

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia merupakan makhluk sosial yang satu sama lainnya saling berinteraksi, sesama manusia maupun lingkungan, baik secara langsung maupun secara tidak langsung, verbal maupun non verbal. Untuk itu manusia harus memiliki kemampuan fungsi dan fisik yang baik dalam beraktivitas. Dalam melakukan aktivitas itu semua, manusia harus berada dalam kondisi tubuh yang dikatakan sehat. 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)

Bekerja dan bersekolah merupakan beberapa aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Selama sekolah maupun bekerja manusia harus menanggung beban tas yang berat, beban tas yang berat tersebut membuat punggung manusia menjadi bungkuk. Bahkan ketika manusia duduk untuk belajar seringkali punggung manusia meringkuk ke bawah. Khususnya sekarang di dunia yang semakin modern ini, manusia tidak bisa terlepas dari yang namanya komputer atau laptop. Dalam hal ini, manusia sering duduk di depan komputer atau laptop dalam posisi badan yang kurang tepat. Fakta bahwa postur yang

baik adalah tanda kesehatan yang baik. Baik itu untuk seorang pria atau wanita, hal pertama yang menarik mata kita adalah sikap postur mereka, baik pada saat beraktifitas maupun pada saat diam, contohnya pada orang yang memiliki kelainan *forward head position*.

Forward head position adalah kelainan pada posisi kepala yang maju. Kelainan postur ini mengarah kepala ke depan yang merupakan salah satu penyebab paling umum dari tegang pada leher, kepala, bahu. Hal ini dapat menjadi hasil dari cedera seperti keseleo, strain leher. Yang menyebabkan otot leher lemah, posisi tidur yang buruk, pengemudi yang kepalanya berada dalam keadaan statis, orang yang tiap hari bekerja di depan komputer, dan pada pembaca. Kelainan postur ini dalam jangka panjang menyebabkan ketegangan otot, herniasi pada diskus, radang sendi, saraf terjepit dan ketidakstabilan ligament pada sendi leher.

Kesehatan yang buruk dapat disebabkan oleh peregangan dari sumsum tulang belakang. Sebagian besar sakit kepala, leher, rahang dan bahu adalah karena sikap tubuh yang buruk akan menyebabkan fibromyalgia, sindroma miofasial, disfungsi sendi temporomandibular dan sindrom kelelahan kronis. Posisi ini banyak menyebabkan gangguan muskuloskeletal yang merupakan penyebab utama seorang individu mengalami ketidaknyamanan yang berujung pada gangguan aktivitas fisik dan fungsional termasuk aktivitas kerja. Gangguan muskuloskeletal yang berpengaruh pada aktivitas pekerjaan ini merupakan problem yang cukup serius. Contohnya nyeri pada bagian leher,

bahu, punggung atas. Nyeri atau keluhan ini disebut dengan sindroma miofasial. Salah satu otot yang paling sering mengalami miofasial adalah otot upper trapezius.

Menurut Robert Bennett MD sindroma nyeri miofasial 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 kejang lokal juga dikenal sebagai *muscle twisting* dan *taut band* yang merupakan sebuah pemendekan pada serabut otot yang mengalami fibrous. Pada serabut otot terdapat juga sensitif ketika di palpasi atau ditekan titik nyeri yang menyebar disebut dengan *tender point* atau *trigger point*. (Bennett, 2006)

Untuk mempertahankan posisi leher saat berkerja di depan komputer maka leher membutuhkan otot-otot vertebra yang cukup besar seperti m. upper trapezius, m. levator scapula, m. scalenus (Cakit, Genc dan Altuntas, 2009). Otot ini merupakan otot stabilisasi yang berfungsi untuk mempertahankan leher. Gangguan yang terjadi pada otot stabilisasi itu berupa ketegangan dan pemendekan otot. Ketegangan pada otot ini, biasanya sering terjadi karena penggunaan terus menerus dalam waktu lama dan membawa beban cukup berat, dan juga karena postur tidak bagus.

