

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat kecelakaan lalu lintas yang cukup tinggi. Data Kepolisian RI tahun 2009 menyebutkan sepanjang tahun tersebut terjadi sedikitnya 57.726 kasus kecelakaan di jalan raya. Artinya dalam setiap 9,1 menit sekali terjadi satu kasus kecelakaan (Departemen Perhubungan, 2010). Akibat yang ditimbulkan bagi korban itu sendiri dapat berupa efek fisik maupun psikis. Dari segi fisik tentunya kecelakaan dapat menyebabkan timbulnya luka pada setiap jaringan tubuh yang terkena trauma dari kecelakaan lalu lintas baik secara langsung maupun tidak langsung. Efek langsung dari trauma tersebut dapat berupa adanya fraktur. Sedangkan efek psikis dari kecelakaan lalu lintas dapat berupa trauma ataupun rasa takut.

Patah tulang atau fraktur didefinisikan sebagai hilangnya atau adanya gangguan integritas dari tulang, termasuk cedera pada sumsum tulang, periostem, dan jaringan yang ada di sekitarnya. Fraktur ekstremitas adalah fraktur yang terjadi pada tulang yang membentuk lokasu ekstremitas atas (radius, ulna, carpal) dan ekstremitas bawah (pelvis, femur, tibia, fibula, metatarsal dan lain-lain) (Parahita dan Kurniyanta, 2010). Fraktur dapat terjadi akibat peristiwa trauma, tekanan yang berulang-ulang, kelemahan abnormal pada tulang. Kalau kulit di atasnya masih utuh, keadaan ini disebut fraktur tertutup, kalau kulit atau salah satu dari rongga tubuh tertembus, disebut fraktur terbuka yang cenderung untuk

mengalami kontaminasi dan infeksi. Tulang bersifat relatif rapuh, namun cukup mempunyai kekuatan dan gaya pegas untuk menahan tekanan. Sebagian besar fraktur disebabkan oleh kekuatan yang tiba-tiba dan berlebihan yang dapat berupa pemukulan, penghancuran, penekukan, pemuntiran atau penarikan. Bila terkena kekuatan langsung tulang dapat patah pada tempat yang terkena, jaringan lunak juga pasti rusak (Apley, 1995).

Terjadinya fraktur akan berpengaruh besar terhadap aktivitas penderita khususnya yang berhubungan dengan gerak dan fungsi anggota yang mengalami cedera akibat fraktur. Berbagai tingkat gangguan akan terjadi sebagai suatu dampak dari jaringan yang cedera, baik yang disebabkan karena patah tulangnya maupun dikarenakan kerusakan jaringan lunak disekitar fraktur atau karena luka bekas infeksi disaat dilakukan pembedahan. Akibat adanya cedera akan terlihat adanya tanda-tanda radang meliputi *dolor* (warna merah), *kalor* (suhu yang meningkat), *tumor* (bengkak), *rubor* (rasa nyeri), dan *function laesa* (fungsi yang terganggu) (Ekawati, 2008).

Tingkat gangguan akibat terjadinya fraktur seperti di atas dapat digolongkan ke dalam berbagai fase atau tingkat dari *impairment* atau sebatas kelemahan misalnya : adanya nyeri, bengkak yang mengenai sampai menyebabkan keterbatasan Lingkup Gerak Sendi (LGS), dan terjadi kelemahan otot. Dampak lebih lanjut adalah adanya suatu bentuk *functional limitation* atau fungsi yang terbatas, misalnya fungsi dari tungkai untuk berdiri dan berjalan menjadi berkurang atau bahkan hilang dalam kurun waktu tertentu. Disamping itu akan timbul permasalahan berupa *disability* atau ketidakmampuan melakukan kegiatan

tertentu seperti perawatan diri, seperti berpakaian, mandi, *toileting*, dan sebagainya (Ekawati, 2008).

Dalam kasus ini peran fisioterapi dibutuhkan untuk menangani dan mengantisipasi timbulnya gangguan gerak fungsional. Modalitas fisioterapi yang digunakan adalah Terapi latihan. Dalam penanganan permasalahan gerak dan fungsi Fisioterapi bekerja sama dengan tim medis lain seperti Dokter, Perawat, Okupasi terapi, Orthotik prostetik, dan Pekerja sosial Medis.

## **B. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah merupakan pernyataan yang lengkap dan rinci mengenai lingkup permasalahan yang akan ditulis antara lain:

1. Apakah *static contraction* dengan elevasi tungkai dapat mengurangi oedema dan mengurangi nyeri?
2. Apakah *passive movement* dan *active movement* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi (LGS)?
3. Apakah *active exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot?
4. Apakah latihan berjalan dengan metode *non weight bearing* (NWB) dapat meningkatkan aktivitas fungsional berjalan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan karya tulis ini adalah:

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui *static contraction*, *free passive movement* dan *active movement* dapat mengurangi permasalahan pada post operasi fraktur tibia 1/3 distal dextra.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui *static contraction* dengan elevasi dapat mengurangi oedema dan nyeri.
- b. Untuk mengetahui *passive movement* dan *active movement* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi (LGS).
- c. Untuk mengetahui *active exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot.
- d. Untuk mengetahui pengaruh latihan berjalan dengan *non weight bearing* (NWB) dapat meningkatkan aktivitas fungsional jalan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mempelajari *post ORIF* fraktur tibia 1/3 distal dextra sehingga dapat menjadi bekal untuk peneliti setelah lulus nanti.

2. Bagi Fisioterapi

Hasil penelitian ini untuk mendapatkan metode terapi yang tepat dan bermanfaat dalam melakukan penanganan *post ORIF* fraktur tibia 1/3 distal dextra.

3. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai masukan khususnya yang berkaitan dengan fisioterapi untuk mengetahui penatalaksanaan *post ORIF* fraktur

tibia sehingga dapat sebagai masukan untuk menyempurnakan mata ajar pada kasus *post* ORIF fraktur tibia 1/3 distal dextra.

#### 4. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini sebagai pertimbangan bagi masyarakat mengenai peran fisioterapi pada kasus *post* ORIF fraktur tibia sehingga tidak terjadi malpraktek akibat ketidaktahuan masyarakat akibat kesalahan penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *post* ORIF fraktur tibia 1/3 distal dextra.