

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan globalisasi membawa dampak yang cukup signifikan pada dunia kesehatan. Pola penyakit yang berbeda semakin banyak diderita oleh manusia. Pergeseran pola penyakit tersebut terjadi pada penyakit yang disebabkan oleh infeksi akibat mal nutrisi, degenerative dan cidera akibat kerja.

Melalui perkembangan teknologi dan pendidikan yang semakin maju, maka masyarakatpun dituntut untuk semakin aktif dalam bergerak dan dituntut untuk lebih cepat dalam beraktifitas. Kondisi tersebut dapat menyebabkan timbulnya cidera berulang pada sistem lokomosi tubuh, baik tulang, otot maupun saraf.

Adapun sikap tubuh yang salah dalam beraktifitas disebabkan oleh berbagai faktor seperti peralatan kerja, lingkungan kerja, jenis pekerjaan ataupun ketidaktahuan seseorang terhadap sikap tubuh yang optimal baik dalam pengertian statis maupun dinamis. Sikap tubuh yang baik dapat terintegrasikan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga setiap individu ketika melaksanakan berbagai aktivitas, dalam hal bekerja di depan komputer dapat memperoleh dampak yang optimal tanpa harus mengalami rasa tidak nyaman. Dalam artikel Samara (2007) menjelaskan penelitian ariens *et al* yang mengatakan bahwa pekerja yang bekerja dalam posisi duduk statis > 95% dari lamanya waktu bekerja per hari merupakan faktor resiko terjadinya nyeri leher. Pekerja yang sebagian besar waktunya selalu duduk

menggunakan komputer mempunyai resiko lebih besar untuk mengalami nyeri leher. Untuk melakukan aktivitas tersebut, manusia harus berada dalam kondisi tubuh yang sehat. Adapun kriteria Sehat menurut MENKES adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Dengan keadaan sehat, manusia dapat melakukan setiap aktivitasnya dengan baik dan tidak bergantung pada orang lain sehingga tugas dan perannya sebagai makhluk sosial dapat dilakukan secara optimal (MENKES-RI, 2009).

Adapun rasa nyeri, tegang dan pegal yang dirasakan pada daerah sekitar leher dan bahu, terkadang menyebabkan masalah atau gangguan yang dapat ditimbulkan, salah satunya dikenal dengan Myofascial Pain Syndrome. *Myofascial Pain Syndrome* (MPS) merupakan suatu kondisi dengan kumpulan tanda dan gejala yang diakibatkan adanya kerusakan ataupun perubahan pada struktur jaringan otot, *fascia*, dan *myofascial*. Myofascial Pain Syndrome biasanya disebabkan oleh degenerasi, trauma, posisi yang menetap, postur yang salah, *overworking* ataupun karena bekerja dalam posisi janggal dimana berbagai kondisi tersebut akan menyebabkan spasme lokal pada ekstrasusul otot yang kemudian akan menyebabkan penyempitan mikrosirkulasi. Kondisi ini sering dijumpai pada ekstremitas atas, bahu, leher, punggung atas, punggung bawah dan ekstremitas bawah (Makmuriah, 2013).

Dalam artikel Lofriman (2008) menjelaskan penelitian Skootsky yang mengatakan bahwa, nyeri otot pada tubuh bagian atas lebih sering terkena dibanding tubuh lain. Titik nyeri 84% terjadi pada otot *upper trapezius*,

levator scapula, infra spinatus, scalenus. Otot *upper trapezius* merupakan otot yang sering terkena. Salah satu kondisi yang sering menimbulkan rasa nyeri pada otot *upper trapezius* adalah *myofascial syndrome* (Makmuriah, 2013).