Apabila berlangsung dalam waktu yang lama akan menyebabkan ketegangan dan pemendekan. Pada saat otot dipalpasi atau disentuh maka akan timbul rasa nyeri.

Nyeri adalah suatu pengalaman sensoris subyektif dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan baik yang aktual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan. (*Taxonomi Committee International Association For Study Of Pain (IASP), 2009*)

Dengan adanya nyeri, pasien cenderung membatasi gerakan sehingga otot berada dalam posisi imobilisasi yang akan berakibat pada kontraktur, terbentuknya *taut band* dan *trigger point*. Dalam posisi ini akan terjadi peningkatan kerusakan jaringan pada miofasial itu sendiri.

Sindroma miofasial ini terkadang tidak ditangani dengan tepat, karena penerapan dari intervensi yang kurang tepat. Salah satu tenaga medis yang dapat menangani kasus ini adalah fisioterapi. Maka kita sebagai fisioterapi yang menangani gerak dan fungsi harus memiliki kemampuan untuk melaksanakan asuhan fisioterapi yaitu berupa *assessment*, diagnosa, perencanaan, intervensi dan evaluasi dengan tepat sesuai dengan patologi yang dihadapi, agar pasien dapat beraktivitas seperti biasa. Bahkan lebih baik supaya pasien dapat berproduktivitas lagi. Fisioterapi yang sesuai dengan pengertiannya berdasarkan *General Meeting Of Physical Therapist* (Juni 2011). Adalah sebagai salah satu profesi pelayanan kesehatan yang mempunyai peranan penting dalam penanganan kasus sindroma miofasial upper trapezius, dimana definisi fisioterapi :

“ *Physical therapy provides services to individuals and populations to develop, maintain and restore maximum movement and functional ability throughout the lifespan. This includes providing services in circumstances where movement and function are threatened by ageing, injury, disease or environmental factors. Functional movement is central to what it means to be healthy*”

Pengertian di atas adalah kemampuan fisioterapi sebagai tenaga pelayanan kesehatan untuk meningkatkan, memelihara, memulihkan gerak dan fungsional sepanjang rentang kehidupan.

Upaya ini dapat dilakukan dengan pemberian intervensi yang tepat seperti pemberian manual terapi maupun berupa tambahan *kinesiotaping*. Teknik manual terapi yang digunakan dalam menangani kasus sindroma miofasial adalah *tranverse friction* dan *autostretching* serta penambahan *kinesiotaping*.

Transverse friction adalah salah satu teknik manipulasi yang bertujuan untuk memperbaiki serta meningkatkan sirkulasi pada area - area yang secara normal memiliki pasokan darah yang sedikit atau bahkan tidak ada pasokan darah, menurunkan rasa nyeri secara langsung, melepaskan perlengketan jaringan serta merusak atau memecah perlengketan jaringan parut (*scar tissue*) dan mencegah pembentukan jaringan *abnormal* pada jaringan lunak, dengan memberikan penekanan secara menyilang dengan ibu jari atau jari telunjuk pada jaringan lunak yang cidera.

Autostretching adalah suatu metode penguluran (*stretching*) yang biasa dilakukan secara aktif oleh pasien. Pemberian *autostretching* yang dilakukan

secara perlahan akan menghasilkan peregangan pada sarkomer sehingga peregangan akan mengembalikan elastisitas sarkomer yang terganggu. Pada saat melakukan *autostretching*, otot antagonis (group otot pada sisi yang tidak diulur) dan otot agonis (otot yang akan diulur) keduanya rileks secara perlahan dan lembut, dengan gerakan tubuh sehingga meningkatkan regangan pada group otot yang akan diulur. Regangan pada otot agonis saat peregangan secara aktif akan membuat otot mudah terulur, di mana *muscle spindle* tidak terstimulasi optimal dan stimulasi optimal terjadi pada golgi tendon, sehingga akan diperoleh suatu penguluran yang berarti. Prinsip utama dari *autostretching* membantu pasien bergerak lebih mudah dan lebih baik sehingga tidak akan terjadi kerobekan pada otot jika *stretching* dilakukan dengan perlahan dan lembut.

