

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Punggung merupakan salah satu bagian penting dari tubuh, Tanpa punggung tidak mungkin dapat berdiri, berjalan, berputar, berbalik, membungkuk, atau mengangkat. Manusia menggunakan punggung pada hampir setiap aktivitas sehari-hari, Oleh karena itu, saat kita mengalami nyeri pada punggung maka kita harus menanggapi dengan serius.

*Ischialgia* merupakan salah satu manifestasi dari nyeri punggung bawah yang dikarenakan karena adanya penjepitan nervus ischiadicus. Ischialgia adalah nyeri yang menjalar kebawah sepanjang perjalanan akar saraf ischiadicus. Ischialgia itu sendiri adalah sebuah gejala yaitu bahwa pasien merasakan nyeri pada tungkai yang menjalar dari akar saraf kearah distal perjalanan nervus ischiadicus sampai tungkai bawah (Calliet,1994 *cit* Kurniawati 2010).

Prevalensi gejala ischilgia atau sciatica dilaporkan dalam literatur bervariasi jauh mulai dari 1,6 % pada populasi umum menjadi 43% pada populasi kerja yang dipilih. Meskipun prognosis baik pada kebanyakan pasien, sebagian besar (hingga 30%) terus memiliki rasa sakit selama 1 tahun lebih, pada 90% kasus, nyeri panggul disebabkan oleh herniated disc melibatkan kompresi akar saraf (Kumar *et al.*, 2011)

Hal diatas merupakan problematik yang menjadi objek fisioterapi. Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, komunikasi (PERMENKES No. 80 Tahun 2013).

Berkaitan dengan masalah diatas penanganan yang digunakan untuk menangani Ischialgia atau sciatica yang disebabkan karena kompresi dapat menggunakan berbagai modalitas, Modalitas yang digunakan fisioterapi dalam menangani masalah diatas sangatlah beragam dari elektroterapi sampai dengan cara manual, misalnya *TENS* (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) dan Traksi Lumbal maupun dengan cara manual yaitu William Flexion Exercises sebagai latihannya dalam upaya meningkatkan lingkup gerak sendi serta meningkatkan kekuatan otot.

TENS merupakan alat stimulasi elektris maksudnya alat yang mengubah arus listrik menjadi stimulasi untuk terapi. TENS *dapat* memodulasi nyeri dengan dua cara yaitu menstimulasi serabut afferent berdiameter besar dengan mekanisme gerbang kontrol dan memodulasi nyeri melalui mekanisme endogenous opiate (Parjoto, 2006). Traksi lumbal adalah sebuah alat dengan tenaga mekanik ataupun manual dengan cara kerja yaitu dengan cara memisahkan atau melonggarkan sendi dan jaringan lunak (Cameroon, 1999).

William Flexion Exercises disebut juga dengan latihan fleksi lumbar adalah seperangkat atau sistem latihan fisik yang dimaksudkan untuk meningkatkan fleksi lumbar, menghindari perpanjangan lumbar, dan memperkuat otot perut dan gluteus dalam upaya untuk mengelola nyeri punggung bawah, Sistem ini pertama kali dibuat pada tahun 1937 oleh Paul C. Williams, kemudian seorang ahli bedah Dallas. William Flexion Exercises telah menjadi batu penjurus dalam pengelolaan nyeri punggung bawah selama bertahun-tahun karena mengobati berbagai macam masalah punggung (Voinea *et al.*, 2014).

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah TENS, Traksi Lumbar, dan William Fleksi dapat mengurangi nyeri pada punggung bawah ?
2. Apakah TENS, Traksi Lumbar, dan William Fleksi dapat meningkatkan LGS trunk?
3. Apakah TENS, Traksi Lumbar dan William Fleksi dapat meningkatkan kekuatan otot ?
4. Apakah TENS, Traksi Lumbar dan William Fleksi dapat meningkatkan kemampuan fungsional ?

## **C. Tujuan**

Dari rumusan masalah di atas dapat disimpulkan tujuan dalam penulisan

Karya Tulis Ilmiah ini adalah :

- a. Untuk mengetahui cara penatalaksanaan modalitas TENS, traksi lumbal dan *William Flexion exercise* dapat mengurangi nyeri pada kasus ischialgia akibat kompresi
- b. Untuk mengetahui cara penatalaksanaan modalitas TENS, traksi lumbal dan *William Flexion exercise* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi.
- c. Untuk mengetahui cara penatalaksanaan modalitas TENS, traksi lumbal dan *William Flexion exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot.
- d. Untuk mengetahui cara penatalaksanaan modalitas TENS, traksi lumbal dan *William Flexion exercises* terhadap peningkatan kemampuan fungsional

#### **D. Manfaat**

Dari Tujuan diatas dapat ditarik kesimpulan manfaat penulisan karya tulis ilmiah ini adalah :

1. Bagi Penulis

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan pemahaman masalah dibidang kesehatan khususnya bidang fisioterapi untuk lebih mengenal dan mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kasus Ischialgia.

2. Bagi Pembaca

Dapat memberikan informasi pada pasien, keluarga dan masyarakat sehingga dapat lebih mengenal dan mengetahui gambaran mengenai kondisi ischialgia.

### 3. Bagi Pendidik

Dapat memberikan informasi ilmiah bagi penelitian mengenai kondisi ischialgia selanjutnya.