

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dalam aktivitas tubuh sebagian besar melibatkan tangan. Tangan adalah salah satu anggota gerak badan yang paling sering di gunakan dalam berbagai aktivitas sehari hari. Aktivitas yang berlebihan pada tangan lebih tepatnya pergelangan tangan akan mengakibatkan masalah jika berlangsung lama.

Beberapa penyebab *carpal tunnel syndrome* telah di ketahui umumnya adalah karena trauma, infeksi, gangguan endokrin arthritis pergelangan tangan dan faktor lainnya. Gejala syndrome ini diawali dengan gejala sensoriknya itu nyeri, kesemutan seperti tersengat listrik dan rasa tebal di daerah yang di persarafi oleh *nerve medianus* (rambe, 2004).

Di dalam Alqur'an terdapat surat Asy-Syu'araa ayat 78-81 yang berbunyi :

الَّذِي خَلَقَنِي فَهُوَ يَهْدِينِ ﴿٧٨﴾ وَالَّذِي هُوَ يُطْعِمُنِي وَيَسْقِينِ ﴿٧٩﴾  
وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ ﴿٨٠﴾ وَالَّذِي يُمِيتُنِي ثُمَّ يُحْيِينِ ﴿٨١﴾

Artinya :78. (yaitu Tuhan) Yang telah menciptakan aku, maka Dialah yang menunjuki aku, 79. dan Tuhanku, Yang Dia memberi makan dan minum kepadaku 80. dan apabila aku sakit, Dialah Yang menyembuhkan aku, 81. dan Yang akan mematikan aku, kemudian akan menghidupkan aku (kembali), (Asy syu'araa 78-81)

Ada beberapa pesan yang terkandung dalam Q.s Asy-Syu'aara ayat 78-81 yakni sepenuh hati bahwa dialah yang maha tinggi, raja yang sebenarnya, tidak tuhan selain Dia yang memiliki Arasy yang tinggi bahwa Dialah Allah yang menjadikan kita, memberi hidayah dan petunjuk, memberi makan dan minum serta yang menyembuhkan segala macam penyakit yang ada pada diri kita. Yakni dalam hati Dialah yang mematikan dan menghidupkan. Yakinlah bahwa tidak ada penyakit yang tidak di sembuhkan oleh Allah. Dia yang menciptakan penyakit Dia juga yang menyembuhkan-Nya.

*Carpaltunnel syndrom (CTS)* Merupakan kondisi dimana terjadi penekanan di bagian trowongan carpal sehingga mengasilkan rasa sakit, kesemutan dan mati rasa pada ibu jari, jari telunjuk, jari tengah dan setengah radial dari jari manis. Gerakan tangan fleksi-ekstensi yang berulang-ulang menyebabkan kompresi saraf median di terowongan carpal (saerang et al., 2015).

National Health Interview Study (NIHS) memperkirakan bahwa prevalensi CTS yang dilaporkan sendiri diantara populasi dewasa adalah sebesar 1.55% (2,6 juta). CTS lebih sering mengenai wanita daripada pria dengan usia berkisar 25-64 tahun, prevalensi tertinggi pada wanita usia >55 tahun, biasanya antara 40- 60 tahun.

CTS dalam populasi umum telah diperkirakan 5% untuk wanita dan 0,6% untuk pria, CTS adalah jenis neuropati jebakan yang paling sering ditemui. Sindroma tersebut unilateral pada 42% kasus (29% kanan, 13% kiri) dan 58% bilateral (Rosemont, 2008).

Carpal tunnel syndrome berhubungan dengan pekerjaan yang menggunakan kombinasi antara kekuatan dan pengulangan gerak jari-jari dan pergelangan tangan selama periode waktu yang lama khususnya pada pekerja penjahit atau konveksi dll juga akibat paparan terhadap pergerakan dan kesalahan posisi ergonomis.

Dalam hal ini, peran fisioterapi pada kasus CTS *Dextra* berperan dalam mengurangi problematika yang timbul dengan menggunakan Ultrasound dan TENS yang di harapkan mampu mengurangi nyeri dan Terapi Latihan di harapkan mampu menambah LGS.

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah Tens dan Ultrasound dapat mengurangi nyeri pada kasus CTS *dextra*?
2. Apakah terapi latihan dapat meningkatkan LGS pada kasus CTS *dextra*?
3. Apakah terapi latihan dapat mengurangi nyeri pada kasus CTS *dextra*?
4. Apakah terapi latihan dapat menjaga kekuatan otot pada kasus CTS *dextra*?
5. Apakah terapi latihan dapat meningkatkan kemampuan fungsional secara optimal?

### C. Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui manfaat Tens dan US dalam mengurangi nyeri pada kasus CTS *dextra*?
2. Mengetahui manfaat terapi latihan (active resisted) dalam meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS) pada kasus CTS *dextra*?
3. Mengetahui manfaat terapi latihan dalam menjaga kekuatan otot pada kasus CTS *dextra*?
4. Mengetahui manfaat terapi latihan dalam meningkatkan kemampuan fungsional secara optimal pada kasus CTS *dextra*?

### D. Manfaat penulisan

Manfaat dari penulisan karya tulis ilmiah ini adalah :

1. Bagi penulis
  - a. Menambah wawasan penulis tentang kasus CTS yang ditulis dan dikaji penulis dalam karya tulis ini.
  - b. Mengetahui pengaruh Tens, Ultrasound dan Terapi latihan dalam mengatasi permasalahan-permasalahan pasien CTS dan meningkatkan aktifitas fungsional pasien CTS.
2. Bagi Pembaca

Dengan membaca karya tulis yang dibuat oleh penulis ini semoga dapat bermanfaat untuk menambah wawasan para pembaca.

### 3. Bagi Institusi

Dapat memberikan informasi dengan objektif tentang penatalaksanaan CTS *dextra* dengan modalitas TENS, Ultrasound dan Terapi Latihan.

### 4. Bagi pendidikan

Dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan untuk lebih mengembangkan ilmu pengetahuan dan menyebarkan tentang penatalaksanaan CTS *dextra* dengan modalitas TENS, Ultrasound dan Terapi latihan.