

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan mempunyai peranan penting dalam pembangunan yang bertujuan meningkatkan kesadaran, kemampuan dan kemauan untuk hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan yang optimal. Kemajuan teknologi yang berkembang kian pesat sangat berpengaruh pula aktivitas yang terjadi pada seseorang. Kian ketatnya persaingan di bidangnya masing-masing menuntut setiap orang untuk selalu produktif dalam melakukan pekerjaannya.

Bahkan banyak pula dari orang-orang tersebut yang mengabaikan masalah kesehatan yang akan terjadi pada dirinya karena terlalu sibuk dengan pekerjaan. Adapun pekerjaan sangat erat kaitannya dengan aktivitas manusia yang di pengaruhi oleh kemampuan fungsional, apabila kemampuan fungsional terganggu maka pekerjaanpun menjadi terganggu.

Dari berbagai bidang sasaran pembangunan, salah satu yang terpenting dan perlu mendapat perhatian adalah masalah kesehatan. Kesehatan sangat penting karena dengan tubuh yang sehat kita dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia, kualitas kehidupan, usia harapan hidup manusia, meningkatkan kesejahteraan manusia dan masyarakat serta untuk mempertinggi kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat.

Adapun gaya hidup modern yang sangat erat kaitannya dengan berbagai gangguan penyakit tulang belakang dapat mengakibatkan gangguan postur tubuh seseorang. Bagi pekerja yang berlama-lama dalam posisi duduk di depan komputer, berdiri terlalu lama maupun aktivitas-aktivitas lainnya. Gangguan yang terjadi dapat berupa nyeri bahkan gangguan kemampuan fungsional. Gangguan ini dikenal dengan sebutan *low back pain* yaitu merupakan suatu nyeri yang dirasakan oleh seseorang di area punggung bawah dengan berbagai macam jenis penyebabnya

Low back pain merupakan gejala nyeri pada daerah punggung antara sudut bawah kosta (tulang rusuk) sampai ke lumbosakral (sekitar tulang ekor) (Rakel, 2002). Nyeri punggung bawah merupakan keluhan yang paling umum dijumpai, angka perkiraan menunjukkan bahwa kurang lebih 80 % orang dewasa pernah mengeluh nyeri punggung bawah (Jwalita, 2005)

Prevalensi *low back pain* di Inggris dengan populasi kurang lebih 16.500.000 per tahun, yang melakukan konsultasi ke dokter umum lebih kurang antara 3-7 juta orang, penderita *low back pain* yang berobat jalan berkisar 1.600.000 orang dan yang dirawat di Rumah Sakit lebih kurang 100.000 orang. Keseluruhan nyeri punggung bawah, yang mendapat tindakan operasi berjumlah 24.000 orang pertahunnya. Di Amerika Serikat dilaporkan 60-80% orang dewasa pernah mengalami nyeri punggung bawah, keadaan ini menimbulkan kerugian yang cukup banyak untuk biaya pengobatan dan kehilangan jam kerja (PERDOSSI, 2003)

Di Australia angka kejadian nyeri punggung bawah lebih sering terjadi pada usia dewasa. Dimana 20,7% dari populasi perempuan dan 21% dari populasi di Australia mengalami nyeri punggung bawah (Walker dkk, 2004).

Data epidemiologi mengenai nyeri punggung bawah di Indonesia belum ada. Diperkirakan 40% penduduk pulau Jawa Tengah berusia diatas 65 tahun pernah menderita nyeri punggung, prevalensi pada laki-laki 18,2% dan pada wanita 13,6%. Insiden berdasarkan kunjungan pasien ke beberapa rumah sakit di Indonesia berkisar antara 3-17% (Purnamasari, 2010).

Berdasarkan data tahun 2009 di Rumah Sakit Umum Kabupaten Manokwari khususnya di Ruangan Fisioterapi dalam satu bulan penderita low back pain berkisar 200 -250 orang, dalam sehari pasien berkisar 10-13 orang. Penderita *low back pain* di RSUD Manokwari hampir sebagian besar terjadi pada orang dewasa antara usia 20-50 tahun. Penderita *low back pain* di Rumah Sakit Umum Manokwari hampir sebagian besar kesehariannya pekerja keras buru bagasi, kuli bangunan, pembantu rumah tangga, penderita yang mengalami trauma sejak lama dan lansia, dengan keluhan utama otot terasa kaku, sakit saat duduk lama dan berdiri, sakit saat di tekan pada punggung belakang. Penderita *low back pain* yang bekerja sebagai buru bagasi, kuli bangunan tanpa di sadari bahwa pekerjaan yang dilakukan selama ini dalam mengangkat barang-barang bawaan tulang belakang penderita menanggung beban yang berat. Secara anatomi tulang punggung bagian bawah adalah daerah lumbal sacrum yang menjadi titik beban. Setiap hari dengan mengangkat beban yang berat berpengaruh terhadap lumbal sacrum sehingga hal ini dapat menimbulkan rasa nyeri pada punggung bawah

begitu juga dengan pembantu rumah tangga selain mengangkat beban, melakukan pekerjaan rumah tangga seperti mencuci baju, menyeterika, menyimpan rumah posisi kerja yang salah dalam melakukan aktivitas kerja dapat menyebabkan LBP.

