

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fraktur (patah tulang) merupakan patahnya tulang yang diakibatkan oleh tenaga fisik atau trauma. Fraktur didefinisikan sebagai hilangnya kontinuitas tulang atau tulang rawan secara keseluruhan atau sebagian. Fraktur yang terjadi lengkap atau tidak akan ditunjukkan oleh kekuatan serta tenaga fisik yang ada pada tulang tersebut dan jaringan lunak di sekitarnya (Bramantya, 2020). Dibandingkan dengan perempuan di bawah 45 tahun, laki-laki lebih sering mengalami fraktur, yang sering dikaitkan dengan aktivitas fisik, pekerjaan, atau luka yang diakibatkan karena kendaraan bermotor. Perempuan di atas 45 tahun juga lebih sering mengalami fraktur dari pada laki-laki, dan ini dikaitkan dengan perubahan hormon selama menopause yang meningkatkan risiko osteoporosis (Ardian et, al, 2020).

Menurut WHO (*World Health Of Organization*) kecelakaan dapat menyebabkan kematian $\pm 1,25$ juta orang setiap tahunnya, salah satu dari penyebab kematian tersebut adalah fraktur, dimana sebagian besar korbannya adalah remaja atau dewasa muda, sedangkan menurut hasil Kemenkes tahun 2019, penduduk Indonesia yang mengalami cedera sebanyak 92.976 jiwa dan 5.114 diantaranya mengalami patah tulang (fraktur) dengan prevalensi sebesar 5,5%. Adapun kasus fraktur terbanyak di Provinsi Lampung berada di Lampung Tengah. Sedangkan Bandar Lampung menduduki urutan ke 3 dengan kasus cedera terbanyak yaitu 3.878 jiwa dengan prevalensi sebesar 4,5%. Dari jumlah kasus cedera tersebut yang mengalami cedera pada ekstermitas atas sebanyak 27 jiwa dengan prevalensi sebesar 39,49%, sedangkan yang mengalami cedera pada ekstermitas bawah sebanyak 74 jiwa dengan prevalensi sebesar 64,59%. Dari 176 jiwa yang mengalami cedera 116 di antaranya mengalami patah tulang (fraktur) dengan prevalensi sebesar 4,5% (Andri, et al, 2019).

Berdasarkan data Kemenkes RI (2019) menunjukkan bahwa prevalensi kasus fraktur di Indonesia sebanyak 5,5%. Dengan 1,3 juta kasus fraktur per tahun, menjadikan Indonesia dengan negara terbesar pada Asia Tenggara dengan kasus tersebut. Jumlah fraktur yang terjadi pada ekstremitas bawah akibat kecelakaan lalu lintas paling banyak daripada jenis fraktur lainnya; sekitar 45,2% dari 45.987 kasus fraktur akibat kecelakaan lalu lintas terjadi pada ekstremitas bawah dan ekstermitas atas 36,9%.

Fraktur sering kali di sertai dengan cedera jaringan lunak yang melibatkan otot, arteri, saraf, atau kulit. Derajat kerusakan jaringan lunak tersebut bergantung pada jumlah energy atau kekuatan yang di berikan ke area. Gejala klinis fraktur mencakup nyeri akut, kehilangan fungsi atau terganggunya mobilisasi, deformitas, pemendekan ekstremitas, krepitus, dan edema lokal, serta ekimosis. *Fraktur Humerus sinistra* adalah rusaknya tulang humerus (tulang lengan atas) disisi kiri tubuh (Cornelia, et, al,2022).

