

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam kehidupan sehari-hari keluhan pada daerah leher sering kali kita jumpai, berupa rasa tidak enak, nyeri, kaku dan pegal-pegal. Gejala-gejala nyeri leher disebabkan oleh kelainan dari *cervical spine* itu merupakan permasalahan yang umum terjadi pada kebanyakan orang-orang remaja di Amerika. *Cervical spine* disusun oleh beberapa struktur anatomi yang berbeda-beda, meliputi otot, tulang, ligamen dan persendian. Setiap struktur tersebut mempunyai *nerve ending* yang dapat mendeteksi nyeri ketika masalah-masalah muncul. Bagian-bagian yang berbeda dari *cervical spine* biasanya keseimbangan baik dan dapat menangani semua gerakan-gerakan, tekanan dan peregangan dari tubuh. Ketika bagian-bagian yang berbeda dari *cervical spine* itu terluka atau mulai tidak berfungsi, leher anda akan merasa tidak nyaman dan sangat nyeri. Terkadang aktifitas dari kepala dan leher menjadi terhambat.

Penelitian-penelitian menunjukkan bahwa $\pm 50\%$ dari populasi membuktikan degenerasi dari *cervical spine* mereka itu dimulai dari usia 50 tahun. Perubahan-perubahan ini terjadi karena diskus yang bertindak sebagai *shock absorber* antara *vertebral body* dari *cervical spine* yang tidak berfungsi seiring dengan usia yang bertambah tua. Karena diskus yang tidak berfungsi, mereka mulai terjadi kolaps, atau herniasi, dan menjadi tidak fleksibel lagi.

Penyebab umum dari nyeri leher dan kelainan-kelainan servikal meliputi arthritis, *spondyloarthritis*, *injury (whiplash)* dan trauma (kesalahan posisi). Dalam beberapa situasi nyeri leher juga dapat dilihat dari beberapa situasi yang serius seperti kompresi *spinal cord*, suatu tumor atau infeksi spinal.

Ada pasien yang menderita nyeri leher mulai dari leher, bahu, kepala atau lengan. Selain dari faktor fisiologi, faktor anatomi dari struktur servikal yang berhubungan dengan *temporomandibular*, *shoulder complex*, *upper thorakal* dan *upper costae* dapat menimbulkan keluhan-keluhan pada area tersebut begitu juga sebaliknya. Untuk dapat menentukan dari mana nyeri berasal dan apa penyebab nyeri, meliputi jaringan-jaringan yang menyebabkan nyeri harus diselidiki, dan bagaimana mereka mengiritasi harus dapat dipahami. Riwayat nyeri dan setiap aktifitas-aktifitas apapun yang mungkin memunculkan nyeri tersebut merupakan faktor-faktor penting dalam menentukan diagnosa dan treatment. Sehingga diperlukan pengetahuan akan anatomi dan fisiologi.

Salah satu penyebab timbulnya rasa nyeri pada daerah leher yaitu *spondyloarthritis*. *Spondyloarthritis* merupakan penyakit degenerasi yang disertai osteofit-osteofit pada tulang belakang. Di US *spondyloarthritis* merupakan kondisi yang biasa diterima oleh seluruh rumah sakit yang diperkirakan sekitar 2%. Berdasarkan hasil radiologi didapati, 90% laki-laki usia diatas 50 tahun dan 90% perempuan usia diatas 60 tahun dengan bukti perubahan-perubahan degenerasi pada *cervical spine*.

Ghanaians melaporkan dalam sebuah penelitiannya, “sekitar 225 pasien yang membawa beban pada kepala mereka, 143 (63,6 %) diperoleh *spondyloarthritis*, dan 80 orang yang tidak membawa beban dikepalanya, 29 (36%) diperoleh *spondyloarthritis cervical*”.³

³ Hassan A Al-Shatoury, *Cervical Spondylosis*, (Chicago, 2004), p. 2

Spondyloarthritis merupakan degenerasi pada diskus intervertebralis dan jaringan pengikat persendian antara ruas-ruas tulang belakang yang bukan manifestasi langsung dari kelainan tulang belakang, melainkan suatu manifestasi dari beban manahun pada otot-otot kuduk yang diperoleh dari akibat jenis pekerjaan tertentu atau sikap kepala pada saat aktivitas sehari-hari dan stress mempunyai pengaruh besar terhadap otot-otot kepala, leher dan bahu.

