

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Fraktur adalah terputusnya struktur tulang atau kartilago dengan atau tanpa subluksasi fragmen akibat tekanan fisik yang disebabkan oleh trauma atau tekanan yang berlebihan. Fraktur adalah hilangnya kontinuitas tulang baik bersifat total ataupun sebagian. Untuk mengetahui mengapa dan bagaimana tulang patah, perlu diketahui kondisi fisik tulang dan trauma yang dapat menyebabkannya patah. Sebagian besar patah tulang disebabkan oleh tulang yang tidak mampu menahan tekanan, terutama saat menekuk, memutar, dan menarik (1).

Secara umum fraktur tersebut dapat dibagi menjadi beberapa klasifikasi, salah satunya adalah berdasar atas hubungan tulang dengan jaringan sekitar, yaitu fraktur terbuka dan fraktur tertutup. Fraktur terbuka adalah fraktur yang merusak jaringan kulit sehingga terdapat hubungan fragmen tulang dengan dunia luar, sedangkan fraktur tertutup merupakan fraktur tanpa hubungan antara fragmen tulang dan dunia luar. Fraktur yang disebabkan oleh peristiwa trauma (*traumatic fracture*) dapat terjadi pada kecelakaan lalu lintas maupun non-lalu lintas (2).

Fraktur humerus merupakan keadaan terputusnya jaringan tulang lengan atas akibat benturan ataupun trauma secara langsung maupun tidak langsung. Berdasarkan lokasinya fraktur dapat mengenai bagian *proksimal (plateau)*, *diaphyseal (shaft)*, maupun *distal* (3).

Menurut *World Health Organization* (WHO), dikutip dalam artikel Ismiyati Ida Marfuah setiap tahun ada lebih dari 1,7 juta orang meninggal akibat kecacatan fisik karena fraktur. Sedangkan Kemenkes RI tahun 2020 mencatat di Indonesia peristiwa fraktur sebanyak 9,2% dengan prevalensi tertinggi cedera pada bagian ekstremitas bawah sebesar 67,9% dan 32,7% di bagian ekstremitas atas. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) di tahun 2018, menunjukkan bahwa di Jawa Tengah tercatat insiden fraktur sebanyak 8,2% (4).

Fraktur humerus pada 1/3 *proximal dextra* dapat ditangani dengan prosedur pembedahan dengan pemasangan ORIF (*open reduction internal fixation*). *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) adalah sebuah prosedur bedah medis, yang tindakannya mengacu pada operasi terbuka untuk mengatur tulang kembali pada posisi anatominya. Fiksasi internal mengacu pada fiksasi *Plate and Screw* untuk memfasilitasi penyembuhan. Proses incisi pada pembedahan akan menyebabkan luka incisi yang menimbulkan nyeri yang muncul setelah operasi (5). Selain itu, masalah yang muncul pada pasca operasi pemasangan ORIF pada fraktur humerus 1/3 *proximal dextra* yaitu nyeri, pembengkakan, rentang gerak terbatas, penurunan kekuatan otot, penurunan aktivitas fungsional.

Fisioterapi berperan penting dalam penyembuhan dan rehabilitasi untuk mengembalikan fungsi dan gerakan tubuh semaksimal mungkin dengan modalitas fisioterapi antara lain *Infra Red* (IR) dan Terapi Latihan berupa *Active Exercise*, *Forced Passive Movement*, *Resisted Active Movement*. *Infra red* dapat menghasilkan panas lokal superfisial untuk mengurangi rasa nyeri atau peradangan, mengurangi oedema, meningkatkan Lingkup Gerak Sendi, dan meningkatkan kekuatan otot. Efek termal yang dihasilkan menyebabkan pembuluh darah melebar dan meningkatkan sirkulasi jaringan (6). *Active exercise* bertujuan untuk menjaga elastisitas otot, menstimulus untuk integritas jaringan tulang dan sendi, meningkatkan sirkulasi darah dan meningkatkan koordinasi dan fungsional motorik (7). *Resisted Active Movement* bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot, memelihara atau menambah lingkup gerak sendi (7). *Forced Pasive Movement* berfungsi untuk menjaga lingkup gerak sendi, mencegah kontraktur, dan menjaga elastisitas otot(8).

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin membahas lebih lanjut tentang peran penatalaksanaan fisioterapi sehubungan dengan fraktur *humerus* 1/3 *proximal dextra*. Sehingga penulis tertarik mengangkat judul “Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Infra Red* dan Terapi Latihan pada *Post ORIF* Fraktur 1/3 *Proximal Humerus Dextra*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah pada karya tulis ini yaitu “Bagaimanakah Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Infra Red* dan Terapi Latihan pada *Pasca Open Reduction Internal Fixation* pada Fraktur *Humerus 1/3 Proksimal Dextra?*”.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat disimpulkan tujuan penulisan dari karya tulis ilmiah ini adalah untuk mengetahui Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Infra red* dan Terapi Latihan pada *Pasca Open Reduction Internal Fixation* pada Fraktur *Humerus 1/3 Proximal Dextra*.

