

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Low Back Pain (LBP) adalah suatu sindroma klinik yang ditandai dengan gejala utama rasa nyeri atau perasaan lain yang tidak enak di daerah tulang punggung bagian bawah dan sekitarnya (Tiger, 2010). 80% dari populasi menderita LBP pada beberapa waktu dalam kehidupan mereka, dan LBP kronis adalah faktor terbesar yang membatasi aktivitas pada orang dewasa muda di bawah usia (Zhang 1, 2009).

Low Back Pain (LBP) *Myogenic* adalah nyeri pinggang yang disebabkan gangguan muskuloskeletal tanpa disertai gangguan neurologis antara vertebra thorakal 12 sampai bagian bawah pinggul. Nyeri LBP *Myogenic* berhubungan dengan stress/starin otot punggung, tendon, *ligament* yang biasanya ada bila melakukan aktivitas sehari-hari berlebihan. Nyeri bersifat tumpul, intensitas bervariasi seringkali menjadi kronik, dapat terlokalisir atau dapat meluas ke sekitar glutea. Nyeri ini tidak disertai dengan hipertensi, parestesi, kelemahan atau defisit neurologi. Bila batuk atau bersin tidak menjalar ke tungkai (Paliyama, 2002).

Setiap tahun prevalensi LBP selalu meningkat. Dilaporkan di Amerika Serikat sebesar 15%-45% terjadi LBP setiap tahunnya dan angka kejadian tersebut terbanyak didapatkan pada usia 35 th-55 th (Taulder, 2006). Berdasarkan survei sekitar 11% -12% pasien menjadi cacat akibat kasus ini dan kecenderungan untuk kambuh cukup tinggi yaitu sekitar 26%-37%, sehingga menyebabkan penderita kembali tidak bekerja atau kurang produktif (Marpaung, 2006).

Permasalahan yang ditimbulkan *Low back pain* cukup besar, tetapi sebagian besar keluhan dapat hilang sendirinya tanpa adanya penanganan medis (Kravitz., 2006). *Low back pain Myogenic* dapat mengakibatkan spasme pada otot yang mana dapat menimbulkan penderita merasakan nyeri. Spasme otot yang berkepanjangan dapat menimbulkan vasokontraksi pembuluh darah yang mengakibatkan iskemia, sehingga penderita akan membatasi adanya gerakan yang dapat menimbulkan nyeri (Melliala, 2004). *Low back pain myogenic* juga dapat

menimbulkan atrofi otot dalam waktu yang lama. Otot yang mengalami atrofi dalam jangka waktu yang lama maka akan terjadi penurunan kekuatan otot. Penurunan kekuatan otot ini nantinya akan dapat menyebabkan penurunan stabilitas di daerah lumbal yang selanjutnya menimbulkan penurunan tingkat aktivitas fungsional pasien. Sedangkan faktor resiko terjadinya *Low back pain myogenic* adalah faktor kebiasaan postur yang jelek, stress mekanikal dalam aktivitas pekerjaan, dan tipe tubuh. Perubahan degeneratif pada lumbar dapat bersifat asimtomatik (tanpa gejala) dan simtomatik (muncul gejala/keluhan) (Hills, 2006).

Penyebab *Low Back Pain* terjadi karena berbagai faktor, diantaranya pekerjaan, aktifitas mengangkat barang dengan posisi yang salah dan dapat berupa mekanik, traumatik, kebiasaan duduk lama dan berdiri. Adanya kesalahan postural atau gerakan tubuh yang tidak proporsional dalam waktu lama dan terus menerus pada otot dan fascia akan menimbulkan nyeri kemudian terjadi spasme pada otot punggung sehingga akan mengalami iskemik, kondisi tersebut akan menimbulkan sirkulasi vitasis nyeri berupa : nyeri, spasme, keterbatasan gerak (LGS), posture, instability, fleksibility, dan ADL (Josephine,2010). Pasien *Low Bak Pain* yang tidak melakukan latihan secara khusus memiliki resiko 12 kali untuk kambuh dalam jangka waktu tiga tahun (Knudsen, 2003).

Fisioterapi adalah suatu bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peralatan (fisik, elektroterapi dan mekanis), pelatihan fungsi, peningkatan gerak dan komunikasi (PERMENKES No.80 2013). Fisioterapi memegang peranan untuk mengembalikan dan mengatasi gangguan *impairment* dan *activity limitation* sehingga pasien dapat beraktivitas kembali. Untuk mengatasi masalah Pada *low back pain myogenic* dapat digunakan modalitas fisioterapi seperti : Terapi panas antara lain *Hot pack*, *Short Wave Diathermy* (SWD), *Micro Wave Diathermy* (MWD), IR. Terapi dingin yaitu antara lain *Cold pack*, kompres dingin dan *Massage* es. Terapilistrik antara lain *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), *interferensi* (IF),

dyadinamis. Terapi manipulasi atau *stretching*, *Massage*. Terapi latihan :*William Flexion Exercise*, *Mc Kanzie*, dan *Core Stabilization Exercise*.

