

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tubuh manusia terbentuk dari banyak jaringan serta organ yang mempunyai fungsi penting yaitu sebagai stabilisasi serta mobilisasi tubuh. Salah satunya adalah tulang, tanpa tulang manusia tidak bisa berdiri dengan tegak begitupun tanpa bantuan otot maka tulang tidak bisa berfungsi sebagaimana mestinya. Tentunya dalam kehidupan sehari-hari kita memerlukan pergerakan yang mendukung pekerjaan maupun segala aktifitas, terutama pergerakan dari punggung. Punggung merupakan bagian tubuh yang sangat dilibatkan dalam berbagai pergerakan. Dengan bantuan pergerakan dari punggung kita dapat melakukan aktifitas fungsional seperti mengangkat barang, duduk, berdiri dan aktifitas yang lain. Akibat aktifitas yang monoton dan adanya pergerakan yang salah serta berlangsung lama sering kali timbul keluhan pada punggung bagian bawah. Sebuah studi yang membandingkan prevalensi *Low Back Pain* (LBP) antara orang dewasa yang bekerja di Swedia dan Norwegia melaporkan prevalensi di Norwegia dari 60,7% dan prevalensi di Swedia dari 69,7%. Perbandingan kejadian disabilitas kerja sebagai akibat dari sakit punggung menunjukkan penurunan dari 37% pada pria dan 21% pada wanita antara periode 1980-1985 dan 1999-2000 (Gerwin, RD dan Mense, 2010).

Menurut Gutknect (2007) nyeri punggung pada bagian bawah atau *Low Back Pain* (LBP) merupakan nyeri yang dirasakan dari garis sabuk sampai tulang ekor selama beberapa hari atau minggu. Aktivitas yang terjadi terus menerus dan berlebihan pada punggung bagian bawah dapat menyebabkan trauma, *overuse*, serta pergeseran tulang vertebra bahkan karena terjadi degenerasi pada tulang sehingga mengakibatkan perubahan bentuk postur pada tulang belakang menjadi kifosis, hyperlordosis atau skoliosiskarena otot bagian perut memendek dan otot pada bagian punggung bekerja ganda untuk menggantikan peran otot perut untuk mempertahankan postur sehingga punggung bagian bawah mengalami *spasme* otot pada punggung bagian bawah atau *Low Back Pain*(LBP) *Myogenic* (Cailliet, 2003).

LBP *Myogenic* merupakan nyeri di sekitar punggung bawah yang disebabkan oleh gangguan atau kelainan pada muskuloskeletal vertebra thoracal 12 sampai bawah pinggul. Keluhan pada LBP dapat menimbulkan nyeri, spasme otot punggung bawah yang menyebabkan ketidakseimbangan otot sehingga stabilitas otot perut dan punggung bagian bawah menurun, mobilitas lumbal terbatas sehingga mengakibatkan aktifitas fungsional menurun(Susanti, 2012).

Nyeri menyebabkan spasme otot dan akan menjadi keterbatasan Lingkup Gerak Sendi (LGS) serta terjadi penurunan otot. Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang bersifat subjektif (Muttaqin, 2008). Akibat dari rasa nyeri yang dirasakan tidak jarang kasus tersebut sampai berpengaruh besar

terhadap aktifitas fungsional bahkan dapat mempengaruhi pekerjaannya. Dari permasalahan tersebut maka peran fisioterapi dibutuhkan dalam menangani kasus tersebut.

Pada kasus *LBP myogenic* fisioterapi menggunakan TENS dan core stability untuk mengurangi keluhan yang dirasakan. *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) merupakan suatu modalitas fisioterapi yang menggunakan energi listrik yang digunakan untuk merangsang sistem saraf dan peripheral motor yang berhubungan dengan perasaan melalui permukaan kulit dengan penggunaan energi listrik dan terbukti efektif untuk merangsang berbagai tipe nyeri. TENS mampu mengaktivasi baik syaraf berdiameter besar maupun kecil yang akan menyampaikan berbagai informasi sensoris ke saraf pusat.

Core stability exercise merupakan program fisioterapi dalam bentuk terapi latihan yang berfokus pada peningkatan stabilitas otot perut serta ekstremitas yang berhubungan dengannya yang digunakan dengan aman dan secara efektif (Milner, 2008). Latihan *core stability* menjadi komponen dalam pengobatan dengan nyeri punggung bagian bawah pada saat ini. Latihan *core stability* merupakan latihan dengan mengaktifkan otot inti seperti *multifidy*. Latihan *core stability* di desain untuk seorang individu agar mendapatkan kekuatan fungsional, kontrol neuromuskular serta daya tahan otot *lumbo-pelvic-hip* yang kompleks (Sulaiman dkk., 2014).

Dilihat dari fungsinya, punggung merupakan bagian tubuh manusia yang sangat penting untuk melakukan aktifitas fungsional dalam kehidupan

sehingga paling sering digunakan. Maka usaha yang dilakukan fisioterapi tentunya untuk meningkatkan kekuatan otot dengan memberikan modalitas terapi latihan *core stability* serta memberikan modalitas elektroterapi berupa TENS untuk mengurangi nyeri yang dirasakan. Dengan menerapkan semua modalitas tersebut ditujukan untuk meningkatkan aktifitas fungsional yang diharapkan dapat sesuai dengan program jangka panjang.

Dari pembahasan tersebut, penulis mengambil kesimpulan akan memberikan modalitas fisioterapi pada nyeri punggung bagian bawah dengan menggunakan TENS serta terapi latihan *core stability* yang berguna untuk meningkatkan aktifitas fungsional pada pasien.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian TENS dan *core stability* dapat prmasalahan akibat gangguan LBP *Myogenic*?
2. Apakah pemberian terapi latihan *core stability* dan TENS dapat meningkatkan aktifitas fungsional yang diakibatkan LBP *Myogenic*?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui apakah dengan pemberian TENS dapat mengurangi permasalahan yang diakibatkan LBP *Myogenic*.
2. Untuk mengetahui apakah dengan pemberian latihan *core stability* dapat meningkatkan aktifitas fungsional yang diakibatkan LBP *Myogenic*.

D. Manfaat

1. Manfaat Bagi Penulis

Penulis dapat memahami tentang kasus LBP *Myogenic* lebih dalam dan meningkatkan pengetahuan bagaimana mengurangi nyeri pada LBP *Myogenic*.

2. Manfaat Bagi Fisioterapi

Menambah wawasan tentang ilmu pengetahuan bagaimana mengaplikasikan TENS dan terapi latihan *core stability* untuk mengurangi permasalahan pada kondisi LBP *Myogenic*.

3. Manfaat Bagi Masyarakat

Untuk memberi informasi bagi masyarakat luas tentang kasus LBP *Myogenic* serta memperkenalkan peran fisioterapi dalam menangani kasus tersebut.