Nyeri somatis yang dirasakan oleh penderita *low back pain* merupakan nyeri pada otot, dengan keluhan utama otot terasa kaku, nyeri, pegal, terasa berat. Sindroma ini begitu sering kita dengar oleh karena memang angka kesakitan nyeri punggung bawah dalam masyarakat memang tinggi. Mula-mula nyeri dirasakan setelah melakukan aktivitas, akhirnya akan mengganggu aktivitas sehari-hari. Nyeri yang terjadi dapat di sebabkan oleh beberapa faktor seperti trauma, proses degenerasi, gangguan sirkulasi, dan penyakit inflamasi. Seperti diketahui pada postur manusia normal terdapat tiga kurva, yaitu di leher, punggung dan pinggang.

Secara struktural pinggang atau lumbal memiliki peran yang penting dari terbentuknya sikap tubuh atau postur, serta saat melakukan aktifitas gerak dan fungsi sehari-hari. Beban yang di tanggung oleh pinggang atau lumbal difokuskan pada diskus intervertebra antara L₅ dan S₁ atau L₄ dan L₅ sebagai titik tumpuan. Jika seseorang mengangkat beban berat, maka tumpuan terberatnya terletak pada lumbal dan di fokuskan pada diskus. Peranan otot-otot *erector trunk* yang memberikan tenaga imbang ketika mengangkat benda berat. Disamping itu tenaga otot abdominal berperan juga dalam masalah perlindungan bagi tulang belakang lumbal.

Salah satu nyeri punggung bawah yang banyak dialami oleh pasien adalah akibat degenerasi pada diskus intervertebralis, dimana telah terjadi penonjolan dari diskus yang lebih dikenal dengan *Lumbar disc bulging*. *Lumbar disc bulging* adalah suatu keadaan dimana terjadi penonjolan dari diskus intervertebralis akibat proses degenerasi dan beban yang secara terus menerus, yang mana diskus pada serabut annulus fibrosus bagaian dorsosentral atau dorso lateral sentral mengalami kelemahan sehingga nukleus pulposus menonjol kearah posterior atau posterolateral yang kemudian annulus menekan ligament longitudinal posterior sehingga menyebabkan inflamasi, dengan keadaan diskus yang demikian sehingga menyebabkan rasa nyeri pada daerah lumbal dan dapat mengganggu aktivitas seseorang dalam bekerja, gejala akut biasanya terjadi setelah membungkuk, mengangkat, atau stres pada gerakan berputar dan nyeri yang hebat sehingga penderita tidak dapat berdiri tegak.

Di mana pada beberapa Rumah Sakit atau klinik mempunyai penanganannya yang berbeda-beda pada kondisi patologi. Penanganan di berikan pada kondisi Low Back Pain di beberapa Rumah Sakit atau klinik juga berbeda, misalnya pada pemakaian modalitas serta latihan yang di berikan pada kasus ini. Tak jarang pemakaian modalitas pada kasus Low Back Pain biasanya menggunakan modalitas seperti *Short Wave Diathermy (SWD)*, *Micro Wave Diathermy (MWD)*, *Transcutaneous Nerve Stimulation (TENS)*, *Interferensial curren*, *Traksi mekanis dan manual*. Untuk terapi latihan dapat diaplikasikan dengan *Mc Kenzie Exercise*.

