

BAB I

PENDAHULUAN

Menurut WHO (2010) cedera akibat kecelakaan lalu lintas tertinggi dijumpai di Negara Amerika Latin (47,1%), Korea selatan (21,9%) dan Thailand (21%). Data Korlantas Polri (2014) menyebutkan, selama Januari – November 2014 jumlah angka kecelakaan di Indonesia mencapai 85.765 kejadian, sedangkan sepanjang 2013 menyentuh 100.106 kejadian. Trauma yang sering terjadi dalam kecelaaKn adalah fraktur. Fraktur dapat terjadi di beberapa bagian tubuh seperti fraktur femur, fraktur radius dan ulna, fraktur colles maupun fraktur patella.

Fraktur adalah hilangnya kontinuitas tulang, tulang rawan baik bersifat total maupun sebagian. Fraktur dikenal dengan istilah patah tulang, biasanya disebabkan trauma atau tenaga fisik.

A. Latar Belakang Masalah

Fraktur dapat terjadi di semua bagian tulang, tidak hilang kemungkinan dapat terjadi di patella yang merupakan tulang sesamoid yang melekat kuat pada perpanjangan otot quadrisep. Sehingga dapat disimpulkan dari pengertian di atas bahwa fraktur patella adalah suatu gangguan integritas tulang yang ditandai dengan rusak atau terputusnya kontinuitas jaringan tulang karena adanya tekanan yang berlebihan di tempurung lutut (Stanley, 2011).

Tulang *patella* adalah tulang berbentuk segitiga dan tebal yang akan bersendi dengan tulang paha (femur). Fungsinya adalah membungkus dan melindungi sendi lutut. *Patella* termasuk ke dalam tulang sesamoid yang

berkembang dari tendon otot *quadriceps femoris*. Pada patella melekat ligamen patellaris, ligamen yang kuat, menghubungkan tepi inferior patella dengan tuberositas tibia. Ligamen ini berjalan didepan patella dan bersambung dengan serabut tendon *quadriceps femoris*.

Fraktur *Patella Sinistra* adalah patah tulang yang terjadi pada tulang patella sebelah kiri. Menurut Stanley (2011) ORIF adalah suatu jenis operasi untuk pemasangan fiksasi internal untuk mempertahankan posisi yang tepat pada fragmen fraktur. Kasus fraktur patella ini, pemasangan ORIF berupa *K-Wire* atau pemasangan fiksasi internal berupa kawat yang memfiksasi area fraktur membentuk angka 8. Secara klinis trauma pada daerah lutut disertai pembengkakan, hemartrosis dan nyeri. nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang actual dan potensia (Yudha, 2012).

Fisioterapi sebagai salah satu bagian dari unit rehabilitasi medik berperan penting dan bertanggung jawab dalam upaya peningkatan derajat kesehatan, sesuai dengan definisi fisioterapi yaitu suatu upaya kesehatan professional yang bertanggung jawab atas kesehatan gerak dan fungsi individu, keluarga maupun masyarakat khususnya dalam gerak fungsional dilaksanakan dengan terarah dan berorientasi pada masalah dan menggunakan pendekatan ilmiah serta dilandasi etika profesi yang mencakup aspek peningkatan (promotif), pencegahan (preventif), penyembuhan (kuratif), pemulihan dan pemeliharaan (rehabilitatif) (Evelyn, 2009).

Penanganan *post fraktur patella sinistra* dapat menggunakan modalitas – modalitas yang dimilikinya antara lain *Infra Red* (IR) maupun terapi latihan. *Infra Red* (IR) Pada dasarnya metode pemasangan IR dapat diatur sedemikian rupa sehingga sinar yang berasal dari lampu jatuh tegak lurus terhadap daerah yang di terapi. Efek dari IR adalah adanya vasodilatasi pembuluh darah maka sirkulasi darah menjadi meningkat, sehingga pemberian nutrisi dan oksigen kepada jaringan akan ditingkatkan, dengan demikian kadar sel darah putih dan antibodi didalam jaringan tersebut akan meningkat, dengan demikian pemeliharaan jaringan menjadi lebih baik dan perlawanan terhadap agen penyebab proses radang juga semakin baik. Terapi latihan bertujuan untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan fleksibilitas sendi (Arovah, 2007)

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti dalam membantu pasien mengatasi nyeri post operasi fraktur *patella sinistra* agar mencapai hasil yang lebih baik dan optimal dengan pentingnya peranan fisioterapis maka penulis melakukan penelitian kasus berupa modalitas fisioterapi berupa *Infra Red* (IR) dan terapi latihan pada penanganan kasus *patella sinistra*.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada kasus *post operasi fraktur patella sinistra* ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah *infra red* dapat mengurangi nyeri gerak pada sendi lutut,
2. Apakah terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot *hamstring* dan *quadriceps*, mengurangi odema di sekitar area incise, mengurangi spasme

pada otot hamstring dan *quadriceps* dan meningkatkan aktifitas fungsional pasien pada kasus post operasi fraktur *patella sinistra*?

C. Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan karya tulis ini adalah mengetahui manfaat penggunaan terapi *infra red* dan terapi latihan dapat mengurangi nyeri gerak pada sendi lutut, meningkatkan kekuatan otot hamstring dan *quadriceps*, mengurangi odema di sekitar area incise, mengurangi spasme pada otot hamstring dan *quadriceps* dan meningkatkan aktifitas fungsional pasien pada kasus post operasi fraktur *patella sinistra*.

D. Manfaat penelitian

Manfaat penulisan ini penulis berharap dapat bermanfaat bagi :

1. Bagi Penulis

Berguna dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mempelajari, mengidentifikasi masalah, menganalisis dan mengambil satu kesimpulan, menambah pemahaman penulis tentang penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *post operasi fraktur patella sinistra* dengan modalitas infra merah dan manual terapi dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan lingkup gerak sendi.

2. Bagi Institusi

Bagi institusi-institusi kesehatan menambah khasanah pengetahuan dan dapat lebih mengembangkan ilmu pengetahuan dan kemampuan dalam mempelajari, menganalisa dan mengambil suatu kesimpulan tentang kasus-

kasus *post operasi fraktur patella sinistra* yang banyak ditemui di masyarakat agar dapat di tangani dengan baik dan benar.

3. Bagi Masyarakat

Dapat menambah pengetahuan yang bermanfaat dan informasi mengenai kasus *post operasi fraktur patella sinistra* serta memperkenalkan peran fisioterapi dalam menangani kasus tersebut seperti modalitas infra merah dan manual terapi dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan lingkup gerak sendi dan masyarakat mengetahui upaya-upaya pencegahannya.