

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan salah satu hal yang amat penting dalam melakukan aktivitas fungsional sehari-hari. Dimana kesehatan merupakan suatu keadaan bebas dari penyakit, baik penyakit fisik, maupun penyakit mental, juga bebas dari kecacatan. Sehingga untuk dapat melakukan aktivitas sehari-hari dibutuhkan kondisi kesehatan yang optimal.

Aktivitas yang kita lakukan sehari-hari tersebut tidak jarang dapat menimbulkan gangguan pada tubuh kita, misalnya pada saat mengangkat barang dengan posisi membungkuk, duduk dengan posisi membungkuk atau posisi tubuh yang tidak proporsional dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan gangguan pada pinggang bawah yang kita kenal dengan nyeri pinggang.

Nyeri punggung bawah merupakan salah satu keluhan yang cukup sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Keluhan ini bervariasi mulai dari yang paling ringan sampai yang berat, sehingga memerlukan perawatan di Rumah Sakit.¹

Hampir semua bidang pekerjaan atau kegiatan yang kita lakukan sehari-hari mempunyai resiko mengalami low back pain.

¹ Harsono, *Kapita Selekta Neurologi*, (Yogyakarta:Gadjah Mada University Press, 2000) h.265

Low back pain adalah nyeri yang dirasakan di daerah punggung bawah, dapat merupakan nyeri lokal (inflamasi), maupun nyeri radikuler atau keduanya. Nyeri yang berasal dari punggung bawah dapat berujuk ke daerah lain atau sebaliknya yang berasal dari daerah lain dirasakan di daerah punggung bawah/*referred pain*.

Low back pain miogenik adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan di daerah antara *vertebra* torakal 12 sampai dengan bagian bawah pinggul atau lubang dubur. Yang timbul akibat adanya potensi kerusakan ataupun adanya kerusakan jaringan antara lain : dermis pambuluh darah, *fasia*, *muskulus*, *tendon*, *kartilago*, *tulang ligament*, *intra artikuler meniscus*, *bursa*. Sindroma Miofasial merupakan bagian terbesar dalam kasus nyeri pinggang. Diagnosa sindroma ini didasarkan pada anamnesis yang teliti, kemungkinan adanya trauma atau penggunaan berlebihan dan pemeriksaan sistemik dengan memperhatikan anatomi-fungsional otot tubuh.

Sebanyak 80% populasi orang dewasa dalam rentan hidupnya akan mengalami cedera punggung bawah. Cedera ini biasanya disebabkan oleh kesalahan dalam teknik mengangkat suatu benda dan juga penggunaan yang berlebihan. Dengan menggunakan teknik mengangkat yang benar diikuti dengan latihan penguluran dan penguatan itu dapat mengurangi resiko cedera punggung. Sekitar 74 % cedera pada tulang belakang disebabkan karena aktivitas mengangkat. Mengingat tingginya resiko cedera tulang belakang pada aktivitas mengangkat maka hal ini perlu mendapatkan perhatian tersendiri dengan teknik mengangkat yang benar.

Dari serangkaian permasalahan yang dijelaskan diatas maka peran fisioterapi menjadi sangat penting sesuai dengan definisi WCPT (*World Confederation For Physical Therapy*) tahun 2000. Dijelaskan bahwa fisioterapi adalah tenaga kesehatan profesional yang bekerja untuk manusia segala usia yang bertujuan untuk menangani, gangguan kemampuan atau masalah yang disebabkan kerusakan fisik, psikis, dan lain sebagainya. Lingkup layanan fisioterapi adalah kondisi-kondisi gangguan gerak dan fungsi yang disebabkan oleh penuaan, cedera, atau penyakit.

Definisi tersebut sejalan dengan Kep. Men Kes. RI no: 1363/MENKES/SK/XII/2001, tentang Registrasi dan Izin Praktek Fisioterapi Bab 1 KETENTUAN UMUM Pasal 1 ayat 2 Fisioterapi merupakan bentuk layanan kesehatan yang ditunjukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, meningkatkan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis, dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi.²

Melihat fungsi fisioterapi yang tercantum diatas maka sudah seharusnya fisioterapi untuk memberikan pelayanan pada masyarakat yang mengalami gangguan pada *low back pain* miogenik dapat kembali melaksanakan kegiatan sehari-harinya tanpa mengalami gangguan gerak dan fungsi lagi.

² KEPMENKES No. 1363/MENKES/SK/XII/2001, Pasal 1 ayat 2

Fisioterapi dalam hal ini memegang peranan untuk mengembalikan dan mengatasi gangguan *impairment* dan *activity limitation* sehingga pasien dapat beraktivitas kembali. Untuk mengatasi masalah Pada nyeri punggung bawah *miogenik* 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. Terapi listrik antara lain *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), *interferensi* (IF), *dyadinamis*. Terapi manipulasi atau *stretching*, *Massage*. Terapi latihan : *William Flexion Exercise* dan *Mc Kanzie*.

Karena adanya keterbatasan dalam berbagai hal, maka pembahasan penanganan nyeri punggung bawah *miogenik* selanjutnya hanya dengan menggunakan Micro Wave Diathermy, Ultrasound, *William Flexion Exercise*. dan *Lumbal Corset*.

B. Identifikasi Masalah

Low back pain adalah nyeri yang dirasakan didaerah punggung bawah, dapat merupakan nyeri lokal (inflamasi), maupun nyeri radikuler atau keduanya. Nyeri yang berasal dari punggung bawah dapat berujuk ke daerah lain atau sebaliknya yang berasal dari daerah lain dirasakan di daerah punggung bawah/*referred pain*.