Myofascial syndrome adalah gangguan nyeri muskuloskeletal yang terjadi akibat adanya *myofascial trigger point*. Gangguan ini dapat menyebabkan nyeri lokal atau *referred pain, tightness, stiffness, spasme*, dan keterbatasan gerak, respon cepat lokal dari otot tersebut (Hurling, *et al*, 2006). Nyeri pada *myofascial syndrome* biasanya dapat menjalar pada regio tertentu dan bersifat lokal. Nyeri pada otot *upper trapezius* atau pada daerah leher sampai pundak ini timbul karena kerja otot yang berlebihan, aktifitas sehari-hari yang terus-menerus dan sering menggunakan kerja otot *upper trapezius*, sehingga otot menjadi tegang, *spasme, tightness* dan *stiffness*. Otot yang tegang terus-menerus akan membuat mikrosirkulasi menurun, terjadi iskemik dalam jaringan. Pada serabut otot menjadi ikatan tali yang abnormal membentuk taut band dan mencetuskan adanya nyeri karena rangsang *hipersensitivitas*.

Trigger point merupakan faktor terbesar penyebab timbulnya *musculoskeletal disorder* yang sayangnya sering salah diagnose (Simons, 2003). Penelitian yang dimuat dalam jurnal Jan Dommerholt (2006) mulai menunjukkan bahwa di balik keluhan-keluhan nyeri yang diderita pasien banyak yang berhubungan dengan *trigger point*.

Studi yang dilakukan Simons (2003) dan dipaparkan dalam makalahnya menunjukkan dari 13 orang dengan 8 otot yang diteliti hanya satu orang yang

tidak mempunyai *trigger point*, dua belas orang mempunyai *trigger point* di 8 ototnya dan penyebaran yang berbeda-beda. Hal ini menunjukkan bahwa banyak di antara kita yang sesungguhnya mempunyai *trigger point*, hanya saja karena berupa laten/pasif *trigger point* maka tidak begitu terasakan. Salah satu pembentuk dan pembangkit aktualitas *trigger point* yang sudah terkenal secara umum adalah kontraksi otot yang berlangsung terus-menerus yang salah satunya disebabkan postur kerja yang salah (Huguenin, 2003).

Dengan melihat uraian di atas maka pada proposal ini penulis mencoba melakukan kajian spesifik pada *otot upper trapezius*. Penulis berpendapat bahwa fokus kajian pada *otot upper trapezius* menjadi penting karena merupakan jenis tipe otot tonik yang bekerja secara konstan bersama-sama aksioscapular lain yang memfiksasi dan menstabilisasi leher termasuk mempertahankan postur kepala yang cenderung jatuh ke depan karena kekuatan gravitasi dan berat kepala itu sendiri. Kerja otot ini meningkat pada kondisi tertentu seperti adanya postur yang jelek, trauma/strain kronis. Myofascial Pain Syndrome menyebabkan jaringan otot *upper trapezius* mengalami ketegangan atau kontraksi terus menerus. Situasi ini dapat menimbulkan stress mekanik dan akan menstimulasi *nociceptor* yang ada di dalam otot dan tendon karena makin sering dan kuat *nociceptor* tersebut terstimulasi, maka semakin kuat aktivitas reflek dan ketegangan pada otot tersebut. Sehingga dampak dari penjepitan mikrosirkulasi ini, otot akan mengalami hiponutrisi (hipo zat-zat gizi) dan hipoksia yang kemudian akan menyebabkan iskemik pada spasme lokal.

Adapun dampak berkurangnya O_2 pada otot dapat menimbulkan reaksi pada tubuh berupa inflamasi dimana terjadi vasodilatasi pembuluh darah dalam keadaan otot yang menegang (neurogenik inflammation). Sementara pada serabut otot yang tidak tegang, terjadi vasokonstriksi pembuluh darah sehingga menyebabkan kurang baiknya penyerapan *topocolagen*. Kondisi ini akan menyebabkan nyeri, dimana nyeri akan menyebabkan spasme. Spasme akan menyebabkan iskemik, kemudian iskemik akan menyebabkan nyeri kembali dan seterusnya atau biasa disebut *viscous cycle*.

