

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat berkembang pesat seiring dengan berjalannya waktu. Salah satu kemajuan dibidang teknologi adalah penggunaan komputer yang bisa dikatakan wajib untuk setiap perusahaan formal (Supiana, R, dan Modjo, R, 2014: 1). Komputer adalah peralatan elektronik yang dapat mengolah dan menyimpan data. Kemampuan dari komputer ini di manfaatkan dalam setiap kegiatan manusia antara lain dalam pekerjaan, kegiatan santai ataupun hiburan (Fadhillah, 2013: 2). Komputer salah satu teknologi yang sering digunakan oleh berbagai macam kalangan masyarakat untuk mempermudah suatu pekerjaan di kalangan pekerja di kantor. Komputer dapat membantu mereka dalam proses menyelesaikan pekerjaan maupun untuk akses internet. Ketika menggunakan komputer seringkali kita tidak menyadari melakukan aktivitas yang tidak sesuai dengan ergonomi seperti duduk statis ketika bekerja, tempat kerja yang didesain tidak secara ergonomis, seperti contoh posisi layar monitor yang terlalu tinggi atau terlalu rendah sehingga menyebabkan *forward head positio*, kursi yang tidak menopang tubuh untuk tegak, bahu terlalu tinggi atau rendah dan sebagainya. Apabila kebiasaan tersebut dilakukan dalam jangka waktu yang lama dan secara berulang maka dapat menimbulkan keluhan *musculoskeletal* yang bisa menurunkan kinerja seseorang (Makmuriyah, dan Sugijanto, 2013: 18).

Postur tubuh saat kerja yang tidak ergonomis menyebabkan tenaga kerja lebih cepat mengalami kelelahan dan secara tidak langsung memberikan tambahan beban kerja. Penerapan posisi kerja yang ergonomis akan mengurangi beban kerja dan secara signifikan mampu mengurangi kelelahan atau masalah kesehatan yang berkaitan dengan postur saat kerja serta memberikan rasa nyaman kepada tenaga kerja terutama dalam pekerja yang monoton dan berlangsung lama, jika penerapan ergonomi tidak dapat terpenuhi akan menimbulkan ketidaknyamanan atau munculnya rasa sakit pada bagian tubuh tertentu. Salah satu dampak kesehatan yang muncul

sebagai akibat dari postur kerja yang tidak ergonomis adalah *musculoskeletal disorder* (Nurhayuning, R, *et al*, 2015: 34).

Berdasarkan penelitian tentang penggunaan komputer untuk bekerja para pekerja kantor yang dapat menimbulkan terjadinya *musculoskeletal disorders* oleh Saputra *et al* (2013), menunjukkan bahwa sebanyak 36 responden dengan kategori duduk lebih dari 4 jam terdapat sebanyak 29 responden (80,6%) yang mengalami *musculoskeletal disorders*. Hasil uji statistik diperoleh ada hubungan signifikan antara lama duduk didepan komputer dengan keluhan *musculoskeletal disorders*.

Keluhan yang biasanya ditimbulkan dari hal diatas biasanya berupa nyeri otot, pegal di sekitar leher dan bahu, kaku, kesemutan pada lengan dan biasanya dikenal dengan Sindroma Miofasial (*Myofascial Pain Syndrome*). Sindroma miofasial adalah kumpulan gejala dan tanda dari satu atau beberapa titik picu (*trigger points*) dan dicirikan oleh nyeri otot kronis dengan peningkatan sensitivitas terhadap tekanan (Werenski, 2011: 3).

Myofascial Trigger Point Syndrome (MTrPs) merupakan kumpulan titik picu nyeri yang terdapat pada otot *musculoskeletal*. Faktor yang memperkuat dan pemicu munculnya MTrPs adalah adanya kontraksi otot yang berlangsung secara kontinu, sikap tubuh yang kurang baik, posisi atau gerakan tubuh yang salah dan penataan peralatan kerja yang kurang sesuai yang berakibat pada pola kerja yang tidak ergonomis. *Trigger points* adalah benjolan atau nodul yang hipersensitif pada sebuah *taut band*. *Taut band* merupakan kekerasan yang abnormal dari sebuah atau beberapa serabut otot yang akan terasa pada saat dipalpasi (Fatmawati, V, 2013).

Nyeri sindroma miofasial otot *upper trapezius* dapat menimbulkan gangguan fungsional disamping menimbulkan kerusakan pada jaringan spesifiknya. Gangguan fungsional yang ditimbulkan oleh sindroma yang terjadi pada miofasial otot *upper trapezius* dapat berupa nyeri gerak dan keterbatasan gerak servikal *lateral fleksi* dan *depresi bahu*. Aktifitas sehari-hari juga dapat terganggu apabila seseorang mengalami sindroma ini. (Anggraeni, N, 2013: 3). Aktifitas kerja berlebihan akan menimbulkan efek kepada pekerja di kantor, seperti keluhan pada sistem otot (*musculoskeletal*)

berupa keluhan berupa rasa sakit, nyeri, pegal-pegal, dan lainnya pada sistem otot (*musculoskeletal*) tendon, pembuluh darah, saraf, dan lainnya yang disebabkan oleh aktivitas kerja (Departemen Kesehatan, 2004).