Short Wave Diathermy (SWD) adalah modalitas panas dalam pengobatan fisik. Ini memiliki dampak yang signifikan terhadap nyeri dan peningkatan suhu dalam jaringan karena panas menyebabkan peningkatan arterioli dan kapiler dilatasi diikuti oleh peningkatan aliran darah ke daerah tersebut. Ada ditandai perubahan sifat fisik jaringan fibrosa seperti yang ditemukan di tendon, kapsul sendi, bekas luka dan jaringan menghasilkan lebih mudah untuk meregangkan ketika dipanaskan (Shabana, 2013).

Core stability exercise (CSE) adalah sebuah latihan yang sedang *trend* diberikan pada pasien LBP di beberapa negara. CSE merupakan aktivasi sinergis yang meliputi otot-otot bagian dalam dari *trunk* yakni otot *core* (inti). Fungsi *core* yang utama adalah untuk memelihara postur tubuh (Raphael, 2009). Efek latihan *core stability* akan mengembangkan kerja otot-otot *dynamic muscular corset*. Dengan terjadinya kontraksi yang terkoordinasi dan bersamaan (*Co-Contraction*) dari otot-otot tersebut akan memberikan rigiditas celender untuk menopang trunk, akibatnya tekanan intradiskal berkurang dan akan mengurangi beban kerja dari otot lumbal, sehingga jaringan tidak mudah cedera, ketegangan otot lumbal yang abnormal berkurang (Kisner, 2011).

Spasme adalah mekanisme tubuh untuk memproteksi jaringan otot yang rusak, kerusakan ini akibat *muscle injury* biasanya karena terjadi *overstretch*. Kontraksi otot yang terus menerus menyebabkan terjadinya perlengketan jaringan, penurunan *blood flow*, nyeri tekan atau *tenderness*, dan kekakuan pada otot. Pemeriksaan Spasme dengan tes lipat kulit tujuannya untuk mengetahui adanya spasme pada bagian *Low Back Pain*, jika positif kulit sukar untuk di lipat, dan jika dapat dilipatpun akan menimbulkan nyeri (Sidharta, 1984).

Berdasarkan Latar Belakang tersebut, penulis tertarik memilih judul “Intervensi *Short Wave Diathermy* (SWD) dan Metode *Core Stability Exercise* (CSE) pada Kasus *Low Back Pain* (LBP) *Myogenic*”, dengan alasan pada kasus ini terdapat keluhan berupa Spasme (kekakuan) otot.

I.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat di identifikasikan sebagai berikut:

- I.2.1.** Adanya spasme otot pada kasus LBP
- I.2.2.** Adanya nyeri pada kasus LBP
- I.2.3.** Adanya keterbatasan gerak pada kasus LBP
- I.2.4.** Adanya kelemahan otot pada kasus LBP
- I.2.5.** Adanya gangguan instability pada kasus LBP
- I.2.6.** Adanya gangguan fleksibilitas pada kasus LBP
- I.2.7.** Adanya kelainan postur pada kasus LBP
- I.2.8.** Adanya gangguan Fungsional (ADL) pada kasus LBP

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut maka yang dapat di rumuskan adalah bagaimana hasil pemberian Intervensi *Short Wave Diathermy* (SWD) dan metode *Core Stability Exercise* (CSE) dalam mengurangi spasme *m. Quadratus lumborum* pada kasus *Low Back Pain* (LBP) *Myogenic* ?

I.4 Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin di capai penulis antara lain :

I.4.1. Umum

Menambah ilmu pengetahuan mengenai intervensi *Short Wave Diathermy* (SWD) dan metode *Core stability Exercise* (CSE) dalam mengurangi Spasme *m. Quadratus lumborum* pada kasus *Low Back Pain* (LBP) *Myogenic*.

I.4.2.Khusus

I.4.2.1. Untuk mengetahui hasil pemberian intervensi fisioterapi *Short Wave Diathermy* (SWD) dan *Core Stability Exercise* dalam mengurangi Spasme *m. Quadratus lumborum* pada kasus *Low Back Pain Myogenic*.

1.5. Manfaat Penulisan

Dalam penulisan ini penulis berharap dapat bermanfaat bagi :

1.5.1. Bagi Penulis

Berguna dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mempelajari, mengidentifikasi masalah, menganalisa dan mengambil satu kesimpulan, menambah pemahaman penulis tentang penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *Low Back Pain myogenic* serta mengetahui manfaat yang dihasilkan *Short Wave Diathermy* dan *Core Stability Exercise* dalam mengurangi spasme m. *Quadratus Lumborum* pada kondisi *low back pain* karena *myogenic*.

1.5.2. Bagi Institusi

Dapat berfungsi bagi institusi-institusi kesehatan agar dapat lebih mengembangkan ilmu pengetahuan dan kemampuan dalam mempelajari, menganalisa dan mengambil suatu kesimpulan tentang kasus-kasus *low back pain* yang banyak ditemui di masyarakat sehingga dapat memberi terapi pada kasus tersebut agar dapat di tangani dengan baik dan benar.

1.5.3. Bagi Masyarakat

Untuk memberi dan menyebarkan informasi bagi masyarakat luas tentang kasus *low back pain* karena *myogenic* serta memperkenalkan peran fisioterapi dalam menangani kasus tersebut, sehingga masyarakat mengetahui upaya-upaya pencegahannya.