Tujuan dari pemberian *Short Wave Diathermy (SWD)* adalah pada dosis rendah efek sedative, sehingga menurunkan nyeri akibat blocking nyeri modulasi pada level spinal atau pada ganglia posterior sedangkan pada dosis intensitas sedang atau tinggi stimulus mencapai hipotalamus yang melepaskan endorphine sistem sehingga terjadi modulasi nyeri supraspinal dan pada peningkatan sirkulasi oleh *SWD* berpengaruh pada peningkatan penyerapan kembali iritan nyeri (alogen, asam laktat) sehingga nyeri akan berkurang dan kelenturan jaringan akan meningkat karena terjadi peningkatan matriks. Panas secara langsung dapat memperbaiki fleksibilitas jaringan otot, jaringan ikat, myelin dan akibat dari menurunnya viskositas jaringan. *TENS* merupakan modalitas stimulasi elektrik yang dapat mengurangi rasa nyeri yang dihasilkan oleh *TENS* melalui inhibisi pusat nyeri baik pada level spinal atau pada supra spinal dengan stimulasi langsung pada afferen. (Chanmugam, Singapore,). Sedangkan Mc. Kenzie Exercise dapat mereposisi nukleus ke posisi lumbal sehingga menghilangkan iritasi jaringan disekitarnya. Latihan Mc. Kenzie ini juga dapat mereposisi nucleus ke ventral sehingga menghilangkan iritasi jaringan sekitar bagian dorsal discus merupakan terapi latihan yang menggunakan gerakan tubuh terutama ke arah ekstensi.

B. Identifikasi Masalah

Masalah yang dapat terjadi pada *Lumbal disc bulging* dapat diidentifikasi yang meliputi adanya keluhan nyeri, terbatasnya gerakan dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari yang bersifat fungsional, dan akibat selanjutnya akan dapat menurunkan produktifitas yang pada akhirnya berdampak

pada penurunan kualitas hidup.

Penderita *Lumbal disc bulging* akan menemukan hambatan untuk melakukan aktivitas fungsional. Gangguan gerak fungsional akan mempengaruhi penurunan aktivitas kerja (profesi buruh bagasi, pembantu rumah tangga) hal ini akan mempengaruhi psikologinya dikarenakan gerakan lumbal tidak normal/ terjadi keterbatasan.

Penanganan fisioterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Manokwari pada penderita *lumbal disc bulging* menggunakan *Short Wave Diathermy* (SWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dan menambahkan terapi *Mc.Kenzie* walau jarang digunakan.

Terapi Mc Kenzi selama ini jarang digunakan di ruangan fisioterapi sedangkan berdasarkan implementasi dan pengalaman yang pernah peneliti lakukan terapi *Mc Kenzi* dapat mengurangi rasa nyeri sehingga dapat melakukan aktifitas fungsional lagi. Penambahan terapi *Mc. Kenzie* sangat membantu pada penderita *lumbal disc bulging*. Hal tersebut sangat dirasakan juga manfaatnya bagi penderita *lumbal disc bulging*. Berdasarkan latar belakang dan kenyataan sehari-hari di lapangan sehingga peneliti tertarik dengan mengambil judul “ Perbedaan antara penambahan pemberian *Mc. Kenzie* pada intervensi *Short Wave Diathermy* (SWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dalam meningkatkan aktifitas fungsional pada penderita *lumbal disc bulging* di RSUD Manokwari Papua Barat”.

B. Rumusan Masalah

Dari masalah-masalah yang dialami diatas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah *Mc. Kenzie*, *SWD* dan *TENS* dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita *lumbal disc bulging* di RSUD Manokwari?
2. Apakah *SWD* dan *TENS* dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita *lumbal disc bulging* di RSUD Manokwari?
3. Apakah ada perbedaan pengaruh antara penambahan terapi latihan *Mc. Kenzie* pada intervensi *SWD*, dan *TENS* dalam meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita *lumbal disc bulging*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan pemberian penambahan *Mc. Kenzie* pada intervensi *SWD*, *TENS* dalam meningkatkan aktivitas fungsional pada *Lumbal disc bulging*

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui efek pemberian terapi latihan *Mc. Kenzie*, *SWD* dan *TENS* dalam meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita *Lumbal disc bulging*
- b. Untuk mengetahui efek pemberian *SWD* dan *TENS* meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita *Lumbal disc bulging*

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi institusi Pendidikan Fisioterapi

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan referensi tambahan ilmu pengetahuan tentang Mc. Kenzie dalam meningkatkan aktivitas fungsional pada kondisi Lumbal disc bulging

2. Bagi Pelayanan Fisioterapi

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi tenaga fisioterapi dalam mengimplementasikan terapi Mc. Kenzie di ruangan fisioterapi karena dengan penerapan terapi ini dapat mengurangi rasa nyeri dan dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita lumbal disc bulging

3. Bagi Peneliti

Dengan adanya skripsi ini akan memberikan manfaat bertambahnya ilmu pengetahuan dalam asuhan fisioterapi pada pasien yang mengalami nyeri sehingga tidak dapat melakukan aktivitas fungsional seperti biasanya akibat lumbal disc bulging. Sehingga penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi semua orang serta sebagai bahan referensi.