

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis (UU Kesehatan No. 36 Tahun 2009). Menurut UU No. 23 Tahun 1992 pembangunan kesehatan adalah bagian dari pembangunan nasional yang bertujuan meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Pembangunan kesehatan tersebut merupakan upaya seluruh potensi bangsa Indonesia, baik masyarakat, swasta maupun pemerintah. Keberhasilan pembangunan kesehatan sangat ditentukan oleh kesinambungan antar upaya program dan sektor, serta kesinambungan dengan upaya-upaya yang telah dilaksanakan oleh periode sebelumnya.

Fraktur adalah terputusnya kontinuitas struktur tulang (Appley, 2013). Biasanya saat terjadi kecelakaan dengan spontan tangan yang menjadi korban untuk menyangga atau menumpu beban saat jatuh dengan posisi tangan sedikit rotasi terjadi *fraktur 1/3 distal radius* (Vasahaal, 2008). Prinsip mengenai *fraktur* adalah mengembalikan posisi patahan tulang ke posisi semula (reposisi), imobilisasi fragmen *fraktur* untuk proses penyatuan tulang dan rehabilitasi jaringan lunak dan sendi (Davis, 2011). *Fraktur* adalah gangguan dari kontinuitas yang

normal dari suatu tulang. Jika terjadi *fraktur*, maka jaringan lunak di sekitarnya juga sering kali terganggu. Radiografi (sinar-x) dapat menunjukkan keberadaan cedera tulang, tetapi tidak mampu menunjukkan otot atau ligamen yang robek, saraf yang putus, atau pembuluh darah yang pecah sehingga dapat menjadi komplikasi pemulihan klien (Black, 2014).

Fraktur radius distal adalah salah satu dari macam *fraktur* yang biasa terjadi pada pergelangan tangan. Umumnya terjadi karena jatuh dalam keadaan tangan menumpu dan biasanya terjadi pada anak-anak dan lanjut usia. Bila seseorang jatuh dengan tangan yang menjulur, tangan akan tiba-tiba menjadi kaku, dan kemudian menyebabkan tangan memutar dan menekan lengan bawah. Jenis luka yang terjadi akibat keadaan ini tergantung usia penderita. Pada anak-anak dan lanjut usia, akan menyebabkan *fraktur* tulang *radius*.

Open Reductin Interna Fixation (ORIF) adalah fiksasi interna dengan pembedahan terbuka untuk mengistirahatkan *fraktur* dengan melakukan pembedahan untuk memasukkan paku, screw, pen kedalam tempat *fraktur* secara bersamaan (Reeves, 2001).

Fraktur radius distal merupakan *fraktur* dengan insiden tertinggi kedua pada usia tua selain *fraktur* pada daerah panggul. Di Swedia angka kejadian *fraktur radius distal* sebanyak 24/10.000 orang per tahunnya (Burhan E, 2014). Pada kondisi post operasi *fraktur* 1/3 *distal radius* akan menimbulkan beberapa permasalahan seperti

nyeri, *spasme*, keterbatasan gerak sendi, penurunan kekuatan otot dan gangguan aktivitas sehari-hari. *Fraktur radius distal* adalah kasus patah tulang yang umum terjadi, lebih dari 640.000 kasus terjadi pada tahun 2001 di AS.

Di RSUD dr. R. Soeprapto Cepu terjadi penurunan jumlah rawat inap penderita *Fraktur Radius Ulna 1/3 Distal* dari tahun 2015 sebanyak 47 kasus menjadi 29 kasus pada tahun 2016 (Rekam Medis RSUD dr. R. Soeprapto Cepu). 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 KW, 2012).