Postural pada otot *upper trapezius* yang berfungsi sebagai fiksator leher dan sebagai fiksator *skapula* ketika lengan beraktivitas, maka kesalahan postur berupaya *forward head* akan menyebabkan kerja statis yang terus menerus pada saat aktifitas dalam posisi duduk atau berdiri. Pada *lateral head posture* maka posisi kepala yang miring ke salah satu sisi juga akan menyebabkan *overload work* pada otot *upper trapezius*. Kerja statis yang terus menerus dan *overload work* menyebabkan *trigger points* dan *taut band* pada sebuah otot (Widodo, 2011: 3).

Aktifitas yang terus menerus akan menimbulkan masalah baru dan keluhan-keluhan pada tubuh kita, terutama pada sekitar leher dan bahu. Keluhan yang sering ditimbulkan, antara lain: nyeri otot, pegal di sekitar leher dan bahu, kaku, kesemutan pada lengan, sehingga gerak dan fungsinya menjadi terbatas. Keluhan itu juga dapat menyebar ke punggung atas, punggung bawah dan ekstremitas.

Trauma pada jaringan *myofascial* dibagi menjadi dua, yaitu trauma makro dan trauma mikro. Trauma makro yang dimaksud adalah suatu cedera pada otot atau fascia. Trauma mikro adalah suatu cedera yang berulang (*repetitive injury*) akibat dari suatu kerja yang terus menerus dengan beban yang berlebih (Widodo, 2011: 3).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 80 tahun 2013 Bab 1 ketentuan umum pasal 1, yang dimaksud dengan Fisioterapis adalah setiap orang yang telah lulus pendidikan fisioterapi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, komunikasi.

Hal ini mengindikasikan bahwa pelayanan fisioterapi berperan untuk orang dalam keadaan sakit maupun sehat dimulai dari kandungan hingga usia lanjut yang bertujuan untuk mengembangkan serta memelihara kemampuan fungsionalnya. Dalam hal penanganan kondisi nyeri *myofascial trigger point syndrome* otot *upper trapezius* pun dapat dilakukan dengan cara memberikan terapi manual, modalitas bahkan terapi latihan. Banyaknya modalitas fisioterapi yang dapat dipergunakan sebagai intervensi untuk menangani kondisi nyeri *myofascial trigger point syndrome* otot *upper trapezius*, pada penelitian ini peneliti memilih metode *Ischemic Compression*.

Ischemic compression merupakan teknik manual terapi yang bekerja dengan prinsip menerapkan tekanan berkelanjutan pada *trigger point* dan mengurangi ketegangan otot. Penekanan secara bertahap menggunakan ibu jari dengan penekanan pada area *trigger point* tapi tidak melebihi toleransi pasien, dan mempertahankannya selama 90 detik (Kulkarni, S, *et al*, 2017).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan memberikan intervensi pada satu kelompok dimana akan diberikan intervensi *Ischemic Compression* dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh intervensi terhadap penurunan nyeri *myofascial trigger point syndrome* otot *upper trapezius*.

PT.Wisaka adalah perusahaan *furniture* yang berdiri sejak tahun 1993. Selain pekerja kantor terdapat divisi produksi PT.Wisanka yang terbagi menjadi beberapa bagian antara lain: bagian personalia, bagian produksi, dan bagian gudang. Berdasarkan hasil observasi di lapangan banyak ditemukan keluhan nyeri pada bahu yang terjadi pada 20 pekerja di kantor yang disebabkan oleh kesibukan mereka dalam menjalankan pekerjaan yang intensif dalam menggunakan komputer untuk mengerjakan pekerjaan, dengan kondisi ini dapat menghambat aktivitas mereka sehari-hari.

Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mengangkat topic diatas dalam bentuk sebuah penelitian dan memaparkannya dalam bentuk skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian *Ischemic Compression Technique* terhadap Penurunan Nyeri *Myofascial Trigger Point Syndrome* Otot *Upper Trapezius* pada pekerja kantor di PT.Wisanka Sukoharjo”.

B. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini didapat rumusan masalah :

Apakah ada pengaruh pemberian *Ischemic Compression Technique* terhadap penurunan nyeri *Myofascial Trigger Point Syndrome* otot *Upper Trapezius* pada pekerja kantor di PT.Wisanka Sukoharjo?

