

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Era globalisasi zaman sekarang ini semakin berkembang, manusia sebagai tenaga kerja adalah pelaksana dalam sektor kegiatan ekonomi. Hal ini membuat peranan wanita juga semakin meningkat karena wanita mampu bekerja untuk mencukupi kehidupan keluarga. Pekerjaan yang sering dilakukan oleh wanita salah satunya menjahit. Aktivitas menjahit di sebuah konveksi membutuhkan konsentrasi dan stamina yang baik karena harus melakukan aktivitas yang sama dalam waktu yang lama. Tidak sedikit penjahit yang mengeluh kaku, pegal hingga sakit pada leher dan pundak karena kepala yang terlalu lama dalam posisi menunduk (Hariandja dalam Prihati, 2014:1; Buana *et al*, 2017:72).

Umumnya keluhan-keluhan yang dirasakan oleh penjahit tidak tertangani secara medis karena mereka menganggap bahwa keluhan itu biasa terjadi, sehingga berisiko pada menurunnya kekuatan otot leher. Masalah yang sering dikeluhkan terutama pada pekerja yang melakukan aktivitas monoton dan berulang salah satunya adalah *myofascial pain syndrome*. Keluhan yang dirasakan bersifat subjektif seperti rasa pegal pada bahu, kekakuan, rasa tertusuk dan nyeri menjalar saat ditekan. *Myofascial pain syndrome* bila tidak ditangani dengan tepat dapat berdampak pada penurunan kekuatan otot leher, kekakuan, dan penurunan fleksibilitas otot yang dapat mengganggu kerja otot stabilisator leher dalam mempertahankan kepala pada posisi tegak (Buana *et al*, 2017:72; Lestari *et al*, 2015:5).

Myofascial pain syndrome ini berupa gangguan nyeri muskuloskeletal yang terjadi akibat adanya *trigger point* pada otot. Gangguan ini dapat menyebabkan nyeri lokal atau nyeri menjalar, *tightness*, *stiffness*, spasme, dan keterbatasan gerak. Menurut hasil penelitian, *myofascial pain syndrome* sering terjadi pada masyarakat umum dengan angka kejadian dapat mencapai 54% pada wanita dan 45% pada pria. *Myofascial pain syndrome* biasanya ditemukan pada pekerja kantoran, musisi, dokter gigi, dan jenis profesi lainnya yang aktifitas

pekerjaannya banyak menggunakan *low level muscle* (Delgado *et al*, 2009:e495; Makmuriyah dan Sugijanto, 2013:18).

Titik nyeri 84% terjadi pada otot *upper trapezius*, *levator scapula*, *infraspinatus*, dan *scalenus*. Otot *upper trapezius* merupakan otot yang paling sering mengalami *myofascial pain syndrome*. Otot *upper trapezius* merupakan otot tonik atau otot postural yang bekerja dalam gerak leher dan bahu. Kerja otot ini akan bertambah dengan adanya postur yang jelek (*forward head posture*), ataupun akibat dari ergonomi kerja yang buruk disertai dengan trauma mikro dan makro serta degenerasi otot dan *fascia*. Kontraksi otot *upper trapezius* yang berlangsung secara kontinu akan mengakibatkan terjadinya spasme, *collagen contracture*, *adhesion*, *abnormal cross-link actin myosin*, serta penurunan sirkulasi darah pada daerah tersebut yang menjadi pemicu munculnya *trigger points* pada *taut band* yang akan menimbulkan *myofascial pain syndrome* (Lofriman, 2008:11; Daniels dalam Anggraeni, 2013:12).

Kurangnya perhatian masyarakat dalam menanggapi kondisi *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* karena menganggap kondisi tersebut tidak begitu berat. Ini mengakibatkan keadaan otot *upper trapezius* akan semakin mengalami ketegangan atau pemendekan dan pada akhirnya akan menekan saraf yang ada disekitarnya dan nantinya akan menimbulkan nyeri yang berkepanjangan. Dalam hal tersebut fisioterapi sangatlah berperan dalam kasus *musculoskeletal* ini, modalitas fisioterapi sangat banyak berguna untuk penanganan kondisi *myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius* (Lestari *et al*, 2015:5; Ibrahim, 2016:2)

Fisioterapi memiliki bermacam-macam modalitas yang dapat diaplikasikan untuk mengurangi nyeri pada kondisi *myofascial pain syndrome* *M. upper trapezius*, misalnya *Ischemic Compression* dan *Muscle Energy Technique* (MET). *Ischemic Compression* menjadi suatu teknik yang efektif dan aman untuk mengurangi nyeri pada *myofascial pain syndrome*. Tehnik ini dilakukan penekanan pada area *trigger point* dari jaringan *myofascial* diharapkan agar terjadi pengeluaran zat-zat sisa iritan dengan adanya limpahan aliran darah pada adhesi yang merupakan sisa metabolisme yang menumpuk pada jaringan *myofascial*, sehingga terjadi penyerapan zat-zat

iritan penyebab nyeri dan akan menurunkan *allodynia* dan *hiperalgesia* pada sistem saraf (Aguilera, 2009:3).

