

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Fraktur adalah kerusakan pada tulang atau terputusnya diskontinuitas jaringan tulang yang disebabkan oleh adanya trauma atau benturan keras dari luar baik secara langsung maupun tidak langsung. Setelah terjadi patahan, akan mengalami edema, perdarahan dan tulang akan bergeser sesuai posisi dan bentuknya (Manurung, 2018). Fraktur dibagi menjadi 2 yaitu meliputi fraktur terbuka dan tertutup. Fraktur tertutup adalah fraktur tanpa adanya komplikasi seperti keadaan kulit masih utuh, tidak keluarnya tulang melalui kulit sedangkan fraktur terbuka adalah fraktur yang menimbulkan kerusakan pada area kulit yang bisa menimbulkan infeksi seperti (Asrizal, 2014 & Rahmawati, 2018) .

Fraktur biasanya disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya karena kecelakaan, baik itu kecelakaan kerja, kecelakaan lalu lintas, trauma atau aktivitas fisik (Ningsih & Lukman, 2013). Adapun dampak terjadinya fraktur pada ekstermitas bagian atas atau bawah dapat menyebabkan perubahan pada penurunan aktivitas. Perubahan yang terjadi adanya keterbatasan lingkup gerak pada sendi, terbatas dalam beraktivitas karena adanya rasa nyeri pada luka fraktur (Smeltzer & Bare, 2013).

Badan Kesehatan Dunia *World Health Organization* (WHO) mengemukakan pada tahun 2017 kasus fraktur di dunia terjadi kurang lebih 13 juta orang, memiliki angka prevalensi sebesar 2,7 %. Sementara pada tahun 2018 terdapat kurang lebih 18 juta orang dengan angka prevalensi sebesar 4, 2

%. Tahun 2019 meningkat menjadi 21 juta orang dengan angka prevalensi 4,5%. Terjadinya fraktur tersebut termasuk didalamnya mengalami insiden kecelakaan, cedera olahraga, bencana kebakaran, bencana alam dan lain sebagainya (Djamal et al., 2015).

Hasil data dari Riset Kesehatan Dasar (2018) Kasus fraktur di Indonesia mencapai (5,5%). Kasus fraktur atau patah tulang 10 terbesar yang ada di 34 Provinsi di Indonesia adalah Provinsi Bangka (9,1%), Kalimantan utara (8,1%), Aceh (7,9%), Bali (7,5%), Maluku (6,6%), Maluku utara (6,5%), Jawa Barat (6,4%), Papua (6,3%), Riau (6,0%), Banten (6,0%).

Hasil prevalensi fraktur berdasarkan hasil data dari Riskesdas (2018) kasus fraktur di Provinsi Jawa Barat pada usia  $\geq 15$  tahun mencapai (6,4%). Berdasarkan hasil prevalensi penyakit sendi berdasarkan penduduk Kota Cirebon (4,96%) dan Kabupaten Cirebon (6,44%).

Fraktur terjadi ditandai dengan timbulnya rasa nyeri, pembengkakan, deformitas, gangguan fungsi, pemendekan tulang dan krepitasi (Arazi & Canbora, 2015). Beberapa dampak akibat fraktur yang terjadi jika tidak dilakukan penanganan secara tepat dapat menimbulkan beberapa masalah antara lain : syok, syok bisa terjadi karena kondisi klien mengalami kehilangan banyak darah, kerusakan pada arteri, pecahnya arteri karena timbulnya trauma ditandai dengan hilangnya nadi CRT (*Capillary refill time*), perubahan posisi, dan infeksi, dan sistem pertahanan yang rusak jika adanya trauma (Huda, 2015). Fraktur yang terjadi pada ekstermitas atas atau bawah dapat menimbulkan perubahan atau penurunan pada aktivitasnya sehingga

pergerakan aktivitas sehari-hari terbatas karena adanya rasa nyeri akibat dari rusaknya saraf akibat luka fraktur (Smeltzer & Bare, 2013).

Tindakan Pembedahan adalah salah satu cara tindakan untuk menangani kondisi fraktur seperti posisi semula. Penanganan fraktur dengan metode operasi atau pembedahan dapat dilakukan dengan pemasangan *Open Reduction Internal Fixatie* (ORIF) sebagai alat fiksasi atau penyambung tulang yang patah, dengan tujuan agar fragmen tulang yang patah tidak terjadi pergeseran tulang dan tulang dapat menyambung kembali setelah dilakukan tindakan operasi ORIF (Smeltzer & Barre, 2017). Adapun dampak setelah dilakukan ORIF bisa terjadi baal, nyeri diarea pembedahan ORIF, kekakuan pada sendi dan otot, terjadinya bengkak, keterbatasan lingkup gerak, penurunan kekuatan otot (Smeltzer & Bare, 2013).