Oleh karena itu penanganan pada *myofascial upper trapezius* secara klinis membutuhkan suatu keahlian dan pengukuran. Selain dengan medikamentosa, fisioterapi juga berperan dalam menangani kondisi *myofascial upper trapezius* dengan pemberian modalitas *MWD, US, stretching, kinesiotaping, exercise*.

Fisioterapi merupakan salah satu profesi kesehatan yang bertanggung jawab terhadap gangguan gerak dan kemampuan fungsional. Oleh karena itu fisioterapi sangat berperan di dalam mengembangkan, memelihara dan memulihkan kemampuan fungsional pasien atau klien. Seperti yang tercantum dalam PERMENKES NO.80, 2013 bahwa Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan kelompok untuk memelihara, mengembangkan dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik, dan mekanis) pelatihan fungsi dan komunikasi. Dari pengertian di atas maka fisioterapi berperan

besar dalam mengobati gangguan gerak dan fungsi akibat nyeri, penurunan fungsional pada kondisi *myofascial syndrome otot upper trapezius*.

Metode dan intervensi fisioterapi yang dapat diaplikasikan untuk mengurangi rasa nyeri pada kondisi *myofascial upper trapezius* antara lain dengan terapi *Ultrasound, MWD, massage, stretching, kinesiotaping* yang mempunyai pengaruh untuk meningkatkan fungsional leher.

Pada penelitian ini penulis ingin mengetahui dan meneliti penggunaan *Contract Relax Stretching* dan *Kinesiotaping*. *Contract Relax and Stretching* merupakan salah satu teknik dalam *proprioceptive neuromuscular facilitation* (PNF) yang melibatkan kondisi *isometric* dari otot yang mengalami spasme/ketegangan yang diikuti fase relaksasi kemudian diberikan *stretching* secara pasif dari otot yang mengalami ketegangan tersebut (Michael, 2003). Pada *Contract Relax and Stretching*, ketika otot berkontraksi mencapai *initial stretch*, maka kembalinya *stretch reflex* membuat otot tersebut menjadi relaksasi, dimana relaksasi ini membantu menurunkan berbagai tekanan dan siap untuk melakukan peregangan selanjutnya.

Kinesiotaping adalah sejenis plester yang digunakan untuk berbagai keperluan di dalam penanganan cedera/gangguan *musculoskeletal* (Kase, 2003).

Adapun fungsi *kinesiotaping* itu sendiri adalah sebagai alat bantu koreksi dimana dapat digunakan pada saat proses penyembuhan dan membantu proses penurunan bengkak dimana dapat berfungsi untuk membatasi gerak sendi secara spesifik, mengarahkan gerakan sendi pada posisi tertentu, penekanan pada jaringan lunak, sebagai penahan ataupun

koreksi dari kelainan anatomi. Fungsi *kinesiotaping* yang lain sebagai rehabilitasi yang bertujuan agar atlet ataupun masyarakat umum dapat beraktifitas setelah mengalami cedera. Pemakaian *kinesiotapping* sangat membantu atlet ataupun masyarakat umum dalam penguatan otot, *stretching*, *flexibility* dan lainnya. Dengan teknik pemakaian yang benar akan mengurangi rasa nyeri dan membantu proses penyembuhan. Selain itu fungsi *kinesiotaping* juga untuk pencegahan cedera dan terjadinya cedera berulang, sebelum aplikasi atau pemakaian *kinesiotaping* terlebih dahulu kita harus mengetahui proses terjadinya cedera tersebut. Dalam penelitian Mariana, 2013 mengatakan bahwa “Kelompok yang diterapkan *kinesiotaping* mengalami penurunan nyeri dengan cepat dari skor nyeri yang diukur dengan *Neck Disability Index* dari 9- 0.66 dan mencapai 6 % yang berarti berkurangnya dari tingkat cacat berat ke yang minimum.”