MET dapat digunakan untuk mengulur otot yang mengalami pemendekan, meningkatkan mobilitas sendi yang mengalami keterbatasan, memperkuat otot yang lemah dan mengurangi *oedem*. Prinsip dari MET yaitu kontraksi isometrik dengan tahanan minimal sebesar 20-30% dari kekuatan otot, *stretching*, dan melibatkan kontrol pernapasan dari pasien. MET dapat memberikan efek relaksasi pada otot tanpa menimbulkan nyeri dan kerusakan jaringan (Franke *et al*, 2012:5; Nambi *et al*, 2013:7).

Dari survei pendahuluan sejumlah 35 responden di PT. Andalan Mandiri Busana didapatkan hasil bahwa 21 orang memiliki *trigger point* yang tidak aktif pada otot *upper trapezius*, 9 orang pada otot *scalene*, dan hanya 5 pada otot *sternocleidomastoideus* dan *levator scapula*.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, penulis ingin mengetahui modalitas fisioterapi mana yang lebih efektif dalam penurunan nyeri akibat *myofascial pain syndrome* sehingga penulis melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas pemberian *Ischemic Compression* dan *Muscle Energy Technique* terhadap penurunan nyeri *Myofascial Pain Syndrome* pada otot *Upper Trapezius*”.

B. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu:

1. Adakah pengaruh pemberian *Ischemic Compression* terhadap penurunan nyeri akibat *myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius* pada karyawan di PT. Andalan Mandiri Busana?
2. Adakah pengaruh pemberian *Muscle Energy Technique* terhadap penurunan nyeri akibat *myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius trapezius* pada karyawan di PT. Andalan Mandiri Busana?
3. Adakah efektivitas pemberian *Ischemic Compression* dan *Muscle Energy Technique* terhadap penurunan nyeri akibat *myofascial pain syndrome*

pada otot *upper trapezius* pada karyawan di PT. Andalan Mandiri Busana?

C. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penulis penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas pemberian *Ischemic Compression* dan *Muscle Energy Technique* terhadap penurunan nyeri akibat *myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius*

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik responden penderita *myofascial pain syndrome*
- b. Untuk mengetahui nyeri sebelum dan sesudah pemberian *Ischemic Compression* akibat *myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius*
- c. Untuk mengetahui nyeri sebelum dan sesudah pemberian *Muscle Energy Technique* akibat *myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius*
- d. Untuk menganalisis efektivitas *Ischemic Compression* dan *Muscle Energy Technique* terhadap penurunan nyeri akibat *myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius*

D. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat penelitian penulis tentang pengaruh pemberian *Ischemic Compression* dan *Muscle Energy Technique* terhadap penurunan nyeri akibat *myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius* sebagai berikut:

1. Bagi Pembangunan Ilmu Pengetahuan

Untuk menambah pengetahuan dan memperluas wawasan dalam bidang fisioterapi tentang kejadian *myofascial pain syndrome* dan bagaimana mengenal tanda dan gejala serta pelaksanaan penanganan terjadinya *myofascial pain syndrome*.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat dijadikan bahan informasi bagi teman sejawat fisioterapi dan dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagi Subjek Penelitian

Dapat dijadikan bahan untuk memperoleh intervensi yang tepat dan lebih efektif dalam upaya menurunkan nyeri akibat *myofascial pain syndrome*.

4. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat berguna untuk menambah ilmu pengetahuan dan menambah pengalaman bagi penulis untuk mempelajari manfaat dan perbedaan dari penggunaan *Ischemic Compression* dan *Muscle Energy Technique* untuk menurunkan nyeri akibat *myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius*.