Diskus intervertebralis kekurangan cairan dan keelastisitasannya, dimana nukleus pulposus kehilangan cairan dan menjadi lebih banyak fibrous, diskus menjadi menipis dan karena kekurangan ini menimbulkan retak dan bercelah-celah pada anulus fibrosus (anulus fibrosus menjadi lebih kasar), menyebabkan herniasi yang merupakan komplikasi kronik dari *spondyloarthritis* dan terjadi penekanan pada akar saraf. Dengan bertambahnya usia ligamen dan facet akan menjadi tebal dan penulangan terjadi dipinggiran-pinggiran permukaan sendi serta korpus, bersamaan dengan ini terjadi penumpukan cairan disekitar sendi, dimana ruang antar diskus menyempit dan osteofit menekan daripada ligamen-ligamen serta isi *foramen intervertebralis* yang menimbulkan inflamasi. Karena rasa nyeri membuat seseorang enggan menggerakkan kepala dan lehernya menyebabkan terjadinya immobilisasi, dari immobilisasi yang lama akan menyebabkan kaku kesegala arah dan otot-otot menjadi tegang, selain itu fungsi utama dari otot-otot leher adalah untuk stabilisasi dan menahan kepala yang sebagian besar merupakan otot dengan serabut tipe I atau *tonik*, sehingga sering dijumpai spasme otot. Pada *spondyloarthritis cervical* penderita mempunyai keluhan

nyeri pada leher, segmen yang sering terkena pada C₅-C₆, C₆-C₇. Lokasi nyeri biasanya lebih menjelaskan area pada servikal yang terkena. Sakit kepala pada patologi servikal atas, nyeri leher pada patologi servikal tengah, *shoulder girdle*, bahu dan nyeri lengan pada patologi dari C₄-Th₁. Nyeri tekan pada daerah leher hingga pundak atas. Paraesthesia dan sensasi berkurang karena penekanan akar saraf sesuai dengan area dermatom yang terkena. Serta kurva lordosis servikal berkurang sampai dengan hilang.

Fisioterapi yang sesuai dengan pengertiannya berdasarkan kongres ke XIII WCPT 1999 di Yokohama yaitu memberikan pelayanan kesehatan yang bidang kajiannya untuk meningkatkan, memelihara dan memulihkan kemampuan gerak dan fungsi sepanjang daur kehidupan dalam menangani kondisi-kondisi yang bisa menghambat aktifitas gerak dan fungsi sehari-hari.

Upaya penatalaksanaan fisioterapi yang dapat diberikan untuk mengurangi nyeri pada kondisi *spondyloarthrosis cervical* diantaranya dengan metode elektroterapi dan manual terapi. Salah satu tehnik manual terapi yang efektif dan efisien yang dapat digunakan adalah traksi manual, karena dengan tehnik ini akan menambah tinggi diskus dan melebarkan *foramen intervertebralis*, melonggarkan permukaan facet akan mengurangi tekanan intradiskal pada akar saraf diskus dan facet, serta relaksasi otot yang mengalami spasme. Tehnik manual terapi lainnya yang aman, efektif dan efisien yang dapat diberikan yaitu dengan *contract relax-stretching* yang dapat meningkatkan fleksibilitas dari otot-otot leher dan mobilitas dari jaringan otot yang mengelilingi sendi. Dengan meningkatnya fleksibilitas dari otot-otot leher, spasme otot-otot leher berkurang sehingga nyeri yang dialami akan berkurang.

Penatalaksanaan elektroterapi yang digunakan sehari-hari adalah MWD dengan efek sedatifnya dapat mengurangi dan meningkatkan kelenturan otot dan ligamen. Efek lainnya adalah peningkatan metabolisme dan memperlancar sirkulasi darah, sehingga dapat mengurangi nyeri akibat iskemik jaringan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengangkat topik di atas dalam bentuk penelitian dan memaparkannya dalam skripsi dengan judul “Perbedaan pengaruh pemberian MWD dan Traksi Manual dengan MWD dan *Contract Relax-Stretching* terhadap pengurangan nyeri pada kondisi *Spondyloarthritis Lower Cervical*”.