Salah satu masalah yang sering berhubungan dengan pasien pasca pembedahan adalah hambatan mobilitas Fisik, termasuk diantaranya adalah pasien post operasi fraktur dengan tindakan ORIF (*Open Reduction and Internal Fixation*) atau OREF (*Open Reduction and Eksternal Fixation*). Pasien seperti ini mengalami keterbatasan dalam melaksanakan aktifitasnya sehari – hari, berhubungan dengan menurunnya tonus otot, adanya keterbatasan gerak, dan menurunnya kekuatan otot, sehingga menyebabkan pasien kehilangan kemandirian (Ira Arfita, 2022)

Kerusakan frakmen tulang ekstremitas memberikan manifestasi pada hambatan mobilisasi fisik dan akan diikuti dengan adanya spasme otot yang memberikan manifestasi deformitas pada ekstremitas yaitu pemendekan, apabila kondisi ini berlanjut tanpa dilakukan intervensi yang optimal maka akan memberikan risiko terjadinya malunion pada tulang yang mengalami fraktur tersebut. Akibat dari fraktur ini dapat berdampak terhadap aktivitas sehari-hari, psikologis, sosial, spiritual. Dampak pada aktivitas sehari-hari

seperti mengalami kesulitan dalam melakukan tindakan hygiene normal dan dapat mengganggu aktivitas sosial (Fendi, 2023).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien post op fraktur yang mengalami gangguan mobilitas fisik yaitu dapat dipulihkan secara bertahap melalui mobilisasi persendian yaitu dengan latihan *Range Of Motion* (ROM). *Range Of Motion* adalah gerakan dalam keadaan normal baik dapat dilakukan oleh sendi bersangkutan dan merupakan salah satu upaya pengobatan dalam fisioterapi yang penatalaksanaanya menggunakan latihan gerak tubuh, baik secara aktif maupun pasif dan dapat dilakukan kapan saja disesuaikan dengan keadaan pasien untuk meningkatkan kekuatan otot (Purba et al, 2021). ROM 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. ROM pasif adalah latihan ROM yang dilakukan oleh pasien dengan bantuan perawat dari setiap gerakan yang dilakukan. Tujuan ROM yaitu mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas 12 persendian, merangsang sirkulasi darah, mencegah kelainan bentuk (Dwi et, al, 2022).

Dilakukannya ROM secara rutin dapat mempertahankan mobilisasi sendi jaringan ikat, meminimalisir efek dari pembentukan kontraktur, mempertahankan elastisitas mekanis dari otot, membantu kelancaran sirkulasi, meningkatkan pergerakan sinovial untuk nutrisi tulang rawan serta difusi persendian, menurunkan atau mencegah rasa nyeri, membantu proses penyembuhan pasca cedera, dan membantu mempertahankan kesadaran akan gerak dari pasien. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, ROM harus diulang sekitar 8 kali dan dikerjakan minimal 2 kali sehari selama minimal 3 hari berturut-turut dan dapat dilakukan hari ke 2 setelah operasi (Fajri et al, 2021).

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, 2018 dalam Fajri, 2020).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Purba, 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 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) (Puspitasari, et, al, 2023)

Hal ini juga didukung oleh Penelitian yang dilakukan oleh (Fajri et, al 2021) tentang pengaruh ROM terhadap pemulihan kekuatan otot dan sendi pasien pasien post operasi fraktur ekstremitas di wilayah kerja puskesmas Muara Kumpeh menunjukkan bahwa, Sebelum dilakukan ROM didapatkan data bahwa kekuatan otot pada skala 3 sedangkan setelah dilakukan ROM didapatkan hasil kekuatan otot skala 4, dimana ada perubahan dalam skala kekuatan otot. Pada tingkat kemandirian sebelum dilakukan ROM hasil skor 8 sedangkan setelah dilakukan latihan ROM didapatkan hasil 14, dimana ada perubahan dalam memenuhi kebutuhan aktivitas. Dengan menggunakan desain penelitian, metode quasi eksperimen. Setelah terapi rangkaian gerakan (ROM), dengan nilai p $(0,000)$ di bawah $\alpha = 0,05$, nilai rata-rata pemulihan

kekuatan otot dan sendi pasien setelah operasi fraktur ekstremitas adalah 35,80. Ini menunjukkan bahwa terapi rangkaian gerakan (ROM) memiliki efek pada pemulihan kekuatan otot dan sendi pasien.

