

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Sejak dahulu hingga sekarang dengan kemajauan teknologi tidak dapat dipungkiri, bahwa kita selalu melibatkan tangan dalam segala aktivitas kita sehari-hari maupun dalam pekerjaan. Mulai dari aktivitas yang hampir setiap hari kita lakukan, seperti mengangkat tas belanja, menulis, menyapu, memasak, bahkan saat tidur. Dalam pekerjaan juga banyak sekali yang melibatkan aktivitas tangan, seperti mengetik bagi yang bekerja dikantor, bersih-bersih, bahkan teknologi-teknologi yang canggihpun perlu pengoperasian menggunakan tangan manusia (Ballesteropérez et al., 2017).

Penggunaan tangan secara berulang khususnya pada pergelangan tangan dan jari-jari dengan adanya tekanan dan gerakan yang sama, serta gerakan *fleksi* dan *ekstensi* secara berlebihan dapat menimbulkan keluhan pada daerah sekitar tangan (Wright & Atkinson, 2019). Tekanan pada terowongan *carpal* pada orang yang sehat berkisar 2,5 sampai 13 mmHg, sedangkan pada penderita CTS terjadi penurunan luas penampang yang menyebabkan tekanan pada terowongan *carpal* menjadi 20 sampai 30 mmHg. Pada titik tersebut *aliran axoplasmik* dan *aliran epineural* terhambat, terjadi *odema*, disfungsi saraf, bahkan menimbulkan jaringan parut (Wright & Atkinson, 2019).

Keluhan yang biasa dialami yaitu, rasa kebas, nyeri khususnya pada malam hari serta kesemutan diibu jari, jari telunjuk dan setengah jari tengah namun keluhan ini sering dianggap biasa dan diabaikan oleh sebagian orang. Padahal keluhan-keluhan ini bisa merupakan gejala yang dialami oleh penderita *carpal tunnel syndrome*, yaitu adanya kompresi, atau peregangan *saraf median* saat melewati terowongan *carpal* di pergelangan tangan sehingga menimbulkan keluhan tersebut (Ballesteropérez et al., 2017). Orang-orang yang mengalami *obesitas*, *diabetes mellitus*, *flexor tenosynovitis*, *hypotiroidisme*, keadaan fisiologis kehamilan dan *ganglion* memiliki resiko besar mengalami CTS (Wahab et al., 2017).

Berdasarkan *National Health Interview Study* diperkirakan prevalensi penderita *carpal tunnel syndrome* yang dilaporkan sendiri diantara populasi dewasa yaitu sebanyak 1,55%. Kejadian *carpal tunnel syndrome* terjadi pada wanita sebanyak 3% dan pada pria sebanyak 2% dengan prevalensi terbanyak yaitu pada wanita umur lebih dari 55 tahun (Bahrudin, 2013). Menurut datanya *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa pada tahun 2010 *carpal tunnel syndrome* sering ditemukan dalam kegiatan sehari-hari khususnya di negara-negara industri dan 55%-65% dari semua penduduk di negara maju pernah mengalami *carpal tunnel syndrome* dalam hidupnya (Kedokteran et al., 2016). Prevalensi di Indonesia belum dapat diketahui dengan pasti, karena sedikitnya kasus yang dilaporkan.

Sedikitnya kasus yang dilaporkan di Indonesia bukan berarti yang mengalami keluhan *carpal tunnel syndrome* tersebut sedikit, karna nyatanya banyak yang mengalami keluhan tersebut, tetapi tidak ditangani. *Carpal tunnel syndrome* dapat dilakukan penanganan secara operatif dan konservatif. Penanganan secara konservatif diberikan kepa penderita CTS ringan hingga sedang, meliputi *medikamentosa* (menggunakan analgesik, kortikosteroid dan obat-obatan lainnya), selain itu juga ada *nonmedikamentosa* (mobilisasi neurodinamik, gaya hidup, ultrasound, penggunaan splint dan lain sebagainya). Penanganan secara operatif dilakukan kepada penderita yang mengalami gangguan sensorik berat serta mengalami gejala yang berkelanjutan (Putri, 2019).