B. Identifikasi Penelitian

Menurut Bennett (2006) *syndroma* nyeri *myofascial* didefinisikan dengan terdapatnya *trigger point* yang timbul dari *taut band* serabut otot yang membentuk seperti jalinan tali dan lunak ketika disentuh atau dipalpasi, menimbulkan respon lokal juga dikenal sebagai *muscle twisting* dan *taut band* yang merupakan sebuah pemendekan pada serabut otot yang mengalami *fibrous*. Pada serabut otot terdapat juga sensitive ketika dipalpasi atau ditekan titik nyeri yang menyebar disebut dengan *tender point* atau *trigger point*. Untuk mempertahankan posisi leher dibutuhkan otot-otot stabilisasi seperti *m.upper trapezius*, *m.scaleni*, *m. levator scapula*. Gangguan yang terjadi pada otot stabilisasi ini berupa ketegangan dan

pemendekan otot. Ketegangan pada otot ini, biasanya sering terjadi karena penggunaan yg terus-menerus dalam waktu lama dan membawa beban cukup berat, dan juga karena postur tidak bagus sehingga mengakibatkan ketidakseimbangan otot yang mana dapat membatasi gerakannya dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari yang bersifat fungsional dan akibat selanjutnya dapat menurunkan produktifitas yang berdampak pada penurunan kualitas hidup.

Dengan melihat masalah di atas maka diperlukan penegakan diagnosa dan ketepatan dalam memilih intervensi untuk mendapatkan hasil terapi yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, penulis memilih intervensi “Penambahan kinesiotalaping pada intervensi contract relax stretching. Penulis memilih metode pengukuran *Neck Disability Index*. Adapun penggunaan metode ini adalah untuk mengukur kemampuan fungsional akibat *myofascial syndrome otot upper trapezius* yaitu dengan menggunakan penyebaran kuesioner.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan sebagai berikut :

1. Apakah penambahan *Kinesiotalaping* pada *Contract Relax Stretching* dapat meningkatkan fungsional leher terhadap kondisi *myofascial syndrome otot upper trapezius*?
2. Apakah intervensi *contract relax stretching* dapat meningkatkan fungsional leher pada kondisi *myofascial syndrome otot upper trapezius*?

3. Apakah penambahan *Kinesiotaping* pada *Contract Relax Stretching* lebih baik dalam meningkatkan fungsional leher pada kondisi *myofascial syndrome otot upper trapezius*?

D. Tujuan Masalah

1. Tujuan Umum

Mengkaji dan mengetahui ada perbedaan efek penambahan *Kinesiotaping* pada intervensi *Contract Relax Stretching* lebih baik dalam meningkatkan kemampuan fungsional leher pada kondisi *myofascial syndrome otot upper trapezius*.

2. Tujuan Khusus

- a. Memperoleh gambaran utuh intervensi *Contract Relax Stretching* dapat meningkatkan kemampuan fungsional leher pada kondisi *myofascial syndrome otot upper trapezius*.
- b. Mengetahui intervensi *Kinesiotaping* dan *Contract Relax Stretching* meningkatkan kemampuan fungsional leher pada kondisi *myofascial syndrome otot upper trapezius*.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Bagi Peneliti

- a. Peneliti ingin memperoleh gambaran utuh dan mengetahui bagaimana manfaat pemberian *Contract Relax Stretching* terhadap peningkatan fungsional leher pada kondisi *myofascial upper trapezius*.
- b. Peneliti dapat mengkaji perbedaan antara Penambahan intervensi *Kinesiotaping* dengan *Contract Relax Stretching* dan *Contract Relax*

Stretching saja terhadap peningkatan fungsional leher pada kondisi *myofascial upper trapezius*.

2. Bagi Sejawat Fisioterapi

- a. Memperoleh wawasan berfikir dalam mempelajari dan mengembangkan metode-metode pengobatan yang aman, efektif, efisien. Agar dapat menjadi bahan tambahan dan masukan bagi rekan sejawat fisioterapi mengenai efek penambahan *kinesiotaping* pada intervensi *Contract Relax Stretching* dalam meningkatkan fungsional leher pada kondisi *myofascial otot upper trapezius*.
- b. Dapat memberikan pelayanan fisioterapi yang tepat berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi.