

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini kendaraan bermotor menjadi suatu kebutuhan masyarakat dalam berpergian dan sangat membantu dalam menjalankan aktifitas sehari-hari, dengan bertambahnya kendaraan bermotor menyebabkan angka kecelakaan lalu lintas pun terdapat peningkatan sebesar 21,8% dalam jangka waktu lima tahun. Dari jumlah total kecelakaan terdapat 5,8% korban cedera atau sekitar delapan juta orang yang mengalami patah tulang (fraktur) dengan jenis fraktur yang terjadi pada bagian ekstremitas bawah sebesar 65,2% dan ekstremitas atas sebesar 36,9% (Departemen Kesehatan RI, 2013).

Fraktur atau yang lebih sering dikatakan dengan patah tulang yaitu hilangnya kontinuitas tulang, tulang rawan sendi, tulang rawan epifise, baik bersifat total ataupun parsial. Untuk mengetahui mengapa dan bagaimana terjadinya patahan, harus diketahui keadaan fisik tulang dan keadaan trauma yang dapat menyebabkan tulang tersebut patah. Kebanyakan fraktur terjadi karena kegagalan tulang menahan tekanan terutama tekanan membengkok, memutar dan tarikan (Siregar & Nasution, 2017).

Fraktur *supracondyler femur* adalah cedera parah yang secara teknis dapat ditangani secara operatif. Meskipun mereka terhitung kurang dari 1% dari semua fraktur diantara 3% dan 6% dari fraktur *femur*, insiden ini kemungkinan akan meningkat dengan meningkatnya populasi geriatrik dan

meningkatnya jumlah cedera peri-prostetik. Luka pada *femur distal* mengikuti distribusi bimodal antara fraktur energi rendah geriatrik dan trauma *high energy*. Seperti dengan semua fraktur yang melibatkan tulang metafisis periartikular, pengobatan selalu mencakup pemahaman karakteristik fraktur, perencanaan pra operasi yang matang, penilaian tujuan pasien dan kesehatan, kualitas tulang, pengalaman ahli bedah dan implan pilihan (Gangavalli & Nwachuku, 2016).

Namun sejatinya berbagai penyakit yang diderita seseorang adalah ujian bagi dirinya dan tidak lain untuk meraih ridha dan pahala dari Allah SWT, adapun tercantum dalam hadist riwayat Tirmidzi dan Ibnu Majah. “Sesungguhnya besarnya pahala itu berbanding lurus dengan besarnya ujian. Dan sesungguhnya jika Allah mencintai suatu kaum, Dia akan menguji mereka. Siapa yang ridha, baginya ridha-Nya, namun siapa yang murka, maka baginya kemurkaan-Nya.” (HR. Tirmidzi dan Ibnu Majah).

Pada tindakan medis pada kasus ini adalah dengan operasi pemasangan *plate and screw*. Akibat yang ditimbulkan pasca operasi adalah gangguan seperti adanya nyeri, bengkak, penurunan kekuatan otot serta keterbatasan lingkup gerak sendi. Fisioterapi berperan penting dalam proses rehabilitasi dalam menangani problematika dengan memberikan modalitas *infrared* dan terapi latihan berguna untuk mengurangi nyeri, menurunkan bengkak di daerah *incisi*, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan lingkup gerak sendi pada gerak lutut kiri.

Infrared adalah radiasi elektromagnetik dari panjang gelombang lebih panjang dari cahaya tampak, tetapi lebih pendek dari radiasi gelombang radio. Radiasi inframerah memiliki panjang gelombang antara 7.700 – 4 juta *amstrong*. Sinar inframerah termasuk dalam gelombang elektromagnetik dan berada dalam rentang frekuensi 300 GHz sampai 40.000 GHz. Sinar *infrared* dihasilkan secara buatan, lain dengan sinar matahari (Ojeniweh, 2015).

Terapi latihan adalah gerakan yang telah dirancang secara sistematis sesuai dengan gerakan fisik manusia, postur tubuh, atau aktivitas tertentu yang bertujuan untuk mencegah keterbatasan aktivitas fungsional, meningkatkan kemampuan fungsional, mengurangi resiko cedera, mengoptimalkan kesehatan, serta meningkatkan kualitas hidup dari pasien (Kisner & Colby, 2012).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan keluhan yang timbul pasca operasi dengan kasus fraktur *supracondyler femur sinistra*. Maka penulis dapat merumuskan masalah:

1. Apakah *Infrared* dan Terapi Latihan dapat mengurangi nyeri?
2. Apakah *Infrared* dan Terapi Latihan dapat mengurangi bengkak?
3. Apakah pemberian terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot?
4. Apakah pemberian terapi latihan dapat meningkatkan lingkup gerak sendi?

C. Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan karya tulis ilmiah ini adalah untuk mengetahui guna dan manfaat dari intervensi fisioterapi berupa *infrared* dan terapi latihan berupa *hold relax, active resisted exercise, static contraction*.

D. Manfaat Penulisan

1. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan memperbanyak pengalaman tentang kasus *Post ORIF Supracondyler Femur Sinistra* dalam memberikan penanganan fisioterapi yang tepat serta efisien dalam proses penyembuhan kasus menggunakan intervensi fisioterapi berupa *infrared* dan terapi latihan berupa *hold relax, active resisted exercise, static contraction*.

2. Bagi Fisioterapi

Menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman mengenai kasus *Post ORIF Supracondyler Femur Sinistra* dengan intervensi fisioterapi berupa *infrared* dan terapi latihan berupa *hold relax, active resisted exercise, static contraction* serta memberikan informasi dan masukan agar terapis dapat menganalisa hingga mengambil kesimpulan dengan teknik profesionalisme bagi fisioterapi.

3. Bagi Institusi

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi salah satu sarana untuk berbagi masukan dan informasi mengenai kasus *Post ORIF Supracondyler Femur Sinistra* serta diharapkan dapat dipergunakan sebagai acuan untuk memberikan intervensi kepada klien.

4. Bagi Masyarakat

Memberikan, mempromosikan, dan serta memperluas informasi tentang peranan Fisioterapi dalam menangani kasus *Post ORIF Supracondyler Femur Sinistra* untuk masyarakat dan para pembaca.