E. KEASLIAN PENELITIAN

1. Veena *et al* (2016) dengan judul “*A Comparative Study on The Effectiveness off Muscle Energy Technique and Ischaemic Compression with Ultra Sound on Upper Trapezius Myofascial Trigger Points*” penelitian ini menggunakan desain studi eksperimental dengan sampel diambil sejumlah 30 orang dengan menggunakan tehnik *random sampling* yaitu mahasiswa di Universitas ACS Medical. Penelitian ini dilakukan selama 4 minggu. Dalam penelitian ini yang diukur adalah derajat nyeri menggunakan VAS dan Lingkup Gerak Sendi (LGS) *cervical* menggunakan goniometer. Hasil penelitian adalah MET lebih efektif untuk mengurangi nyeri dibandingkan dengan *Ischemic Compression*. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah pada judul, waktu, tempat, jenis dan rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel.
2. Nipa dan Nehal (2015) dengan judul “*Comparison of Two Treatment Techniques: Muscle energy technique and Ischemic Compression on Upper Trapezius Trigger Point in Subjects with Non- Specific Neck Pain*” penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi eksperimental* dengan jumlah sampel sebanyak 30 subjek di S.B.B. *college of Physiotherapy V.S*

General Hospital, Ahmedabad. Penelitian ini yang diukur adalah derajat nyeri menggunakan VAS dan LGS menggunakan goniometer. Penelitian ini dilakukan selama 1 minggu. Hasil dari penelitian ini adalah MET dan *Ischemic Compression* efektif dalam menurunkan nyeri dan meningkatkan LGS lateral fleksi *cervical*. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah pada judul, waktu, tempat, penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel.

3. Gazbare *et al* (2014) dengan judul “*Comparison of Ultrasound and Ischaemic Compression on Latent Trigger Point in Upper Trapezius*” menggunakan jenis dan rancangan penelitian *Pre-post test experimental group design* dengan *simple random sampling*. Sampel berjumlah 30 subjek diambil dari staf dan murid di semua institusi obat dan rehabilitasi di Haji Ali, Mumbai, India. Penelitian ini dilakukan selama 7 hari berturut turut. Yang diukur adalah *feel threshold, pain threshold and pain tolerance threshold measured* menggunakan *galvanic current*. Hasil dari penelitian ini adalah *Ischemic Compression* lebih efektif daripada ultrasound. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah pada judul, waktu, tempat, variabel penelitian, populasi dan sampel.
4. Buana *et al* (2017) dengan judul “*Perbedaan Kombinasi Myofascial Release Technique dengan Ultrasound dan Kombinasi Ischemic Compression Technique dengan Ultrasound dalam Meningkatkan Kekuatan Otot Leher Akibat Sindroma Miofasial pada Penjahit Pakaian di Kabupaten Gianyar*” dengan menggunakan jenis dan rancangan penelitian *study eksperimental* dengan rancangan penelitian *pre-test and post-test group design*. Sampel berjumlah 22 orang yang terdiri dari 11 orang di setiap kelompok. Penelitian dilakukan di Saraswati Konveksi Desa Guwang Gianyar. Teknik pengambilan sampel dengan *random sampling*. Penelitian ini yang diukur adalah kekuatan otot leher diukur dengan *sphygmomanometer*. Intervensi diberikan 3x seminggu selama 2 minggu. Hasil dari penelitian ini adalah tidak ada perbedaan antara kombinasi *myofascial release technique* dengan *ultrasound* dan kombinasi *Ischemic Compression Technique* dengan *ultrasound* dalam meningkatkan kekuatan otot

leher akibat sindroma miofasial pada penjahit pakaian. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah pada judul, tempat, jenis dan rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel.

5. Mahajan *et al* (2012) dengan judul “*Comparative Effectiveness of Muscle Energy Technique and Static Stretching for Treatment of Subacute Mechanical Neck Pain*”. Sampel berjumlah 45 orang yang dibagi menjadi 3 kelompok. Kelompok 1 diberikan MET dan *conventional* terapi, kelompok 2 diberikan *static stretching* dan *conventional* terapi, dan kelompok 3 diberikan *conventional* terapi. Penelitian dilakukan di *department of physical therapy of Indian Spinal Injuries Centre*. Penelitian ini yang diukur adalah nyeri menggunakan VAS dan ROM *cervical* diukur dengan goniometer. Intervensi diberikan 3x seminggu selama 2 minggu. Hasil dari penelitian ini adalah tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara MET dan kelompok peregangan statis. Sementara kelompok 1 dan 2 lebih signifikan daripada 3. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah pada judul, tempat, jenis dan rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel.