur.

## D. Manfaat

### 1. Manfaat Teoritis

Karya ilmiah akhir ini dapat dijadikan sebagai informasi, bahan bacaan, bahan rujukan, dan menjadi bahan untuk inspirasi yang bertujuan untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif.

### 2. Manfaat Aplikatif

- a. Bagi perawat

Diharapkan dapat menambah informasi dalam pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan kasus serupa.

- b. Bagi institusi pendidikan

Studi kasus ini nantinya dapat dijadikan informasi bagi mahasiswa dalam proses pembelajaran mengenai analisis tingkat kemampuan pasien post ORIF fraktur dalam melakukan mobilitas fisik dengan intervensi manajemen program latihan dalam melakukan mobilitas fisik.

- c. Bagi rumah sakit

Sebagai tambahan informasi ilmu keperawatan ke dalam praktik keperawatan dengan memberikan asuhan keperawatan pasien post ORIF fraktur dengan intervensi manajemen program latihan dalam melakukan mobilitas fisik.

## E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup karya ilmiah akhir ini adalah asuhan keperawatan individu pada pasien post operasi ORIF (*Open reduction and internal fixation*) fraktur femur di RSU Muhammadiyah Kota Metro dengan masalah keperawatan utama yaitu gangguan mobilitas fisik. Waktu perawatan 3 hari setelah operasi dengan intervensi manajemen program latihan untuk meningkatkan motivasi melakukan mobilitas fisik. Karya ilmiah ini dilakukan di RSU Muhammadiyah Kota Metro pada tanggal 17 – 22 Februari 2025.