Peraturan Menteri Kesehatan RI No.65 Tahun 2015 mendefinisikan fisioterapi sebagai bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, *elektroterapeutis* dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi. Dalam pelayanan fisioterapi tersebut, pada kasus ini dilakukan intervensi berupa splint dan latihan mobilisasi.

Splint adalah perawatan non operasi yang paling umum digunakan pada penderita CTS, karena merupakan metode yang murah, mudah dan praktis untuk digunakan di rumah. Penggunaannya ini bertujuan untuk menjaga tangan dalam

posisi netral tidak ekstensi atau fleksi yang dapat memperparah keluhan (Ordahan & Karahan, 2017).

Latihan mobilisasi merupakan latihan yang dapat dilakukan secara aktif tanpa bantuan, aktif dengan bantuan dan pasif sehingga kemampuan seseorang dalam bergerak semakin leluasa. Secara mekanisme latihan ini mampu meminimalisir tekanan pada *nervus medianus* dipergelangan tangan penderita *carpal tunnel syndrome* yang nantinya akan mengurangi gejala yang ada, sehingga *range of motion* dapat meningkat dan nantinya meningkatkan fungsi tangan penderita (Putri, 2019). Latihan mobilisasi yang dilakukan untuk penanganan *carpal tunnel syndrome* yakni *nerve gliding exercise* dan *tendon gliding exercise* yang menurut penelitian mampu mengembalikan saraf dengan meminimalisir *odema* serta *adhesi* yang berada diterowongan carpal (Putri, 2019).

Dalam suatu penelitian menyatakan bahwa terdapat perubahan secara signifikan pada nilai nyeri dan skor kapasitas fungsional dengan memberikan intervensi *paraffin bath* dan *splint* pada penderita *carpal tunnel syndrome* (Ordahan & Karahan, 2017). Penelitian lain mengungkapkan bahwa latihan mobilisasi mampu mengurangi *odema*, *adhesi* serta gejala lainnya pada penderita *carpal tunnel syndrome* (Putri, 2019). Berlandaskan latar belakang dan hasil penelitian diatas, maka penulis tertarik mengambil judul mengenai “Efektivitas *Splint* dan Latihan Mobilisasi untuk Mengurangi Skala Keparahan Gejala pada *Carpal Tunnel Syndrome* : Literatur Review”.

I.2 Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang yang telah dijabarkan, maka pertanyaan reviewnya yaitu : Apakah *splint* dan latihan mobilisasi mampu mengurangi skala keparahan gejala pada *carpal tunnel syndrome* :Literatur Review?

I.3 Tujuan Penulisan

Berlandaskan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penulisan literatur review ini adalah: Guna memperoleh bukti Efektivitas *Splint* dan Latihan

Mobilisasi untuk Mengurangi Skala Keparahan Gejala pada *Carpal Tunnel Syndrome* : Literatur Review.

I.4 Manfaat Penulisan

I.4.1 Penulis

Sebagai media untuk menerapkan apa yang telah dipelajari di kelas, menambah pengetahuan serta wawasan tentang Efektivitas *Splint* dan Latihan Mobilisasi untuk Mengurangi Skala Keparahan Gejala pada *Carpal Tunnel Syndrom* : Literatur Reviewe.

I.4.2 Masyarakat

Penulis berharap review yang telah dilakukan ini mampu memberikan pengetahuan serta wawasan baru bagi masyarakat tentang kesehatan dan mampu membuat mereka hidup lebih sehat.

I.4.3 Institusi Pendidikan

Penulis mengharapkan review ini dapat dijadikan bahan referensi untuk pemecahan masalah dan sebagai cara untuk meningkatkan ilmu pengetahuan.