

## **BAB I**

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

Nyeri punggung bawah adalah salah satu alasan paling umum yang membuat orang tidak dapat bekerja atau melakukan kegiatannya dengan baik. Berdasarkan penelitian, ditemukan bahwa nyeri punggung bawah mengenai kira-kira 60-80 % anggota masyarakat semasa hidupnya dan 50 % diantaranya menderita nyeri sepanjang tahun. Walaupun 30 % dari penderita *Low Back Pain* ( *LBP* ) sembuh dalam 1 bulan dan 60 % sembuh dalam 3 bulan dan kemungkinan 60 % akan kambuh lagi (Yuliasih, 2007).

Seperti yang dikatakan oleh Priyatna, 2000 dikutip dari *World Congress of Pain* pada tahun 1978 bahwa *low back pain* merupakan problematik yang banyak ditemukan dan sangat mengganggu kegiatan dan aktivitas sehari-hari. *Low back pain* dapat menurunkan tingkat produktivitas kerja, 80 % dari populasi di dunia pernah mengalami *low back pain*, terutama pada usia 30-50 tahun. Amerika Serikat mengeluarkan dana sebesar 15 juta dollars per tahun untuk mengatasi problematik nyeri akibat *low back pain*.

Salah satu kelainan yang terjadi pada struktur tulang belakang adalah *low back pain* karena *spondyloartritis*. *Spondyloarthritis* sendiri merupakan salah satu bentuk kelainan pada struktur tulang belakang, kondisi ini dapat terjadi dengan rasa nyeri (simptomatik) atau tanpa nyeri (asimptomatik). *Spondyloarthritis* adalah penyakit inflamasi reumatik yang menyerang tulang belakang, sendi dan entesis (dimana sisi insersi jaringan pengikat sendi, urat, atau kapsul articular dalam

tulang, sebagai contoh the tendonitis archiles, plantar fasciitis). Itu merupakan kelompok gabungan berbagai penyakit yang berhubungan: *Spondilitis* ankilosing, artritis psoriatik, artritis enteropatik, artritis reaktif, and *spondiloartritis* tidak terdiferensiasi. (Sidharta, 1984).

Gangguan yang dapat ditimbulkan akibat kondisi ini antara lain nyeri tekan pada regio lumbal, spasme otot, keterbatasan gerak, dapat juga terjadi penjalaran nyeri pada tungkai. Sehingga dapat menimbulkan keterbatasan fungsi seperti gangguan saat bangun dari keadaan duduk, saat membungkuk, duduk atau berdiri lama dan berjalan (Sidharta, 1984).

*Infra Red (IR)*, *Transcutaneous Electrical Nerves Stimulation (TENS)* dan Terapi latihan metode *William flexion exercise* serta pemberian edukasi merupakan modalitas fisioterapi yang dipilih penulis pada kasus nyeri punggung bawah akibat *spondyloarthrosis* yang dibahas pada karya tulis ilmiah ini.

Pemberian sinar *infra red* dapat digunakan dalam memberikan efek pengurangan nyeri, rileksasi otot dan melancarkan peredaran darah (Singh, 2005). *Transcutaneous Electrical Nerves Stimulation (TENS)* memberikan efek fisiologis antara lain efek pada jaringan tubuh, stimulasi saraf sensorik, stimulasi saraf motorik, efek pada kontraksi otot, stimulasi pada saraf *denervated*, dan efek kimia dari stimulasi (Singh, 2005). Modalitas dalam bentuk latihan dengan *William Flexion Exercise* untuk penguluran otot ekstensor daerah punggung dan penguatan otot-otot daerah *abdomen* sehingga ketegangan otot dapat menurun akibatnya nyeri dapat berkurang (Basmajian, 1978)

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada kondisi nyeri punggung bawah yang disebabkan oleh *spondyloarthritis*, maka penulis dapat merumuskan masalah antara lain :

1. Bagaimana *Infra Red* (IR) dapat mengurangi spasme otot yang menyebabkan timbulnya nyeri punggung bawah akibat *spondyloarthritis*?
2. Bagaimana modulasi *Transcutaneous Electrical Nerves Stimulation* (TENS) dapat mengurangi nyeri pada nyeri punggung bawah akibat *spondyloarthritis*?
3. Bagaimana pemberian terapi latihan metode *William flexion exercise* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi (LGS) *trunk* pada nyeri punggung bawah akibat *spondyloarthritis*?
4. Bagaimana pemberian terapi latihan metode *William flexion exercise* kekuatan otot penggerak *trunk* serta kemampuan aktivitas fungsional pada nyeri punggung bawah akibat *spondyloarthritis*?

## C. Tujuan Penulisan

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis mempunyai tujuan yang hendak dicapai antara lain :

1. Memperdalam pengetahuan mengenai kondisi dan cara penanganan nyeri punggung bawah terutama yang disebabkan oleh *spondyloarthritis*,
2. Bagaimana *Infra Red* (IR) dapat mengurangi spasme otot yang menyebabkan timbulnya nyeri punggung bawah akibat *spondyloarthritis*?

3. Bagaimana modulasi *Transcutaneous Electrical Nerves Stimulation (TENS)* dapat mengurangi nyeri pada nyeri punggung bawah akibat *spondyloarthritis*?
4. Bagaimana pemberian terapi latihan metode *William flexion exercise* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi (LGS) *trunk*, kekuatan otot penggerak trunk serta kemampuan aktivitas fungsional pada nyeri punggung bawah akibat *spondyloarthritis*?

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *low back pain* akibat *spondyloarthritis* dengan modalitas sinar *Infra Red*, *TENS* dan Terap Latihan ini mempunyai manfaat yaitu :

1. Bagi penulis

Menambah pengetahuan tentang *spondyloarthritis* dan penatalaksanaan fisioterapinya sehingga dapat menjadi bekal untuk penulis setelah lulus

2. Bagi masyarakat

Dapat memberikan informasi yang benar pada pasien, keluarga dan masyarakat sehingga dapat lebih mengenal dan mengetahui mengenai gambaran tentang *low back pain* akibat *spondyloarthritis*.

3. Bagi institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi obyektif mengenai *low back pain* akibat *spondyloarthritis* kepada tenaga medis baik yang bekerja dirumah sakit, puskesmas maupun yang berada di klinik.

#### 4. Bagi pendidikan

Dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan untuk lebih mengembangkan ilmu pengetahuan dan menyebarkan informasi mengenai *low back pain* akibat *spondyloarthritis*.