

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### A. Latar belakang

Menurut Badan Kesehatan Dunia World Health Organization (WHO) pada tahun 2020 menyatakan bahwa insiden fraktur semakin meningkat, tercatat fraktur pada tahun 2019 sejumlah kurang lebih 20 juta orang dengan angka prevalensi 3,8% dan pada tahun 2020 meningkat menjadi 21 juta orang dengan angka prevalensi 4,2% akibat kecelakaan lalu lintas (Rahayu & Safitri, 2021).

Fraktur di Indonesia menjadi penyebab kematian terbesar ketiga dibawah penyakit jantung koroner dan tuberkulosis. Menurut data kasus fraktur di Indonesia mencapai prevalensi sebesar 5,5% Kemenkes RI (2019). Indonesia merupakan negara terbesar di Asia Tenggara yang mengalami kejadian fraktur terbanyak sebesar 1,3 juta setiap tahunnya.

Menurut data riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 dilaporkan kasus cedera di provinsi Lampung sebanyak 2575 kasus dari 4,5% dari jumlah tersebut merupakan kasus patah tulang atau fraktur. Berdasarkan data tahun 2021 Oktober-Desember tahun 2021 didapatkan jumlah pasien yang masuk ke instalasi bedah sentral RSUD Dr. H. Abdul Moeloek sekitar 1.327 pasien. Dari jumlah pasien tersebut sekitar 120 pasien yang mengalami fraktur.

Efek post op fraktur dapat dicegah dengan melakukan latihan *range of motion* (ROM), otot ekstremitas pada pasien fraktur jika tidak sering dilatih ROM dalam jangka waktu tertentu akan menyebabkan kehilangan fungsi motorik secara permanen ini terjadi karena otot dalam kondisi gerak yang terbatas yang bisa menyebabkan atrofi. Penurunan tingkat mobilitas dapat menyebabkan kerusakan muskuloskeletal yang besar disertai perubahan patofisiologi utamanya atrofi (Potter & Perry, 2015). ROM adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Tujuan dari ROM

untuk mengurangi resiko kontraktur dan mencegah pembentukan trombus (Perry & Potter, 2006).

Penatalaksanaan yang dilakukan pada pasien post operasi fraktur ekstremitas yang mengalami gangguan mobilitas fisik yaitu dengan diberikannya latihan rentang gerak. Latihan rentang gerak tersebut salah satunya mobilisasi persendian yaitu dengan latihan ROM merupakan istilah baku untuk menyatakan batas atau besarnya gerakan sendi baik dan normal. ROM juga digunakan sebagai dasar untuk menetapkan adanya kelainan atau untuk menyatakan batas gerakan sendi yang abnormal. Sebagaimana telah disinggung sebelumnya, dikenal gerakan sendi aktif dan pasif (Noor Helmi, 2014). ROM pasif adalah latihan yang diberikan kepada pasien yang mengalami kelemahan otot lengan maupun otot kaki berupa latihan tulang maupun sendi, sehingga pasien memerlukan bantuan perawat atau keluarga. ROM aktif adalah latihan yang dilakukan secara mandiri oleh pasien tanpa bantuan perawat dari setiap gerakan yang dilakukan. Tujuan ROM yaitu mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian, merangsang sirkulasi darah, mencegah kelainan bentuk (Potter & Perry, 2010).

Dosis dan intensitas latihan ROM yang dianjurkan menunjukkan hasil cukup bervariasi. Secara teori tidak disebutkan secara spesifik mengenai dosis dan intensitas latihan ROM tersebut, namun dari berbagai literature dan hasil penelitian tentang manfaat latihan ROM dapat dijadikan sebagai rujukan dalam menerapkan latihan ROM sebagai salah satu intervensi. Tseng, et al. (2007) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa dosis latihan yang dipergunakan yaitu 2 kali sehari dalam 6 hari dengan intensitas masing-masing 5 gerakan untuk tiap sendi.

Berdasarkan hasil pra survey yang dilakukan pada hari Rabu pagi tanggal 10 Mei tahun 2023 Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung di ruang bedah kutilang dan mawar, didapatkan data pasien Fraktur Ekstremitas bawah di ruangan kutilang dan ruang mawar pada bulan Januari 2023 yaitu sebanyak 40 pasien mengalami fraktur ekstremitas bawah.

Peneliti melakukan wawancara kepada perawat pelaksana, 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.

Namun selama ini belum ada frekuensi di setiap gerakan latihan ROM pasif dan aktif untuk peningkatan kekuatan otot dan pengukuran skala kekuatan otot dengan tepat di ruang kutilang dan ruang mawar Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Berdasarkan hasil uraian tersebut, atas dasar inilah peneliti merasa tertarik ingin melakukan penelitian supaya memperoleh hasil yang akurat dan nyata mengenai “pengaruh frekuensi latihan *range of motion* (ROM) pasif dan aktif terhadap kekuatan otot pada pasien post operasi fraktur ekstremitas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada “Pengaruh Frekuensi Latihan *Range Of Motion* (ROM) Pasif dan Aktif Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung 2023 ?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui Pengaruh Frekuensi Latihan *Range Of Motion* (ROM) Pasif Dan Aktif Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung (2023)

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung (2023)
- b. Mengetahui rata-rata kekuatan otot pada pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah yang dilakukan frekuensi latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif dan aktif dengan 2 kali latihan sehari dalam 6 hari di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung (2023)
- c. mengetahui pengaruh frekuensi latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif dan aktif terhadap kekuatan otot pada pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah dengan 2 kali latihan sehari dalam 6 hari di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung (2023)

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi mahasiswa keperawatan atau perawat dalam memberikan Frekuensi Latihan *Range Of Motion* (ROM) Pasif Dan Aktif Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah, serta dapat dijadikan data dasar untuk penelitian selanjutnya terutama dibidang keperawatan bedah – perioperative. Selain itu juga dapat digunakan untuk meningkatkan derajat kesehatan di wilayah penelitian.

### 2. Manfaat Aplikatif

Bagi institusi rumah sakit atau pelayanan kesehatan dapat di pakai sebagai bahan pertimbangan dalam pemberian Frekuensi Latihan *Range Of Motion* (ROM) Pasif Dan Aktif Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung (2023)

### **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini adalah keperawatan bedah – perioperative, dengan menggunakan metode *Deskriptif* dengan desain *One Group Pretest-Postes design*. Pengambilan sampel dengan menggunakan *total sampling* dan menggunakan instrumen *Manual Muscle Testing* (MMT).

Dimana dalam penelitian ini akan dilakukan latihan frekuensi *range of motion* (ROM) aktif dan pasif sebagai variable independen dan kekuatan otot sebagai variable dependen. Dan subjek dari penelitian ini adalah pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah, yang akan dilaksanakan di RSUD Dr.H.Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023.