

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tangan merupakan salah satu anggota gerak tubuh yang paling sering digunakan dalam berbagai aktivitas sehari-hari. Aktivitas tangan dan pergelangan tangan yang berlebihan jika berlangsung lama dapat menimbulkan suatu masalah dan menyebabkan risiko penyakit akibat kerja. Salah satu masalah yang sering terjadi pada tangan yaitu *carpal tunnel syndrome* (CTS). Kasus CTS ini timbul pada satu atau dua tangan pada malam hari, karena banyak orang tidur dengan pergelangan tangan yang terlipat (*fleksi*). Saat gejala memburuk, si pasien akan merasa kesemutan pada siang hari. Terjadi juga penurunan kekuatan menggenggam atau melakukan pekerjaan pada umumnya (1).

Carpal tunnel syndrome (CTS) merupakan penyakit saraf tepi yang disebabkan karena terhimpitnya *nerve medianus* disaluran *carpal*, dimana saluran tersebut dibatasi oleh tulang *carpal* dan *ligamentum transversal* (2). Ketika melakukan gerakan berulang pada sendi *wrist*, maka terjadi peningkatan tekanan di terowongan *carpal* yang dapat menyebabkan penurunan fungsi pada saraf *medianus*. Kondisi tersebut dapat ditandai dengan munculnya gejala umum seperti nyeri pada tangan, mati rasa, dan kesemutan (*parestesia*) seperti tersengat listrik pada daerah ibu jari, jari telunjuk, jari tengah dan setengah sisi *radial* dari jari manis. Rasa nyeri akan meningkat pada malam hari yang akan mengganggu penderita saat tidur. Gejala nyeri juga akan muncul pada pagi atau siang hari dengan disertai adanya pembengkakan dan kekakuan pada jari maupun pergelangan tangan. Rasa nyeri akan berkurang apabila penderita memijat, menggerakkan tangan dan memposisikan tangan lebih tinggi (3).

Berdasarkan data yang dilaporkan kejadian CTS di Inggris pada tahun 2013 diperkirakan terjadi pada 28 orang per 10.000 orang, dengan total pasien mencapai 8.346 orang pada tahun tersebut (4).

Prevalensi *Carpal Tunnel Syndrome* di Indonesia adalah 1-5% pada populasi umum dewasa dengan kejadian 329 kasus per 100.000 orang per tahun dan sebesar 5-21% pada populasi pekerja. Di Indonesia, prevalensi *Carpal Tunnel Syndrome* karena pekerjaan belum diketahui secara pasti karena masih sangat sedikit diagnosis penyakit karena pekerjaan yang dilaporkan. Penelitian tentang pekerjaan dengan risiko tinggi menggunakan pergelangan tangan diperoleh dengan prevalensi CTS antara 5,5% menjadi 15% (5).

Carpal tunnel syndrome muncul ketika syaraf *medianus* mengalami kompresi pada saluran dalam pergelangan tangan. *nervus medianus* memiliki risiko besar terhadap penekanan pada cedera telapak tangan serta pergelangan tangan, dimana *nervus medianus* dibatasi oleh *os carpal* dan *ligamentum carpal transversal* sehingga bisa menimbulkan beberapa tanda gejala. Problematika fisioterapi yang sering muncul pada *carpal tunnel syndrome* ini berkaitan dengan aktifitas kegiatan sehari-hari yang melibatkan fungsional tangan, ketenangan tidur pada malam hari, selain itu dapat pula mengakibatkan kelemahan pada otot *thenar* yang akan mempengaruhi kemampuan fungsional tangan seperti menggenggam, menjepit dan sebagainya. Fisioterapi sebagai salah satu bentuk pelayanan kesehatan yang dapat berperan aktif dalam usaha mengurangi nyeri, meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS) dan mengembalikan kemampuan aktivitas fungsional pasien (6).

Pelayanan Kesehatan Fisioterapi pada *carpal tunnel syndrome* dapat berupa pemberian modalitas alat, terapi latihan, dan terapi manipulasi. Pada kasus ini modalitas yang akan diberikan yaitu *Ultrasound* (US), *Infrared* dan *Terapi Latihan*. Menurut Hayes pada tahun 2016, Terapi *ultrasound* bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot, mengurangi rasa nyeri serta memacu proses

penyembuhan pada collagen jaringan (3). Pemberian *Infrared* bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri, peradangan dan meningkatkan sirkulasi darah (7). *Nerve Tendon Gliding Exercise* bertujuan untuk menambah LGS, meningkatkan kekuatan otot dan mengembalikan aktivitas fungsional (8).

Dari pemaparan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul: Penatalaksanaan Fisioterapi Pada *Carpal Tunnel Syndrome Dextra* Dengan Modalitas *Ultrasound*, *Infrared* dan Terapi Latihan

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Penatalaksanaan Fisioterapi pada Pasien *Carpal Tunnel Syndrome dextra* dengan *Ultrasound* (US), *InfraRed* (IR) dan Terapi Latihan

C. Tujuan Masalah

Untuk Mengetahui Penatalaksanaan Fisioterapi pada Pasien *Carpal Tunnel Syndrome Dextra* dengan *Ultrasound* (US), *InfraRed* (IR) dan Terapi Latihan.

