

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Cervical* (tulang belakang leher) adalah penopang berat kepala yang sangat fleksibel, memungkinkan kepala berputar dan mempunyai karakteristik lentur. Leher merupakan bagian tubuh antara kepala dan bahu yang juga menghubungkan kepala dengan tubuh. Nyeri leher muncul karna disebabkan penekanan pada area leher dan bahu yang lebih tinggi akibat dari aktivitas seperti duduk lama dengan cara yang salah saat belajar, menulis atau menggunakan komputer, sehingga penyebab utama adanya penyakit pada leher (Naser, 2016).

Nyeri *cervical* merupakan salah satu gejala yang sering terjadi di Indonesia. Dalam suatu penelitian didapatkan 34% pernah mengalami nyeri *cervical* dan hampir 14% mengalami nyeri tersebut lebih dari 6 bulan kebanyakan pada orang berusia 50-54 tahun dan didapatkan 15% orang mengalami mati rasa akibat kasus penyempitan akar saraf *cervical* (Becker, 2018).

*Cervical Root Syndrome* adalah sindroma akar saraf leher yang disebabkan oleh iritasi atau penekanan akar saraf *cervical* terjadi penonjolan *diskus invertebralis*. Gejala yang berupa nyeri leher yang dapat menjalar ke bahu sampai ke lengan, *parasthesia*, kelemahan dan spasme otot. Dalam hal ini fisioterapi dapat berperan untuk mengurangi pada penderita *Cervical Root Syndrome* (Tjokorda, 2013). Sedangkan dari hasil presentasi menurut Ridge (2010), dalam penanganan pada 736 pasien dengan kondisi *cervical root syndrome*. Pasien tersebut meliputi gejala seperti nyeri lengan bawah (99.4%), nyeri leher (76.7%), nyeri daerah scapula (52.5%), nyeri dada bagian anterior (17.8%) dan nyeri kepala (9.7%). Terdapat 53.9% pasien yang mengalami *paresthesia*.

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis, dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi. Faktor usia, jenis kelamin dan faktor pekerjaan dapat memicu terjadinya problematik fisioterapi. (PMK No.65, 2015). Fisioterapi pada kasus *cervical root syndrome* dengan menggunakan

metode *NeuroMuscular Taping* (NMT) dan Modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS).

*NeuroMuscular Taping* (NMT) adalah metode pemasangan *tape* di permukaan kulit dengan teknik *dekompresi* yang dapat memberikan efek eksentrik pada otot yang sebelumnya mengalami spasme. Efek eksentrik ini terjadi karena *tape* yang menempel di kulit sehingga kulit menjadi terangkat (*skin lifting*) yang dapat mengurangi tekanan pada jaringan bawah kulit. Sehingga menyebabkan rongga didalam lebih longgar, memungkinkan otot mengalami kontraksi eksentrik. Disamping itu juga terjadi vasodilatasi pembuluh darah limfatik dan normalisasi tonus otot sehingga nyeri menjadi berkurang (Blow, 2012).

Penggunaan *NeuroMuscular Taping* (NMT) dapat lebih maksimal apabila disertai dengan modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS). *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) adalah suatu modalitas untuk mengurangi nyeri pada pasien. Tujuan dari TENS adalah untuk mengaktifkan serat saraf secara selektif. Pereda nyeri maksimal tercapai ketika TENS menghasilkan sensasi listrik yang kuat dan tidak menyakitkan di bawah elektroda. Penghilang rasa nyeri biasanya cepat dan mulai berhenti segera setelah TENS dimatikan (Johnson MI, 2013).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis berkeinginan untuk mengetahui lebih dalam mengenai kasus *Cervical Root Syndrome* (CRS) dan bagaimana penatalaksanaan fisioterapi untuk kasus tersebut, dengan menggunakan modalitas berupa dengan metode *NeuroMuscular Taping* (NMT) dan Modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) untuk pengurangan nyeri dan peningkatan luas gerak sendi leher. Sehingga penulis memutuskan untuk membuat Laporan Tugas Akhir (LTA) yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus *Cervical Root Syndrome* (CRS) dengan Metode *NeuroMuscular Taping* (NMT) dan Modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) Di RSUD Ibnu Sina Gresik“ .

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Cervical Root Syndrome* (CRS) dengan metode *NeuroMuscular Taping* (NMT) dan Modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dapat mengurangi nyeri?
2. Apakah penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Cervical Root Syndrome* (CRS) dengan metode *NeuroMuscular Taping* (NMT) dan Modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dapat meningkatkan luas gerak sendi *cervical*?

## 1.3 Tujuan Studi Kasus

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Cervical Root Syndrome* (CRS) dengan metode *NeuroMuscular Taping* (NMT) dan Modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS).

### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam studi kasus ini akan menguraikan lebih lanjut tentang :

1. *Cervikal Root Syndrome* (CRS)
2. *NeuroMuscular Taping* (NMT)
3. *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS)

## 1.4 Manfaat Studi Kasus

### 1. Bagi Pendidikan

- a. Sebagai salah satu sumber informasi bagi pembaca khususnya bidang fisioterapi pada kasus *Cervical Root Syndrome* (CRS).
- b. Dapat menjadi bahan acuan atau minimal sebagai bahan pembandingan bagi pembaca yang akan akan meneliti kasus *Cervical Root Syndrome* (CRS).

### 2. Bagi Fisioterapi

Menjadi bahan referensi dan untuk selanjutnya dapat digunakan dalam melakukan intervensi pasien pada kasus *Cervical Root Syndrome* (CRS) dengan menambahkan metode *NeuroMuscular Taping* (NMT) dan modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS).

### 3. Bagi Penulis

- a. Menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam mengembangkan diri dan mengabdikan diri pada dunia kesehatan dalam bidang fisioterapi khususnya pada kasus *Cervical Root Syndrome* (CRS).
- b. Menjadi sebuah pengalaman berharga bagi penulis dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan praktek lapangan di bidang kesehatan sesuai dengan kaidah ilmiah yang didapatkan dari materi kuliah.