

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Low back pain (LBP) atau nyeri punggung bawah merupakan salah satu masalah utama kesehatan yang sering didapatkan di masyarakat. LBP salah satu gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh aktifitas tubuh yang kurang baik (Maher *et al.*, 2002). Diperkirakan 60-80% dari seluruh populasi masyarakat di dunia pernah mengalami nyeri punggung bawah semasa hidupnya. LBP yaitu gangguan pada spine yang dapat menyebabkan gangguan mobilitas dan fungsional spine sehingga dapat menghambat aktivitas pekerjaan dan aktivitas sehari-hari.

LBP merupakan kondisi yang sangat kompleks karena dapat disebabkan oleh berbagai hal seperti trauma, kejadian non traumatik yang tidak diketahui (degenerasi, tumor, infeksi) serta gangguan pada organ dalam (vicera). Namun demikian, sumber dan penyebab yang paling banyak adalah gangguan akibat faktor mekanik dan trauma. Posisi yang salah dalam beraktivitas dapat dialami oleh siapapun, misalnya kebiasaan menulis dengan cara membungkukkan punggungnya, pekerja yang mengangkat beban dari lantai dengan cara yang salah sehingga aktivitas tersebut bisa menyebabkan LBP.

Nyeri punggung bawah *myogenic* adalah nyeri punggung bawah yang disebabkan oleh gangguan atau kelainan muskuloskeletal disertai gangguan

neurologi antara vertebra thorakal 12 sampai dengan bagian bawah pinggul atau anus (Paliyama, 2003). Pasien-pasien nyeri punggung bawah miogenik sering mengalami penurunan kemampuan melakukan suatu aktivitas tertentu akibat nyeri kemudian terjadi spasme yang berasal dari ketegangan-ketegangan otot dibagian punggung bawah. Biasanya yang timbul akibat adanya potensi kerusakan ataupun adanya kerusakan jaringan antara lain dermis, pembuluh darah, *fasia*, muskulus, *tendon*, kartilago, tulang, *ligament*. Otot sangat berpengaruh didalamnya yaitu yang berfungsi menyokong atau membantu postur menjadi tegak.

Dari masalah tersebut berbagai pendekatan modalitas dapat dilakukan fisioterapi dengan menggunakan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS). Seperti halnya Klinik Griya Sehat Salatiga menggunakan TENS pada penderita LBP *myogenic*. TENS ini diberikan karena mampu memblokir nyeri sehingga dapat meningkatkan aliran darah lokal, menstimulasi sel-sel saraf lokal dan beberapa derajat stimulasi otot kontraksi dapat dicapai melalui aplikasi eksternal dari arus listrik. Tidak hanya TENS yang dapat dilakukan dalam melihat perbaikannya karena pada kasus LBP *myogenic* akan terdapat spasme, oleh sebab itu perlu diberikan *Dynamic Neuromuscular Stabilization* (DNS) untuk membidik ke arah otot yang mengalami ketegangan.

Dynamic Neuromuscular Stabilization merupakan manual dan rehabilitatif pendekatan untuk mengoptimalkan sistem gerakan berbasis pada prinsip-prinsip ilmiah kinesiologi perkembangan (Frank, 2013). Metodologi dari DNS itu sendiri merupakan kombinasi dari latihan manual dibantu stimulasi reflek

dimana akan mempengaruhi seberapa besar nyeri dari penambahan tersebut. Pendekatan ini menekankan pentingnya otot yang tepat untuk gerakan yang efisien dalam menekan beban tekan yang terjadi pada postur statis. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengangkat topik diatas dalam bentuk penelitian judul skripsi dengan judul “Pengaruh penambahan *Dynamic Neuromuscular Stabilization* setelah diberikan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* terhadap nyeri pada kasus *Low Back Pain Myogenic*“.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dirumuskan suatu masalah yaitu apakah ada pengaruh penambahan *Dynamic Neuromuscular Stabilization* setelah diberikan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* terhadap nyeri pada kasus *Low Back Pain Myogenic* ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* terhadap nyeri pada kasus *LBP Myogenic* .
2. Untuk mengetahui pengaruh penambahan *Dynamic Neuromuscular Stabilization* setelah diberikan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* terhadap nyeri pada kasus *LBP Myogenic*.

3. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara yang hanya diberikan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* dan ditambahkan *Dynamic Neuromuscular Stabilization* terhadap nyeri pada kasus LBP *Myogenic*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan sebagai pedoman dalam pemberian terapi yang tepat untuk mengatasi keluhan nyeri pada *Low Back Pain Myogenic*.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberi ruang sudut pandang fisioterapi dalam menganalisa *Dynamic Neuromuscular Stabilization* terhadap pengurangan nyeri pada kasus *Low Back Pain Myogenic* .
- b. Untuk memberi gambaran permasalahan terkait nyeri pada kasus *Low Back Pain Myogenic* dalam mengembangkan metode metode yang aman dan efektif.