

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Anggota gerak pada manusia merupakan hal yang sangat penting sepanjang kehidupan manusia, baik anggota gerak atas maupun anggota gerak bawah. Dalam kehidupan manusia sering ditemukan beragam penyakit yang mengenai anggota gerak yang disebabkan oleh trauma. Trauma merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami cedera oleh sebab tertentu. Penyebab utama trauma adalah kecelakaan lalu lintas, kerja dan olahraga. Salah satu penyakit yang dapat disebabkan oleh trauma adalah fraktur (Nellans & Chung, 2012).

Fraktur adalah terputusnya kontinuitas struktur tulang. Fraktur dapat berbentuk transversal, oblik atau spiral. Fraktur terjadi ketika tekanan kuat diberikan pada tulang normal atau tekanan yang sedang pada tulang yang terkena penyakit, misalnya *osteoporosis* dan kebanyakan fraktur pergelangan tangan dapat terjadi baik akibat jatuh dengan posisi lengan terbuka. Fraktur kedua tulang lengan bawah merupakan cedera yang tidak stabil. Stabilitas fraktur bergantung pada jumlah energi yang diserap selama cedera dan gaya otot besar yang cenderung menggeser fragmen. Banyak efek sosial dari patah tulang ini melampaui biaya medis yang signifikan, termasuk penurunan kehadiran disekolah, jam kerja yang hilang, hilangnya kemerdekaan, dan cacat abadi (Blundell & Duckworth, 2010).

Insiden patah tulang radius distal pada populasi orang dewasa secara signifikan lebih rendah daripada kelompok usia lainnya. Media Survey Perawatan Nasional menetapkan bahwa kunjungan darurat adalah karena tangan dan pergelangan tangan patah tulang radius ulna. *Study by Larsen and Lauritsen* menunjukkan bahwa fraktur radius distal menyumbang 2,5% dari semua kunjungan gawat darurat. Cedera fraktur

yang paling umum biasanya disebabkan olahraga dan kecelakaan mobil yang dikenal sebagai penyebab paling umum (Nellans *et al.*, 2012).

Modalitas yang dimiliki oleh fisioterapi berupa *Infra Red*, dengan panjang gelombang antara 760 nm – 1000 nm *infra Red* berguna untuk memperlancar sirkulasi darah, rileksasi otot, dan mengurangi nyeri gerak saat melakukan gerakan. Panas dari radiasi infra red menciptakan suhu jaringan yang lebih tinggi, yang menghasilkan vasodilatasi yang meningkatkan suplai oksigen, nutrisi, dan penghapusan karbondioksida serta limbah metabolik (Adesola & Matthew, 2015).

Untuk terapi latihannya menggunakan *Hold Relax* dengan teknik peregangan dan tahanan yang dimanfaatkan untuk meningkatkan elastisitas otot dan telah terbukti memiliki efek positif pada kisaran aktif, pasif dari gerakan. Penelitian terbaru telah difokuskan pada efektivitas intervensi pada langkah-langkah tertentu seperti rentang pasif gerak, rentang gerak aktif (Hindle & Hong, 2012).

Berdasarkan uraian diatas penulis mempunyai keinginan untuk memperoleh gambaran mengenai manfaat *Infra Red* dan terapi latihan metode *Hold Relax* dalam mengatasi kasus post operasi fraktur *Radius 1/3* distal *dextra*, dengan mengangkat:

Judul Karya Tulis Ilmiah “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi Pasca Operasi *Plate And Screw* Pada Fraktur *Radius 1/3* Distal *Dextra* di RSUD Muhammadiyah Bantul Yogyakarta “.

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ، فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

Artinya: “Setiap penyakit ada obatnya. Apabila obat itu tepat untuk suatu penyakit, penyakit itu akan sembuh dengan seizin Allah ‘Azza wa Jalla”

B. Rumusan Masalah

1. Apakah *Infra Red* dapat mengurangi nyeri gerak pasca pemasangan *plate and screw* pada kasus fraktur radius 1/3 distal *Dextra*?
2. Apakah Terapi *Hold Relax* dapat meningkatkan Lingkup Gerak Sendi pasca pemasangan *plate and screw* pada kasus fraktur radius 1/3 distal *Dextra*?

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum
 - a. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan terapi latihan metode *Hold Relax* pada kasus pasca pemasangan *plate and screw* pada kasus fraktur radius 1/3 distal *Dextra* RSUD Muhammadiyah Bantul Yogyakarta?
2. Tujuan Khusus
 - a. Mengetahui manfaat *Infra Red* terhadap penurunan nyeri pasca pemasangan *plate and screw* pada kasus fraktur radius 1/3 distal *Dextra*.
 - b. Mengetahui manfaat terapi latihan metode *Hold Relax* terhadap peningkatan LGS pasca pemasangan *plate and screw* pada kasus fraktur radius 1/3 distal *Dextra*.

D. Manfaat Penulisan

1. Bagi Penulis

Diharapkan dapat memperdalam dan menambah ilmu pengetahuan, wawasan, informasi, tentang pelaksanaan terapi latihan pasca pemasangan *plate and screw* pada kasus fraktur radius 1/3 distal *Dextra*.
2. Bagi Institusi Rumah Sakit

Diharapkan dapat bertukar informasi dan pengetahuan tentang pelaksanaan *Infra Red* dan terapi latihan metode *Hold Relax* pasca

pemasangan *plate and screw* pada kasus fraktur radius 1/3 distal *Dextra*.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan yang ada diinstitusi pendidikan terutama tentang penatalaksanaan dengan modalitas *Infra Red* dan terapi latihan *Hold Relax* pasca pemasangan *plate and screw* pada kasus fraktur radius 1/3 distal *Dextra*.

4. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan pengetahuan tentang kondisi dan penatalaksanaan fisioterapi pasca pemasangan *plate and screw* pada kasus fraktur radius 1/3 distal *Dextra*.