

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan suatu kumpulan gejala akibat terjadi kompresi pada nervus medianus di dalam terowongan karpal pada bagian pergelangan tangan, tepatnya dibawah fleksor retinakulum (Noor Zairin, 2016). Salah satunya tanda jika terjadi CTS yaitu dengan hilangnya sensasi motorik yang terjadi ketika nervus medianus mengalami gangguan di terowongan karpal (Kisner et al., 2018) Carpal Tunnel Syndrome biasanya ditemukan pada wanita berumur 40-60 tahun, bersifat bilateral sebesar 20-30% (Noor Zairin, 2016). Berdasarkan Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat tentang analisis kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) terhadap para petani penyadap pohon karet di Desa Karang Kecamatan Belitung II Kabupaten Oku Timur mendapatkan prevelensi CTS lebih besar terjadi pada perempuan sebesar 3:1 dari pada laki-laki dan frekuensi kejadian Carpal Tunnel Syndrome (CTS) sebanyak 67,3% yang mengalami keluhan dan 32,7% tidak mengalami keluhan CTS seperti adanya sakit atau rasa nyeri dan kesemutan di pergelangan tangan serta mati rasa pada telapak tangan (Selviyati et al., 2016)

Penyebab terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome* karena terowongan karpal yang dilalui oleh nervus medianus dan beberapa tendon fleksor menyempit sehingga terjadi penekanan pada nervus medianus (Noor Zairin, 2016). Aktivitas pada pergelangan tangan yang dilakukan secara repetitif, jatuh ataupun terjadi benturan dan juga postur pergelangan tangan yang cenderung hanya pada gerakan fleksi maupun ekstensi dapat menimbulkan pembengkakan dan kompresi pada

area nervus medianus (Kisner et al., 2018). Berdasarkan permasalahan di atas menyebabkan timbulnya *impairment* adanya bengkak, nyeri pada pergelangan tangan, mati rasa, kesemutan, dan kelemahan progresif atau atrofi pada otot-otot tenar dan lumbrikal 1 dan 2 serta penurunan sensori pada distribusi saraf medianus (Kisner et al., 2018). Keterbatasan fungsional yang timbul adalah mengancing baju, menghitung uang, merakit benda kecil dan mengetik (Kisner et al., 2018). Jika di biarkan kelainan berlangsung lama, maka terdapat atrofi muskulus abduktor polisis brevis pada bagian penonjolan tenar disertai gangguan sensibilitas (Noor Zairin, 2016)

Intervensi fisioterapi yang diberikan berupa kombinasi *ultrasound diathermy* dan *wrist orthosis* pada kasus *carpal tunnel syndrome* mendapatkan hasil yang lebih efektif untuk mengurangi nyeri di bandingkan kombinasi antara *paraffin therapy* dan *wrist orthosis* (Chang et al., 2014). Latihan tendon *gliding* untuk menghindari peningkatan bengkak (Kisner et al., 2018). Mobilisasi *nervus medianus* bertujuan untuk mobilisasi tendon dan saraf median untuk mengurangi bengkak dan mencegah pembentukan perlekatan akibat keterbatasan gerak pada terowongan *carpal* (Kisner et al., 2018). Memberikan edukasi kepada klien untuk mengawasi area pergelangan tangan agar tidak terjadinya cedera seperti trauma (Kisner et al., 2018) dan sebelum melakukan pekerjaan sebaiknya peregangan selama 5 menit, serta menghindari gerakan menggenggam secara berulang-ulang dalam waktu yang lama (Djoar K.R & Anggraini A.P. Martha, 2019). *Wrist orthosis* dapat diberikan untuk menjaga pergelangan tangan menjadi lebih stabil dan mengurangi nyeri pada pergelangan tangan saat melakukan aktifitas fungsional (Chang et al., 2014). Home program yang dapat diberikan yaitu klien

dapat diajari latihan yang aman seperti latihan tendon *gliding* dan mobilisasi *nervus medianus* (Kisner et al., 2018)

## **1.2 Pembatasan dan Rumusan Masalah**

### 1.2.1 Pembatasan Masalah

Penulis memfokuskan dan membatasi penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra* di Rumah Sakit PHC Surabaya

### 1.2.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah karakteristik/gambaran klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra* di Rumah Sakit PHC Surabaya?
2. Apa sajakah diagnosis fisioterapi bagi klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra* di Rumah Sakit PHC Surabaya?
3. Apa sajakah intervensi fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra* di Rumah Sakit PHC Surabaya?
4. Bagaimanakah tingkat keberhasilan intervensi fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra* di Rumah Sakit PHC Surabaya?

## **1.3 Tujuan**

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penulisan ini adalah untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra* di Rumah Sakit PHC Surabaya

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik atau gambaran pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra* di Rumah Sakit PHC Surabaya
2. Mengidentifikasi diagnosis fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra* di Rumah Sakit PHC Surabaya?
3. Menerapkan intervensi fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra* di Rumah Sakit PHC Surabaya?

4. Mengidentifikasi tingkat keberhasilan intervensi fisioterapi pada klien dengan *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra* di Rumah Sakit PHC Surabaya?

#### **1.4 Manfaat**

##### 1.4.1 Teoritis

Mengaplikasikan teori tentang penatalaksanaan fisioterapi dengan diagnosis medis *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra*

##### 1.4.2 Praktis

- 1) Bagi Lahan Praktik

Memberikan gambaran fisioterapi tentang penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan diagnosis *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra*

- 2) Bagi klien dan keluarga

Mendapatkan penatalaksanaan fisioterapi yang komprehensif serta menambah wawasan pengetahuan dan edukasi kepada klien tentang *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra*.