Problematik yang ditemui pada kasus *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius* antara lain nyeri, *spasme*, *oedema*, keterbatasan lingkup gerak sendi (LGS), penurunan kekuatan otot dan gangguan kemampuan fungsional dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan fisioterapi yang dapat diberikan pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius* adalah *Infrared (IR) dan Terapi Latihan*. *Infrared (IR)* merupakan modalitas fisioterapi yang sering digunakan untuk penanganan nyeri pasca operasi. Radiasi *Infrared (IR)* dapat meningkatkan aliran darah dan melemaskan jaringan sehingga dapat mengurangi nyeri dan memaksimalkan aktivitas fungsional (Ansari, 2014). Manfaat sinar *Infrared (IR)* dalam mengurangi nyeri adalah dari efek fisiologisnya, yaitu menghasilkan efek panas lapisan epidermis superfisial sehingga menimbulkan vasodilatasi yang akan meningkatkan sirkulasi darah di daerah tersebut dan meningkatkan suplai oksigen dan pasokan nutrisi yang akan menghilangkan nyeri serta efek sedative pada ujung saraf yang akan menimbulkan penurunan *spasme* otot, sedangkan efek terapeutik dari *infrared* yaitu mengurangi nyeri, rileksasi otot dan meningkatkan suplai darah (Singh, 2005).

Terapi Latihan adalah salah satu modalitas fisioterapi yang dalam pelaksanaannya menggunakan latihan gerak aktif maupun pasif (Kisner, 2007). Terapi latihan yang dipilih dalam kasus ini adalah *Free active movement* dan *Resisted active movement*. Manfaat dari terapi latihan tersebut adalah untuk mengurangi nyeri karena luka insisi, mengurangi *oedema*, meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS) dan meningkatkan kekuatan otot fleksor *radius* (Suddarth, 2001).

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk mengambil penelitian pada Karya Tulis Ilmiah yang berjudul

“Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius* dengan Modalitas *Infrared (IR)* dan Terapi Latihan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis dapat mengambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah pemberian *Infrared (IR)* dapat mengurangi nyeri pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*?
2. Apakah pemberian *Infrared (IR)* dapat mengurangi *spasme* otot pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*?
3. Apakah pemberian *Infrared (IR)* dan Terapi Latihan dapat mengurangi *oedema* pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*?
4. Apakah pemberian Terapi Latihan meningkatkan Kekuatan otot pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*?
5. Apakah pemberian Terapi Latihan dapat meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS) pergelangan tangan pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*?
6. Apakah pemberian *Infrared (IR)* dan Terapi Latihan dapat meningkatkan aktivitas fungsional pasien pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*?

C. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan karya tulis ilmiah ini sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra* dengan menggunakan modalitas *Infrared (IR)* dan Terapi Latihan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh pemberian *Infrared (IR)* dapat mengurangi nyeri pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*
- b. Mengetahui pengaruh pemberian *Infrared (IR)* dapat mengurangi *spasme* pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*
- c. Mengetahui pengaruh pemberian *Infrared (IR)* dan Terapi Latihan dapat mengurangi *oedema* pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*
- d. Mengetahui pengaruh pemberian Terapi Latihan dapat mengurangi keterbatasan Lingkup Gerak Sendi (LGS) pergelangan tangan pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*
- e. Mengetahui pengaruh pemberian Terapi Latihan dapat meningkatkan kekuatan otot pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*

- f. Mengetahui pengaruh pemberian *Infrared (IR)* dan Terapi Latihan dapat meningkatkan aktivitas fungsional pasien pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*

D. Manfaat

Manfaat dari penulisan karya tulis ilmiah pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra* adalah:

1. Bagi Penulis

- a. Mengetahui bagaimana kondisi yang terjadi pada kasus *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra* dan mengetahui bentuk terapi yang akan dilakukan oleh fisioterapis.
- b. Menambah wawasan, memperluas pengetahuan dan mengetahui manfaat dari pemberian *Infrared (IR)* dan Terapi Latihan.

2. Bagi Pasien

Dapat membantu pasien dalam mengetahui masalah seperti nyeri, *spasme*, *oedema*, penurunan kekuatan otot dan penurunan lingkup gerak sendi pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*

3. Bagi Masyarakat

Bermanfaat sebagai salah satu metode fisioterapi yang dapat dilakukan oleh masyarakat yang mengalami nyeri dengan kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra* sehingga dapat membantu penyembuhannya secara mandiri.

4. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi IPTEK

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk pengembangan IPTEK dan diharapkan dapat bermanfaat pada ilmu kesehatan khususnya pada bidang fisioterapi dengan kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra*

5. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat mengembangkan ilmu pengetahuan yang ada di instansi pendidikan khususnya pada penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *Post Orif Fraktur 1/3 Distal Radius Sinistra* dengan modalitas *Infrared (IR)* dan Terapi Latihan.