

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Meningkatnya mobilitas manusia dan bertambahnya jumlah kendaraan mengakibatkan tingkat kecelakaan lalu lintas di kota besar. Arus lalu lintas yang tidak teratur sehingga dapat meningkatkan kecenderungan terjadinya kecelakaan bermotor. Kecelakaan tersebut sering kali menyebabkan cedera tulang atau disebut fraktur. Menurut data kepolisian Republik Indonesia jumlah kecelakaan di jalan mencapai 13.399 kejadian, dengan kematian mencapai 9.865 orang, 6.142 orang mengalami luka berat dan 8.694 orang mengalami luka ringan dengan data itu rata-rata setiap hari, terjadi 40 kecelakaan lalu lintas yang menyebabkan 30 orang meninggal dunia, dan trauma yang paling sering terjadi dalam sebuah kecelakaan adalah fraktur

Pada umumnya dampak yang ditimbulkan pada penyakit fraktur adalah telah terjadinya kerusakan neuro muskuler akibat kerusakan jaringan atau terputusnya tulang, adanya perubahan tanda-tanda vital dan gangguan pergerakan lainnya, tindakan darurat secara cepat dan tepat pada fraktur adalah melakukan imobilisasi di daerah yang fraktur. Sarana transportasi yang seharusnya menjadi alat bantu beraktifitas yang lebih aman, menjadi sebab terjadinya kecelakaan yang disebabkan oleh kesalahan manusia. Terutama yang paling sering terjadi adalah kecelakaan sepeda motor yang dapat menyebabkan fraktur (patah tulang).

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi maka semakin banyak masalah kesehatan yang dihadapi manusia dan saat ini sudah banyak teknologi kesehatan yang berkembang untuk membantu mengatasi masalah kesehatan yang timbul sehingga dapat meningkatnya derajat kesehatan manusia. Angka kejadian fraktur tibia kira-kira 0,4 – 1,7 setiap 100.000 penduduk dalam pertahun. Fraktur ini dapat terjadi pada semua umur, paling banyak pada usia 16 – 40 tahun dan pria yang lebih banyak dibandingkan wanita. Hal ini berhubungan dengan aktifitas yang akan dilakukan oleh pria lebih banyak dibandingkan dengan aktifitas yang akan dilakukan oleh wanita (Kisner 1996, halaman 1).

Masalah kesehatan yang dihadapi manusia banyak macamnya salah satunya adalah adanya fraktur yang menimbulkan banyak masalah. Fraktur atau patah tulang adalah suatu diskontinuitas susunan atau jaringan tulang baik komplit atau inkomplit yang disebabkan oleh trauma atau keadaan patalogis. Salah satu penyebab fraktur adalah adanya diskontinuitas dari jaringan tulang (patah tulang) yang biasanya disebabkan oleh adanya kekerasan yang tibul secara mendadak.

Fraktur adalah suatu perpatahan pada diskontinuitas struktur tulang. Tekanan tersebut disebabkan oleh kekuatan yang tiba-tiba berlebih, yang dapat berupa pukulan, penghancuran, penekukan, pemutiran, atau penarikan. Jika kulit diatasnya masih utuh disebut fraktur tertutup, sedangkan salah satu rongga tubuh yang tertembus disebut fraktur terbuka. Patahan tadi mungkin tidak lebih dari suatu retakan atau perimpilan korteks, biasanya patahan tersebut lengkap dan fragmen tulangnya bergeser. Jika kulit diatasnya masih utuh, disebut fraktur tertutup sedangkan jika salah satu dari rongga tubuh tertembus disebut fraktur terbuka (Apley 1995,halaman 2). Fraktur ini dapat ditangani dengan operasi metode Open Reduksi Internal Fiksasi (ORIF). Tetapi dengan melakukan tindakan operasi ini akan dapat menimbulkan dampak antara lain : nyeri, bengkak, penurunan kekuatan otot, keterbatasan lingkup gerak sendi. Untuk mengatasi problematik gangguan gerak dan fungsi setelah operasi dibutuhkan intervensi fisioterapi.

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penangan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis), pelatihan, komunikasi (PERMENKES RI NO.80 TAHUN 2013). Untuk mengurangi komplikasi yang mungkin terjadi akibat post op ORIF fraktur tibia 1/3 distal khususnya pada masalah yang diakibatkan karena nyeri atau oedem di area luka post operasi tibia. Maka diharapkan dengan diberikannya intervensi fisioterapi dengan memberikan terapi latihan *active resisted exercise* untuk dapat memelihara lingkup gerak sendi pada sendi ankle.

II.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka rumusan masalahnya sebagai berikut : “bagaimana *Active Resisted Exercise* setelah diberikan kondisi kekuatan otot tungkai bawah pada penderita post operasi open reduction internal fiksasi fraktur *tibia* 1/3 distal selama 6 kali terapi?”

I.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini adalah untuk mengetahui terapi latihan *active resisted exercise* dalam meningkatkan kekuatan otot pada penderita post operasi open reduction internal fiksasi fraktur *tibia* 1/3 distal setelah 6 kali terapi.

I.4 Pembatasan Masalah

Dalam Karya Tulis Ilmiah Akhir ini, penulisan hanya membatasi masalah pada terapi latihan *active resisted exercise* dalam meningkatkan kekuatan otot pada penderita post operasi open reduction internal fiksasi fraktur *tibia* 1/3 distal setelah 6 kali terapi.

I.5 Terminologi Istilah

Untuk menghindari adanya kesalah pahamanan dalam menggunakan istilah judul Karya Tulis Ilmiah Akhir ini, maka penulis memberikan batasan dan uraian singkat mengenai pengertian dan istilah sebagai berikut :

a. *Active Resisted Exercise*

Active resisted exercise adalah suatu bentuk latihan dengan melakukan gerakan dinamis melawan tahanan pada sepanjang lingkup gerak sendi (Kisner, 1996).

b. Post Open Reduction Internal Fiksasi Fraktur *Tibia* 1/3 Distal

1) Post Operasi

Setelah dilakukan tindakan operasi.

2) ORIF (*Open Reduction Internal Fiksasi*)

ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) adalah suatu jenis operasi dengan pemasangan internal fiksasi yang dilakukan ketika fraktur tersebut tidak

dapat direduksi secara cukup dengan *close reduction* atau ketika plaster gagal untuk mempertahankan posisi yang tepat pada fragmen fraktur (John C.Adams, 1992).

3) Fraktur *Tibia* 1/3 Distal

fraktur adalah adanya diskontinuitas dari jaringan tulang (patah tulang) yang biasanya disebabkan oleh adanya kekerasan yang tibul secara mendadak. Tibia adalah salah satu tulang yang dapat berfungsi untuk menahan berat badan dan pada bagian tulang bawah atau tungkai bawah.fraktur tibia adalah fraktur pada tulang yang dapat mengenai tulang tibia. Sepertiga distal adalah sebuah benda yang dapat dibagi menjadi bagian yang sama, kemudian diambil bagian yang paling bawah. Jadi fraktur tibia 1/3 distal adalah suatu patahan tulang yang dapat mengenai tulang kaki (tibia) pada bagian sepertiga bawah tulang (Zairin 2012,halaman 4)