C. Tujuan Penelitian

1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *Ischemic Compression Technique* terhadap penurunan nyeri *Myofascial Trigger Point Syndrome* otot *Upper Trapezius* pada pekerja kantor di PT.Wisanka Sukoharjo.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi posisi kerja pada pekerja kantor di PT.Wisanka Sukoharjo.
- b. Mengidentifikasi teknik *ischemic compression* terhadap penurunan nyeri *Myofascial Trigger Point Syndrome Upper Trapezius* pada pekerja kantor di PT.Wisanka Sukoharjo.
- c. Mengetahui pengaruh pemberian *Ischemic Compression Technique* terhadap penurunan nyeri *Myofascial Trigger Point Syndrome* otot *Upper Trapezius* pada pekerja kantor di PT.Wisanka Sukoharjo.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1 Bagi ilmu Pengetahuan

Berdasarkan penelitian ini dapat untuk memperkaya khasanah ilmu pengetahuan di bidang kesehatan khususnya fisioterapi yang berkaitan dengan pemberian *Ischemic Compression Technique* terhadap penurunan nyeri *Myofascial Trigger Point Syndrome* otot *Upper Trapezius*.

2 Bagi Profesi Fisioterapi

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi fisioterapis bahwa pemberian *Ischemic Compression Technique* dapat digunakan dalam mengurangi nyeri dalam kasus *Myofascial Trigger Point Syndrome* otot *Upper Trapezius*.

3 Bagi Peserta Penelitian

Dapat merasakan tindakan pelayanan fisioterapi yang sesuai dengan apa yang dikeluhkan pasien sehingga benar-benar mengetahui dan percaya bahwa fisioterapi dapat mengurangi keluhannya.

4 Bagi Masyarakat

Dapat lebih mengetahui dan memahami tentang gangguan nyeri yang diakibatkan *Myofascial Trigger Point Syndrome* dan membuktikan adanya pengaruh pemberian *Ischemic Compression* terhadap penurunan nyeri pada kasus *Myofascial Trigger Point Syndrome* otot *Upper Trapezius*.

E. Keaslian Penelitian

1. Kulkarni, S, *et al*, (2017), “Efektivitas *Ischemic Compression* VS *Myofascial Release* pada *Trigger Point* otot *Upper Trapezius*”. Desain penelitian menggunakan penelitian *experimental*. Pengambilan sampel 30 responden dengan teknik analisis data menggunakan *paired t-test*. Analisis post treatment menunjukkan hasil yang signifikan antar kelompok. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Ischemic compression* menunjukkan efektivitas yang lebih besar dibandingkan dengan *myofascial release* pada *trigger point* otot *upper trapezius*. **Persamaan** penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu menggunakan teknik *Ischemic Compression*, dan alat ukur yang digunakan yaitu VAS. **Perbedaan** penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu pada desain penelitian, tempat penelitian, responden penelitian, sampel dan populasi.
2. Gasbare, P, *et al*, (2014), “Perbandingan *Ultrasound* dan *Ischemic Compression* pada *Trigger Point* otot *Upper Trapezius*”. Desain menggunakan penelitian eksperimental pretest dan posttest. Pengambilan sampel 30 responden secara acak ditetapkan dari kriteria inklusi dalam dua kelompok. Uji t berpasangan dan tidak berpasangan diterapkan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami perbaikan, baik pemberian *ultrasound* dan *ischemic compression* sama-sama efektif dalam mengobati *trigger point* yang menunjukkan peningkatan *threshold* (TF), ambang nyeri (TP), ambang toleransi nyeri (PTT). **Persamaan** penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu menggunakan teknik *Ischemic Compression*. **Perbedaan** penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu pada desain penelitian, tempat penelitian, responden penelitian, alat ukur, sampel dan populasi.

3. Babu, V, *et al*, (2016), “Pengaruh Perbandingan *Hold Relax VS Ischemic Compression Technique Terhadap Myofacial Trigger Point Upper Trapezius*”. Desain penelitian menggunakan penelitian *experimental design*. Pengambilan sampel 40 responden penderita *trigger point upper trapezius* pada kondisi kronis. Teknik analisis data menggunakan *paired't test* sebagai *parametric* dan *wilcoxon signed rank test* sebagai uji non parametrik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknik *hold relax* dan teknik kompresi iskemik secara statistik dan secara klinis berpengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri, ambang nyeri tekanan, dan rentang fleksi lateral leher untuk subjek dengan *trapezius myofascial trigger point (TrP2)*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknik *ischemic compression* terbukti memiliki presentase perbaikan yang lebih besar dalam mengurangi ambang nyeri dan tekanan untuk subjek dengan *myofascial trigger point upper trapezius*. **Persamaan** penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu menggunakan teknik *Ischemic Compression*, dan alat ukur yang digunakan yaitu VAS. **Perbedaan** penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu pada desain penelitian, tempat penelitian, responden penelitian, sampel dan populasi.