Kinesiotaping adalah semacam plester yang ditempel ke kulit yang dimaksudkan untuk memfasilitasi proses penyembuhan alami tubuh dan memungkinkan untuk menstabilisasi otot dan sendi tanpa membatasi ruang gerak sendi dan penguluran dari otot tersebut. Dalam hal ini *kinesiotaping* mengganti kerja otot agar sirkulasi darah dalam otot tersebut bisa lancar. *Kinesiotaping* itu sendiri, tidak membatasi peregangan dari otot yang akan dipasangkan *kinesiotaping* sehingga tidak akan membatasi gerak/ aktivitas dari seseorang yang menggunakan *kinesiotaping*.

Berdasarkan latar belakang dan masalah tersebut penulis tertarik untuk mengangkat topik di atas dan menjadikannya dalam bentuk skripsi dengan

judul “Penambahan *Kinesiotaping* Dapat Lebih Mengurangi Nyeri Daripada Intervensi *Transverse Friction* Dan *Auto Stretching* Pada Kasus Sindroma Miofasial Otot Upper Trapezius”.

B. Identifikasi masalah

Sindroma miofasial otot upper trapezius adalah suatu gangguan pada otot upper trapezius dengan adanya *trigger point* yang timbul dari *taut band* serabut otot yang membentuk seperti jalinan tali dan lunak ketika disentuh atau dipalpasi, menimbulkan respon kejang lokal juga dikenal sebagai *trigger point* yang merupakan sebuah pemendekan pada serabut otot yang mengalami fibrous. Nyeri miofasial otot upper trapezius menjalar dari pundak dan leher, hingga ke kepala.

Ketika jaringan miofasial mengalami cedera maka akan terjadi proses inflamasi, diikuti dengan adanya produksi dari serabut kolagen. Karena perbaikan dari proses inflamasi, maka kolagen cenderung membuat ikatan yang tidak beraturan. Adanya ketegangan serabut kolagen akan menurunkan mobilitas dari jaringan miofasial sehingga mudah terjadi pemendekan serabut kolagen. Karena serabut kolagen memendek, tekanan dalam jaringan miofasial akan meningkat. Peningkatan tekanan dalam jaringan miofasial ini akan menekan arteri, vena, dan pembuluh darah limfe yang akan menyebabkan iskemia dan timbul miofasial *trigger point*.

Adanya kerja dari otot upper trapezius yang berlangsung lama (kronik), akan mengakibatkan terjadinya iritasi oleh saraf karena rasa nyeri yang

berlangsung lama akan menurunkan ambang rangsang A δ dan C, terjadi *hyperalgesia* dan *allodynia* yang menimbulkan reflex hiperaktifitas simpatis, sehingga terjadi vasokonstriksi kapiler dan terjadi gangguan sirkulasi.

Selain itu produksi jaringan fibrous juga akan semakin meningkat sehingga memicu munculnya *abnormal crosslinks* lebih banyak lagi. Terbentuknya *abnormal crosslinks* pada *healing proses* yang berlangsung lama atau kronik mengakibatkan adanya *adhesi* jaringan sekitar, baik itu pada otot maupun pada saraf.. *Adhesi* jaringan sekitar akan mengakibatkan penekanan yang berulang pada saraf sehingga menyebabkan terganggunya mikrosirkulasi saraf tepi sehingga terjadi *hypoxia* pada axon yang mengakibatkan berkurangnya suplai nutrisi ke serabut saraf dan timbul *ischemic*.

Ini akan menyebabkan gangguan gerak dan fungsi pada daerah leher dan *shoulder* dimana orang yang mengalami sindroma miofasial ini akan *autoimmobilization* gerak dan fungsi pada daerah yang mengalami nyeri, dan ini akan sangat mengganggu aktivitas dan produktivitas nya.