Low back pain miogenik adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan di daerah antara *vertebra* torakal 12 sampai dengan bagian bawah pinggul atau lubang dubur yang timbul akibat adanya potensi kerusakan ataupun adanya kerusakan jaringan antara lain : dermis pambuluh darah, *fasia*,

muskulus, tendon, kartilago, tulang ligament, intra artikuler meniscus, bursa. Sindroma Miofasial merupakan bagian terbesar dalam kasus nyeri *low back pain*. Diagnosa sindroma ini didasarkan pada anamnesis yang teliti, kemungkinan adanya trauma atau penggunaan berlebihan dan pemeriksaan sistemik dengan memperhatikan anatomi-fungsional otot tubuh.

Low back pain miogenik di sebabkan karena adanya ketegangan otot (spasme otot) timbul disebabkan oleh sikap tegang yang konstan atau berulang - ulang pada posisi yang sama sehingga akan memendekkan otot -otot yang akhirnya menimbulkan nyeri. Nyeri juga dapat timbul karena regangan yang berlebihan pada perlekatan otot terhadap tulang.

Spasme otot (ketegangan otot) merupakan penyebab yang terbanyak dari LBP. Spasme ini dapat terjadi karena gerakan pinggang yang mendadak atau berlebihan melampaui kekuatan otot-otot tersebut. Demikian juga kalau kita mengangkat benda-benda agak berat dengan posisi yang salah, misalnya memindahkan meja, kursi, mengangkat koper, mendorong mobil, bahkan pada waktu kita dengan sangat gembira mengangkat anak atau cucu kita akan dapat terjadi LBP.

Fisioterapi dalam hal ini adalah profesi yang memegang peranan untuk mengembalikan dan mengatasi gangguan *impairment* dan *activity limitation* sehingga pasien dapat beraktifitas kembali. Beberapa latar belakang masalah tersebut maka kami tertarik untuk mencoba mengkaji dan memahami mengenai pelaksanaan fisioterapi pada kasus LBP miogenik. Modalitas fisisoterapi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri pada kondisi LBP miogenik adalah menggunakan

Microwave Diathermy (MWD) menstimulasi terjadinya vasodilatasi pembuluh darah dan adanya energy panas yang diterima ujung-ujung saraf sensoris yang kemudian dipengaruhi mekanisme pengaturan panas (*heat regulating mechanism*).

Dengan sirkulasi darah yang meningkat ini, maka pemberian nutrisi dan oksigen meningkat, sehingga kadar sel darah merah dan anti bodies dalam jaringan akan meningkat. Dengan demikian jaringan akan menjadi lebih baik dari perlawanan terhadap agen penyebab proses radang juga semakin baik. *Ultra Sonic* (US) adalah salah satu modalitas fisioterapi yang menggunakan gelombang suara dengan getaran mekanis membentuk gelombang longitudinal dan berjalan melalui medium tertentu dengan frekuensi yang bervariasi. Terapi ultrasonic sendiri merupakan suatu usaha pengobatan yang menggunakan mekanisme getaran gelombang suara dengan frekuensi 0,7 MHz dan 3 MHz..

William Flexion Exercise adalah salah satu *exercise* fisioterapi yang bertujuan untuk penguluran otot ekstensor daerah punggung dan penguatan otot-otot daerah abdomen sehingga ketegangan otot dapat menurun akibatnya nyeri dapat berkurang. Untuk melindungi dan membantu mengontrol nyeri pinggang dengan membatasi gerakan lumbal dan mengambil alih beban dari diskus intervertebralis (peredam tekanan yang berada dalam punggung), vertebra (tulang punggung), dan struktur spine (seperti, jaringan lunak dan saraf) maka pasien dapat menggunakan lumbal korset.

C. Pembatasan masalah

Dari uraian masalah di atas, maka pembatasan masalah ini akan dibatasi pada:
“Beda Efek Penambahan Lumbal Korset pada Intervensi MWD, US, *William Flexion Exercise* terhadap Penurunan Nyeri pada *Low Back Pain* Miogenik.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut di atas, penulis merumuskan masalah :

1. Apakah ada efek pemberian MWD, US dan *William flexion exercise* terhadap penurunan nyeri pada *low back pain* miogenik?
2. Apakah Ada efek pemberian MWD, US, *William flexion exercise*, dan lumbal korset terhadap penurunan nyeri pada *low back pain* miogenik?
3. Apakah Ada beda efek penambahan lumbal korset pada intervensi MWD, US, *William flexion exercise* terhadap penurunan nyeri pada *low back pain* miogenik?

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui perbedaan efek penambahan lumbal korset pada intervensi MWD, US, dan *William flexion exercise* terhadap penurunan nyeri pada *low back pain* miogenik.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui efek pemberian intervensi MWD, US, dan *William flexion exercise* terhadap penurunan nyeri pada *low back pain* miogenik.
- b. Untuk mengetahui efek lumbal korset pada intervensi MWD, US, dan *William flexion exercise* terhadap penurunan nyeri pada *low back pain* miogenik.

F. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini maka akan didapatkan berbagai manfaat, antara lain:

1. Bagi ilmu pengetahuan

Menambah ilmu pengetahuan di bidang kesehatan dan meningkatkan keselamatan kerja, terutama tentang *low back pain* miogenik.

2. Bagi Institusi Pendidikan Fisioterapi

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah khasanah ilmu fisioterapi dan menjadi sumbangan pemikiran khususnya bagi mahasiswa dan fisioterapis di lingkungan pendidikan.

3. Bagi praktisi

Memberikan informasi pada kalangan fisioterapi tentang orang-orang yang potensial mengalami *low back pain* miogenik sehingga dapat membantu mempermudah menegakkan diagnosa fisioterapi.