

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nyeri punggung bawah atau bisa disebut *low back pain* (LBP) menjadi masalah yang cukup besar di kalangan para pekerja dengan beban kerja yang tinggi. Seringkali beberapa aktivitas membuat seorang pekerja untuk membungkuk atau berdiri terlalu lama serta melakukan pekerjaan berat. Pekerjaan yang melibatkan beberapa gerakan seperti mengangkat, membungkuk, gerakan memutar pada saat memindahkan barang dari sisi ke sisi lainnya dan menunduk saat bekerja lama kelamaan akan dapat menimbulkan keluhan (Candra *et al.*, 2017).

LBP merupakan sebuah gejala, bukan penyakit yang bisa muncul dari beberapa kelainan yang diketahui maupun tidak diketahui penyebabnya. LBP biasanya dirasakan diantara batas tulang rusuk bagian bawah dan lipatan pantat. Hampir semua orang mengalami nyeri pada punggung bawah yang sumber nyeri spesifiknya tidak dapat diketahui. Kemudian diidentifikasi sebagai nyeri punggung bawah non spesifik. Nyeri biasanya juga dirasakan pada salah satu atau kedua kaki. Beberapa orang penderita juga memiliki hubungan dengan gejala neurologi pada tungkai bawahnya (Hartvigsen *et al.*, 2018).

Penyebab terjadinya nyeri punggung bawah selain kerja otot yang berlebihan, bisa juga diakibatkan oleh postur yang jelek seperti kifosis, skoliosis, dan *flat back*. Pada deformitas postur ini mengakibatkan

kontraksi otot tonik tidak seimbang dan bersifat kronik seperti kebiasaan membungkuk. Keluhan nyeri punggung bawah bermula dari keluhan muskuloskeletal yang dibiarkan berlanjut dan mengakibatkan kelainan yang menetap pada otot dan juga kerangka tubuh, kebiasaan seperti itu yang terus menerus dan beradaptasi pada tubuh membuat seorang merasakan nyaman sehingga tidak merasa salah terhadap postur (Fleeson *et al.*, 2017). Area otot yang sering mengalami keluran nyeri dan ketegangan otot daerah punggung bawah yaitu otot-otot paravertebra dan otot-otot abdominal.

LBP *myogenic* berhubungan dengan stress atau strain otot-otot punggung, tendon dan ligamen yang biasanya ada bila melakukan aktivitas sehari-hari secara berlebihan, seperti duduk atau berdiri terlalu lama juga mengangkat benda berat dengan cara yang salah. Kebanyakan kejadian nyeri punggung bawah tidak mengakibatkan kecacatan tapi menyebabkan gangguan aktivitas kerja (Susanti *et al.*, 2015).

Rasa nyeri yang dirasakan pada kasus *Low Back Pain* (LBP) dapat dibantu dengan menggunakan beberapa modalitas seperti *transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS) *infra red* (IR) . *Transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS) mengirimkan arus listrik melalui elektroda datar yang ditempatkan diatas kulit, menyebabkan perasaan atau sensasi seperti geli dan menghancurkan impuls nyeri di sekitar saraf

(Poitras *et al.*, 2008). *Infra red* (IR) dapat memberikan efek mengurangi rasa nyeri (Tsai & Hamblin, 2017).

Dari pemaparan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penambahan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* Dan *Core Stability* Setelah Diberikan *Infra Red* Pada *Low Back Pain Myogenic* Di Puskesmas Mantingan”

Semua penyakit pasti ada obatnya, jika seseorang LBP *myogenic* maka tidak dapat bekerja secara maksimal dan produktifitas menurun. Tetapi ingatlah bahwasanya Allah selalu memberikan kesehatan dan kesembuhan kepada hamba-NYA, Dari riwayat Imam Muslim dari Jabir bin Abdillah dia berkata bahwa Nabi bersabda :

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ، فَإِذَا أَصَابَ الدَّوَاءُ الدَّاءَ، بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

“Setiap penyakit pasti memiliki obat. Bila sebuah obat sesuai dengan penyakitnya maka dia akan sembuh dengan seizin Allah Subhanahu wa Ta’ala.” (HR. Muslim).

Hadits diatas memberikan pengertian kepada kita bahwasanya penyakit yang menimpa manusia maka Allah akan memberikan obatnya. Ada yang langsung menemukan obatnya, dan kadang pula ada yang belum menemukan obatnya, oleh karena itu manusia selalu diminta untuk selalu bersabar.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh pemberian *transcutaneous electrical nerve stimulation*, *infra red* dan *Core stability exercise* terhadap penurunan nyeri pada *low back pain myogenic*?
2. Apakah ada pengaruh pemberian *infra red* terhadap penurunan nyeri pada *low back pain myogenic*?
3. Apakah ada beda pengaruh antara pemberian *transcutaneous electrical nerve stimulation*, *infra red* dan *core stability exercise* dengan *infra red* saja terhadap penurunan nyeri pada *low back pain myogenic*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

- a. Untuk mengetahui treatment yang cocok bagi para pasien *low back pain myogenic*.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian *transcutaneous electrical nerve stimulation*, *core stability exercise* dan *infra red* terhadap penurunan nyeri pada *low back pain myogenic*.
- b. Untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian *infra red* terhadap penurunan nyeri pada *low back pain myogenic*.
- c. Untuk mengetahui adanya beda pengaruh antara pemberian *transcutaneous electrical nerve stimulation*,

core stability exercise dan *infra red* dengan *infra red* saja terhadap penurunan nyeri pada *low back pain myogenic*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat melengkapi penelitian sebelumnya dan digunakan sebagai acuan penelitian berikutnya khususnya pada kasus LBP.
- b. Menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan serta bahan dalam penerapan ilmu dengan metode penelitian mengenai pengaruh pemberian *transcutaneous electrical nerve stimulation*, *core stability exercise* dan *infra red* terhadap penurunan nyeri pada *low back pain myogenic*.

2. Manfaat Praktik

- a. Bagi fisioterapi

Memberikan ruang sudut pandang para fisioterapis dalam memberikan terapi untuk LBP *myogenic*.

- b. Bagi masyarakat dan orang tua

Mampu memberikan pemahaman dan informasi tentang metode yang sesuai untuk penanganan kasus LBP *myogenic*.

- c. Bagi penelitian lain

Dapat dijadikan bahan kajian lebih lanjut bagi peneliti selanjutnya mengenai aspek yang sama secara mendalam.