Berdasarkan hasil pra-survey yang telah dilakukan pada tanggal 17 februari 2025 bahwa kurang adanya edukasi mengenai mobilisasi dini dan teknik non-farmakologis 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. Peneliti melakukan wawancara kepada perawat pelaksana, di ruang bedah, perawat pelaksana mengatakan untuk pasien Fraktur boleh dilakukan latihan ROM di hari ke 2 dan ke 3 dengan latihan 2 kali sehari, untuk pasien Fraktur yang boleh di latih ROM itu untuk semua jenis Fraktur, dan yang melatih ROM itu perawat pelaksana. Sehingga teknik non-farmakologis terapi *Range of Motion* (ROM) dapat dijadikan pertimbangan sebagai rujukan dalam penerapan teknik mobilisasi.

Berdasarkan studi literature yang dilakukan peneliti, maka peneliti tertarik melakukan penelitian berjudul “Analisis mobilitas fisik Pada Pasien *Post ORIF* Fraktur *Humerus* Dengan Intervensi Latihan ROM Pasif di RS Urip Sumoharjo Provinsi Lampung Tahun 2025.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Mobilitas Fisik Pada Pasien *Post ORIF* Fraktur *Humerus* Dengan Intervensi Latihan ROM Pasif di RS Urip Sumoharjo Provinsi Lampung Tahun 2025?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis Mobilitas Fisik Pada Pasien *Post ORIF* Fraktur *Humerus* Dengan Intervensi Latihan ROM pasif di RS Urip Sumoharjo Provinsi Lampung Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis masalah gangguan mobilitas fisik pada pasien *post ORIF* fraktur
- b. Menganalisis faktor yang menyebabkan gangguan mobilitas pada pasien *post ORIF* fraktur
- c. Menganalisis intervensi latihan ROM pasif terhadap mobilitas fisik pada pasien *post ORIF* fraktur

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam laporan tugas akhir ini agar dapat dijadikan sebagai informasi, bahan bacaan, bahan rujukan, dan menjadi bahan untuk inspirasi yang bertujuan untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang masalah gangguan mobilitas fisik pada pasien *post ORIF* fraktur *humerus* dengan intervensi latihan ROM pasif di RS Urip Sumoharjo Provinsi Lampung Tahun 2025.

2. Manfaat Aplikatif

- a. Bagi Pasien

Penelitian ini dilakukan bertujuan dapat menurunkan atau mencegah rasa nyeri, membantu proses penyembuhan pasca cedera,

meningkatkan kekuatan otot, membantu mempertahankan kesadaran akan gerak dari pasien dan dapat meningkatkan mobilitas fisik.

b. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi maupun pedoman dalam peningkatan mutu pelayanan rumah sakit, khususnya dalam mengoptimalkan asuhan keperawatan serta peningkatan mutu dan pelayanan kesehatan pasien dengan masalah mobilitas fisik pada pasien post operasi fraktur dengan intervensi latihan ROM.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan, bacaan dan referensi di perpustakaan untuk menambah wawasan bagi mahasiswa.

d. Penelitian Berikutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bahan penelitian dan menambah wawasan khususnya di bidang keperawatan perioperatif.

e. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup laporan tugas akhir ini berfokus pada analisis mobilitas fisik pada pasien *post ORIF* fraktur *humerus* dengan intervensi latihan ROM di RS Urip Sumoharjo tahun 2025, meliputi asuhan keperawatan *post ORIF* yang dilakukan pada satu orang pasien. Asuhan keperawatan dilakukan di ruang Pesona Alam 2 di RS Urip Sumoharjo Provinsi Lampung. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gangguan mobilitas fisik pada pasien *post ORIF* fraktur humerus. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 17– 22 Februari Tahun 2025 dengan menggunakan lembar observasi ROM.