Penatalaksanaan fraktur dapat dilakukan dengan farmakologi dan non farmakologi. Farmakologi dapat dilakukan dengan tindakan proses pembedahan atau operasi seperti diberikan alat penyambung tulang, sedangkan secara non farmakologi dapat dilakukan dengan tindakan *range of motion* (Permana, 2015). Pemberian latihan ROM pada klien fraktur adalah salah satu tindakan untuk meningkatkan kekuatan otot pada klien post op, dimana klien menggerakkan persendian sesuai dengan gerakan ROM pasif. Walaupun latihan ROM aktif lebih berpengaruh dalam pergerakan sendi pada klien fraktur dibandingkan ROM pasif tetapi lebih mengedepankan kondisi klien itu sendiri (Ridha & Putri, 2015 ).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Juhri & Rino (2021) melakukan tindakan latihan ROM 2 kali sehari dilakukan pada pagi dan sore hari, minimal selama 3 hari berturut-turut, ROM dapat dilakukan pada hari ke 2 klien post operasi fraktur ekstermitas atas atau bawah sangat mempengaruhi pada tingkat kesembuhan, dengan melakukan tindakan ROM secara rutin dapat mempertahankan mobilitas sendi, meminimlaiser efek dari pembentukan kontraktur, membantu melancarkan sirkulasi darah, meningkatkan pergerakan sendi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Anelia (2013) Latihan ROM pada pasien post op fraktur dapat memperbaiki, mencegah kekakuan sendi, memelihara dan mencegah terjadinya kontraktur pada tulang. Dikuatkan juga oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Mintarsih (2015) didapati bahwa pengaruh ROM pasif terhadap kemampuan untuk meningkatkan kekuatan otot dan mengurangi kekakuan sendi ekstermitas bawah sendi lutut pada klien post operasi fraktur femur.

Pemberian latihan secara non farmakologi pada pasien post op fraktur dengan dilakukan latihan ROM dapat meminimalisir kekakuan sendi, mencegah kontraktur dan membantu proses penyembuhan pasca cedera dan operasi yang dimana klien dapat melatih gerakan pada persendian (Hendrik, 2012). Di Rumah Sakit belum sepenuhnya dilakukan oleh perawat dalam mengajarkan kepada klien, karena terbatasnya waktu dan jumlah klien rawat inap yang terlalu banyak sehingga membuat perawat memberikan terapi obat yang sudah diatur oleh dokter sehingga pemberian latihan ROM belum dilakukan dengan maksimal. Untuk memaksimalkan tindakan non farmakologi penulis tertarik

untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan *Range of motion* (ROM) Pada Pasien Close Fraktur Post Operasi Open Reduction Internal Fixation di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan Masalah dalam Penelitian ini yaitu “Bagaimana Penerapan *Range Of Motion* Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot dan Pergerakan Sendi Pada Pasien Close Fraktur Post Operasi ORIF di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon“ ?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Setelah melakukan karya tulis ilmiah mampu menerapkan intervensi keperawatan dengan melakukan latihan *range of motion* untuk meningkatkan kekuatan otot dan pergerakan sendi terhadap pasien close fraktur ORIF

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Setelah melakukan studi kasus klien lebih fokus menerapkan intervensi dalam Penerapan *range of motion* untuk meningkatkan kekuatan otot dan pergerakan sendi terhadap pasien close fraktur post operasi *Open Reduction Internal Fixation* di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon penulis dapat :

1.3.2.1 Memahami Gambaran umum pada pasien close fraktur post op  
*open reduction internal fixation*

1.3.2.2 Mampu mengetahui pengaruh latihan *range of motion* untuk meningkatkan kekuatan otot dan pergerakan sendi terhadap pasien close fraktur post operasi *open reduction internal fixation*

1.3.2.3 Mampu mengidentifikasi perbedaan respon antara dua pasien close fraktur post op *open reduction internal fixation* yang telah diberikan latihan *range of motion*

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat teoritis**

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memperluas dan memperdalam teori tentang penerapan *range of motion* terhadap pasien close fraktur post operasi *open reduction internal fixation*

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### 1.4.2.1 Bagi Pasien

Diharapkan klien dapat memanfaatkan teknik latihan *range of motion* untuk meningkatkan kekuatan otot dan pergerakan sendi terhadap pasien close fraktur post operasi *open reduction internal fixation*

#### 1.4.2.2 Bagi Perawat

Diharapkan perawat dapat menerapkan teknik latihan *range of motion* sebagai tindakan nonfarmakologi untuk meningkatkan kekuatan otot dan pergerakan sendi terhadap pasien close fraktur post operasi *open reduction internal fixation*

#### 1.4.2.3 Bagi Rumah Sakit

Diharapkan hasil studi kasus ini dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan pada pasien close fraktur post operasi *open reduction internal fixation* dengan meningkatkan latihan *range of motion*