

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fraktur *radius* distal adalah kasus patah tulang yang umum terjadi, lebih dari 640.000 kasus terjadi pada tahun 2001 di AS. Data klinis saat ini dan masa lalu menunjukkan peningkatan fraktur *radius* distal pada populasi anak-anak, orang dewasa dan lansia dalam beberapa tahun terakhir. Studi mendokumentasikan hingga 25% patah tulang pada anak-anak melibatkan ujung dari tulang *radius*. Insiden fraktur *radius* distal pada orang dewasa lebih rendah dibandingkan dengan kelompok usia lainnya. Walaupun memiliki tingkat rendah, komplikasi setelah cedera ini dapat menyebabkan kecacatan abadi. Meski jarang, fraktur ini merupakan kasus paling umum pada orang dewasa. Kecelakaan olahraga dan lalu lintas merupakan penyebab paling banyak pada kasus patah tulang *radius* distal (Nellans *et al.*, 2012).

Fraktur adalah terputusnya sambungan tulang dikarenakan tulang retak atau tulang patah, biasanya dikarenakan oleh trauma atau tekanan berlebihan (Lukman & Ningsih, 2009). Fraktur dikarenakan oleh trauma tulang yang lemah dan stres yang berulang (Asikin *et al.*, 2016).

Penanganan pada kasus fraktur *radius* 1/3 distal dekstra salah satunya adalah dengan tindakan pembedahan dan konservatif. Tindakan konservatif antara lain: pemasangan gips, bidai, traksi tulang, dan reposisi. Sedangkan tindakan operatif yaitu operasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) dan

OREF (*Open Reduction External Fixation*) (Davis & Kneale, 2011).

Gangguan yang disebabkan oleh dilakukannya operasi fraktur yaitu nyeri, *spasme*, keterbatasan gerak, dan penurunan kekuatan otot (Kisner & Colby, 2014)

Allah SWT berfirman dalam Al-Quran surat Yunus ayat 107 “*wa iy yamsaskallahu bidurrin fala kasyifa lahu illa huw(a), wa iyyuridka bikhairin fala radda lifadlih(i), yusibu bihi may yasya’u min ‘ibadih(i), wa huwal-gafurur-rahim*” yang artinya “Dan jika Allah menimpakan suatu bencana kepadamu, maka tidak ada yang menghilangkannya kecuali Dia. Dan jika Dia menghendaki kebaikan bagi kamu maka tidak ada yang dapat menolak karunia-Nya. Dia memberikan kebaikan kepada siapa saja yang Dia kehendaki diantara hamba-hamba-Nya. Dia maha pengampun, maha penyayang.” Dari ayat tersebut dapat disimpulkan bahwa semua bencana (penyakit) dan kebaikan (kesembuhan) itu datangnya dari Allah tetapi untuk mendapatkan kesembuhan dari segala penyakit kita tidak hanya berdoa melainkan perlu melakukan usaha antara lain dengan cara pengobatan. Salah satu usaha dalam mencari pengobatan untuk mendapatkan kesembuhan adalah dengan melakukan tindakan fisioterapi.

Fisioterapi dapat berperan dalam menangani kasus *post* operasi fraktur *radius* 1/3 distal dekstra dengan diberikan modalitas *infra red* dan terapi latihan. *Infra red* berfungsi supaya metabolisme meningkat, pembuluh darah mengalami *vasodilatasi*, dan *spasme* dapat berkurang (Priantara *et al.*, 2014).

Terapi latihan berfungsi untuk mencegah perlengketan fibril pada jaringan sekitar, kelemahan jaringan dan perubahan pada kartilago sendi dengan cara pembentukan jaringan parut yang bergerak dan kuat pada jaringan yang lesi (Kisner & Colby, 2014).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan keluhan pada kondisi *post* operasi fraktur *radius* 1/3 distal, maka masalah yang dapat dirumuskan penulis adalah:

1. Apakah *infra red* dan *active exercise* dapat mengurangi nyeri dan *spasme* pada penderita *post* operasi fraktur *radius* 1/3 distal dekstra?
2. Apakah *force passive exercise* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi (LGS) pada penderita *post* operasi fraktur *radius* 1/3 distal dekstra?
3. Apakah *resisted active exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot pada penderita *post* operasi fraktur *radius* 1/3 distal dekstra?

C. Tujuan Penulisan

Tujuan penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah adalah:

1. Tujuan Umum

Menambah wawasan tentang kasus *post* operasi *fraktur radius* 1/3 distal *dekstra* dan penatalaksanaan fisioterapi pada kasus tersebut.

2. Tujuan Khusus

Mengetahui cara penatalaksanaan dan manfaat modalitas *infra red* (IR) dan terapi latihan sehingga nyeri dan *spasme* dapat berkurang,

kekuatan otot dan lingkup gerak sendi dapat meningkatkan pada kasus *post* operasi *fraktur radius 1/3 distal dekstra*.

D. Manfaat

Dalam penulisan karya tulis ilmiah pada kasus *post* operasi fraktur *radius 1/3 distal dekstra* diharapkan bermanfaat bagi:

1. Bagi Penulis

Manfaat yang diharapkan bagi penulis adalah menambah wawasan tentang kasus *post* operasi fraktur *radius 1/3 distal dekstra* serta penatalaksanaan fisioterapi yang kemudian dapat diimplementasikan pada pelayanan.

2. Bagi Institusi

Menambah wawasan dalam pemberian modalitas *infra red* dan terapi latihan untuk mengurangi nyeri, *spasme*, kekuatan otot dan lingkup gerak sendi dapat meningkat pada kasus *post* operasi fraktur *radius 1/3 distal dekstra*.

3. Bagi Masyarakat

Manfaat Karya Tulis Ilmiah ini supaya dapat memberikan wawasan kepada masyarakat tentang kasus *post* operasi fraktur *radius 1/3 distal dekstra*.