Untuk mendapatkan hasil yang optimal diperlukan pengukuran terhadap tingkat nyeri, agar evaluasi pengukuran tingkat nyeri setelah pengobatan yang dilakukan sebagai kontrol secara tepat dapat diukur. Pengukuran nyeri yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah *Visual Analogue Scale (VAS)*.

B. Identifikasi Masalah

Dalam menentukan suatu kondisi dan treatment pada seorang pasien, diperlukan suatu pengumpulan data dan analisa yang tepat. Hal tersebut berlaku untuk semua kondisi penyakit, begitu juga dengan kondisi *spondyloarthritis*. Saat pertama kali datang ke klinik atau rumah sakit, penderita *spondyloarthritis* rata-rata mengeluhkan adanya nyeri leher, namun nyeri tersebut terkadang disertai dengan referred pain dimana mungkin tidak dirasakan nyeri pada leher tetapi nyeri terdapat pada lengan sehingga keluhan yang terdapat pada penderita hampir sama dengan kondisi pada *shoulder complex*. Keluhan lain yang sering kali dikeluhkan pada penderita

spondyloarthritis adalah kaku-kaku pada otot-otot leher dan bahu yang menyebabkan keterbatasan gerak dan juga gangguan dalam beraktivitas, dapat juga disertai adanya paraesthesia tergantung dari segmen yang terkena.

Pada penderita terkadang dapat terlihat posisi leher anteroposisi. Tes khusus untuk memastikan kondisi *spondyloarthritis* adalah dengan *compression test* dimana posisi kepala penderita ekstensi penuh kemudian diberikan kompresi secara perlahan, tes dikatakan positif apabila terdapat nyeri.

Setelah dapat dipastikan bahwa penderita tersebut menderita *spondyloarthritis*, maka sebagai seorang terapis, kita dapat melakukan perencanaan terapi sesuai dengan problem yang ditemukan. Biasanya intervensi fisioterapi yang diberikan adalah upaya untuk menghilangkan gejala-gejala yang ada, melalui pemberian *heating* dengan MWD, traksi manual cervical dan *contract relax-stretching*.

C. Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah tersebut, maka masalah penelitian ini akan dibatasi pada “Perbedaan pengaruh pemberian MWD dan Traksi Manual dengan MWD dan *Contract Relax-Stretching* terhadap pengurangan nyeri pada kondisi *Spondyloarthritis Lower Cervical*”.

D. Perumusan Masalah

Dari pembahasan di atas, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :
Apakah terdapat perbedaan pengaruh pemberian antara MWD dan Traksi

Manual dengan MWD dan *Contract Relax-Stretching* terhadap pengurangan nyeri pada kondisi *Spondyloarthritis Lower Cervical* ?

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan pengaruh pemberian MWD dan Traksi Manual dengan MWD dan *Contract Relax-Stretching* terhadap pengurangan nyeri pada kondisi *Spondyloarthritis Lower Cervical*.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui pengaruh intervensi MWD dan Traksi Manual terhadap pengurangan nyeri pada kondisi *Spondyloarthritis Lower Cervical*.
- b. Untuk mengetahui pengaruh intervensi MWD dan *Contract Relax-Stretching* terhadap pengurangan nyeri pada kondisi *Spondyloarthritis Lower Cervical*.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai referensi tambahan untuk mengetahui intervensi fisioterapi dengan menggunakan traksi manual atau *contract relax-stretching* untuk pengurangan nyeri di servikal pada kondisi *spondyloarthritis lower cervical*.

2. Bagi Institusi Pelayanan Fisioterapi

Untuk dapat memberikan wawasan bagi fisioterapis akan manfaat intervensi yang aman, efisien dan efektif di dalam memberikan intervensi terhadap pasien. Serta dapat diterapkan di dalam praktek klinis.

3. Bagi Peneliti

Dengan adanya skripsi ini akan memberikan pengetahuan sejauh mana manfaat pemberian traksi manual dan *contract relax-stretching* yang diaplikasikan terhadap pasien kondisi *spodyloarthrosis lower cervical*.