

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) merupakan suatu kumpulan gejala akibat kompresi pada nervus medianus di dalam terowongan karpal pada pergelangan tangan, tepatnya di bawah fleksor retinakulum (Noor, 2016:345). Permasalahan CTS ditandai dengan hilangnya sensasi dan kelemahan motorik yang terjadi ketika nervus medianus mengalami gangguan di terowongan karpal (Kisner & Colby, 2017:414). Berdasarkan Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia tentang Faktor Resiko Kejadian *Carpal Tunnel Syndrome* pada wanita Pemetik Melati di Desa Karangcengis, Purbalingga dengan angka kejadian 72 orang dan yang terkena CTS sebanyak 34 orang pemetik melati, sedangkan sisanya sebanyak 38 orang yang tidak menderita CTS (Kurniawan, Jayanti, & Setyaningsih, 2008:37)

*Carpal Tunnel Syndrome*(CTS) biasanya terjadi karena pembengkakan tendon (tendinitis) akibat gerakan fleksi, ekstensi atau menggenggam secara terus-menerus atau berulang pada pergelangan tangan, oleh karena CTS sering diklasifikasikan sebagai sindrom penggunaan berlebih (Kisner& Colby, 2014:414) setiap kondisi penggunaan tangan secara intensif seperti menggenggam, memuntir atau menekuk secara terus-menerus yang mengakibatkan semakin padatnya terowongan ini dapat menyebabkan terjadinya penekanan pada nervus medianus sehingga timbulah CTS (Noor, 2016:345). Umumnya CTS terjadi secara kronis di mana terjadi penebalan fleksor retinakulum yang menyebabkan tekanan terhadap nervus medianus. Tekanan yang berulang-ulang dan lama akan mengakibatkan peninggian tekanan intravaskuler, akibatnya aliran darah vena intravaskuler

melambat (Noor, 2016:345). *Impairment* klien mengeluhkan nyeri pada pergelangan tangan, bengkak pada pergelangan tangan, kesemutan perubahan sensori pada distribusi nervus medianus ditangan (kecuali bagian palmar) dan rasa kebas serta nyeri pada malam hari yang berkurang dengan menghentakkan pergelangantangan (Kisner & Colby, 2017:215) Dan stabilisasi pasif dari sendi bahu yaitu ligamen glenohumeral. Participation Restriction Pasien juga mengalami gangguan keterbatasan aktivitas seperti ketidakmampuan untuk melakukan gerak pergelangan tangan yang lama atau berulang,menghindari menggunakan area tangan yang mengalami gangguan penurunan sensasi. Gangguan struktural dan fungsional: Kelemahan progresif atau atrofi pada otot-otot tenar dan lumbrikales I-II, kehilangan sensasi pada distribusi nervus medianus, Penurunan mobilitas sendi pada sendi pergelangan tangan,dapat terjadi perubahan sistem saraf simpatetik (Kisner & Colby, 2017:215)

Untuk mengatasi permasalahan fisioterapi pada kasus *carpal tunnel syndrome* dapat diberikan intervensi berupa *Ultrasound diathermy* yang (Nurwahida, Amanati, & Abidin, 2017) bertujuan untuk mengurangi nyeri,dan untuk frekuensi terapi tergantung pada kondisi penyakit.Pada kondisi akut dapat diberikan setiap hari.Sedangkan pada kondisi kronis 2-3 kali per minggu,intensitas dapat dibagi menjadi 3 yaitu 1,2-3 W/cm<sup>2</sup> (kuat),0,3-1,2 W/cm<sup>2</sup> (sedang),<0,3 W/cm<sup>2</sup> (rendah) dan lama terapi tergantung pada luas ERA dan area yang akan diterapi,misalnya dalam terapi menggunakan ERA dengan luas 3 cm<sup>2</sup> dan luas area terapi 15 cm<sup>2</sup> maka lama waktu terapi adalah 5 menit (diperoleh dari luas area terapi dibagi luas ERA) (Nurwahida, Amanati, & Abidin, 2017), latihan *tendon gliding* untuk menghindari peningkatan bengkak dengan posisi straight hand, hook fist,

full fish, table top, straight fish. (Kisner & Colby, 2017:415) dan Edukasi pasien ajari pasien tentang mekanisme kompresi serta efeknya pada sirkulasi dan penekanan saraf selain itu instruksikan pasien untuk mengawasi area yang mengalami penurunan sensitivitas guna menghindari cedera jaringan (Kisner & Colby, 2017:415). Paraffin yang bertujuan untuk meningkatkan ekstensibilitas jaringan pada jari-jari tangan.

## **1.2 Batasan dan Rumusan Masalah**

### **1.2.1 Batasan Masalah**

Penulis memfokuskan dan membatasi penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Dextra* di RSUD Sidoarjo.

### **1.2.2 Rumusan Masalah**

- 1) Bagaimanakah karakteristik pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Dextra* di RSUD Sidoarjo?
- 2) Apa sajakah diagnosis fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Dextra* di RSUD Sidoarjo?
- 3) Apasajakah Intervensi fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Dextra* di RSUD Sidoarjo?
- 4) Bagaimanakah keberhasilan intervensi fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Dextra* di RSUD Sidoarjo?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Dextra* di RSUD Sidoarjo.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi karakteristik pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome* Dextra di RSUD Sidoarjo
- 2) Mengidentifikasi diagnosis fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome* Dextra di RSUD Sidoarjo
- 3) Menerapkan intervensi fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome* Dextra di RSUD Sidoarjo
- 4) Mengidentifikasi tingkat keberhasilan intervensi fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome* Dextra di RSUD Sidoarjo

## 1.4 Manfaat

### 1.4.1 Bagi Penulis

Penulis dapat lebih memahami dan mengetahui serta meningkatkan wawasan dan pengetahuan tentang penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan permasalahan yang disebabkan oleh *Carpal Tunnel Syndrome*.

### 1.4.2 Bagi Klien

Klien dengan kasus *Carpal Tunnel Syndrome* memperoleh penanganan fisioterapi sesuai dengan permasalahan yang dialaminya serta menambah pengetahuan klien tentang *Carpal Tunnel Syndrome*.