Oleh karena itu, sebagai fisioterapi agar keluhan dan dampak yang timbul pada pasien sindroma miofasial otot upper trapezius dapat terselesaikan dengan tuntas maka dianalisa secara menyeluruh. Dalam menentukan jaringan spesifik dan patologi yang dituju dan gangguannya, fisioterapi dapat melalui proses asuhan fisioterapi yaitu melalui *assesment*, diagnosa, perencanaan, intervensi dan evaluasi. Namun dalam pendekatan manual terapi, fisioterapi yaitu melalui assesment, inpeksi, *quick test*, pemeriksaan fungsi gerak dasar

(PFGD), tes khusus, sampai dilengkapi dengan tes penunjang. Untuk memastikan kondisi ini fisioterapis melakukan tes khusus yaitu palpasi pada otot upper trapezius dengan posisi kepala rileks kemudian palpasi ke area *trigger point*, *taut band* dan *muscle twisting*. Tes dikatakan positif jika pasien merasakan nyeri menyebar pada area yang dipalpasi tersebut.

Dengan memperhatikan masalah yang timbul, maka diperlukan pemilihan modalitas yang tepat terhadap penanganan sindroma miofasial untuk mencapai hasil terapi yang efektif dan efisien.

Setelah dipastikan penderita tersebut menderita sindroma miofasial, maka seorang fisioterapis dapat menentukan perencanaan intervensi terapinya. Maka pada kasus ini, fisioterapis tertarik memilih menggunakan intervensi manual terapi dengan menggunakan tehnik *Tranverse Friction* dan *Autostretching* serta penambahan *kinesiotaping*.

Untuk mengetahui hasilnya apakah ada penurunan nyeri, maka dilakukan pengukuran nyeri dengan menggunakan NRS (*Numerical Rating Scale*).

C. Pembatasan Masalah

Karena begitu banyaknya masalah yang timbul akibat sindroma miofasial otot upper trapezius maka mengingat keterbatasan waktu, teori, dan biaya, penulis membatasi penelitian ini hanya pada “Penambahan *Kinesiotaping* Dapat Lebih Mengurangi Nyeri Daripada Intervensi *Tranverse Friction* Dan *Autostretching* Pada Kasus Sindroma Miofasial Otot Upper Trapezius “

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang ada, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah intervensi *transverse friction* dan *autostretching* dapat mengurangi nyeri pada sindroma miofasial otot upper trapezius?
2. Apakah kombinasi *Kinesiotaping*, *transverse friction* dan *autostretching* dapat mengurangi nyeri pada sindroma miofasial otot upper trapezius?
3. Apakah penambahan *Kinesiotaping* pada *transverse friction* dan *autostretching*, dapat lebih mengurangi nyeri pada sindroma miofasial otot upper trapezius?

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui penambahan *kinesiotaping* pada *transverse friction* dan *autostretching* dapat mengurangi nyeri lebih baik pada sindroma miofasial otot upper trapezius.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui efek pemberian *transverse friction* dan *aut stretching* pengurangan nyeri pada kondisi sindroma miofasial otot upper trapezius.

- b. Untuk mengetahui efek penambahan *kinesiotaping* pada intervensi *transverse friction* dan *autostretching* terhadap pengurangan nyeri pada kondisi sindroma miofasial otot upper trapezius.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti dan Fisioterapis

- a. Untuk menambah wawasan pengaruh pemberian *transverse friction* dan *autostretching* terhadap pengurangan nyeri pada kondisi sindroma miofasial otot upper trapezius.
- b. Untuk menambah wawasan mengenai efek penambahan *kinesiotaping* pada intervensi *transverse friction* dan *autostretching* terhadap pengurangan nyeri pada kondisi sindroma miofasial otot upper trapezius.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan kajian untuk diteliti lebih lanjut sekaligus sebagai referensi dalam penanganan pasien sindroma miofasial otot upper trapezius.

3. Manfaat Bagi Keilmuan Fisioterapi

Dapat memperkaya dan menambah khasanah keilmuan Fisioterapi.

4. Bagi institusi lain

Sebagai referensi tambahan mengenai penanganan dan intervensi fisioterapi pada kondisi sindroma miofasial otot upper trapezius.