

Pengaruh Kombinasi *Myofascial Release* dengan Kompres hangat terhadap *Myofascial Pain Syndrome* Otot *Upper Trapezius* pada Pekerja Garmen Kecamatan Wonopringgo

Arum Sekar Sunyiwara, Sigit Prasajo, Sugiharto
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Jln.Raya Ambokembang No. 8 Kedungwuni Pekalongan Indonesia
Email : Sunyiwara@gmail.com

Abstrak : Pekerja garment khususnya pada bagian operator jahit merupakan salah satu pekerjaan yang beresiko terkena gangguan *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius*. *Myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius* adalah kondisi nyeri otot leher yang ditandai adanya *trigger point* (titik nyeri) yang terletak di otot yang kencang, biasanya disebabkan karena beban kerja otot yang berlebihan. Sebanyak 6-67% nyeri leher dialami oleh pekerja, 49% diantaranya dialami pekerja garmen dan lebih banyak dialami wanita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat terhadap *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada pekerja garmen Kecamatan Wonopringgo. *Quasi experiment* dengan rancangan *one group pre test-post test* adalah analisa data yang digunakan, penelitian ini menggunakan sample 20 responden, dilakukan selama 2 minggu dengan tindakan yang diberikan pada penelitian ini yaitu *myofascial release* selama 5 menit dan kompres hangat selama 15 menit. Hasil dari uji *paired sample t test* diperoleh hasil $p\text{ value} = 0,000$ ($<0,05$), menunjukkan bahwa ada pengaruh kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat terhadap *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada pekerja garmen Kecamatan Wonopringgo. Tindakan kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat ini dapat digunakan untuk mengatasi *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius*.

Kata kunci : Kompres Hangat, *Myofascial Pain Syndrome* dan *Myofascial Release*

PENDAHULUAN

10%, dalam 1 tahun mencapai 40%.

Nyeri leher merupakan masalah yang umum di jumpai pada masyarakat Indonesia khususnya pada pekerja yang posisi leher statis. Angka kejadian nyeri leher di Indonesia dalam 1 bulan sebesar

Prevalensi nyeri leher pada pekerja mencapai kisaran 6-67% dan lebih banyak dialami oleh wanita (Falah, 2018), dan 49% diantaranya dialami oleh pekerja garmen (Suwantini, Wibawa, Griadhi, 2015). Posisi leher

yang statis dalam jangka waktu yang lama dan beban kerja otot leher yang berlebihan dapat menyebabkan kontraksi otot leher yang berlebihan sehingga dapat menyebabkan nyeri, *spasme* pada otot leher yang disebut *myofascial pain syndrome* (Indriyani, 2015).

Myofascial pain syndrome adalah suatu kondisi nyeri pada otot yang bersifat kronik yang ditandai dengan adanya *trigger point*. *Trigger point* adalah titik nyeri yang hipersensitif yang terletak di otot yang menegang atau mengalami pengerasan (*taut band*). *myofascial pain syndrome* disebabkan karena beban kerja otot yang berlebihan, bisa juga disebabkan karena trauma otot. Otot yang bekerja secara berlebihan akan menyebabkan kontraksi terus menerus yang akan menyebabkan otot menjadi tegang sehingga timbul *spasme*, kekakuan,

adhesion serta penurunan sirkulasi darah yang merupakan pemicu timbulnya *trigger point* di otot yang menegang (Atmadja, 2016).

Salah satu pekerjaan yang beresiko mengalami *myofascial pain syndrome* adalah pekerja garmen khususnya operator mesin jahit. Penjahit bekerja dengan posisi duduk tegak dan kepala agak menunduk dalam jangka waktu 7-8 jam perhari. Posisi tersebut apabila dilakukan secara berulang-ulang dalam jangka waktu yang lama maka akan menimbulkan berbagai masalah seperti pegal pada punggung bawah karena posisi duduk yang tidak baik, tidak sedikit juga pekerja operator mesin jahit yang mengeluhkan pegal, kaku dan nyeri pada leher karena posisi kepala yang menunduk dalam jangka waktu lama (Kinteki, 2018).

Proses menjahit merupakan proses yang menggunakan kedua

tangan untuk berada diatas meja mesin jahit untuk memegang dan menjahit objek jahitan, kedua kaki menekan dinamo, dan posisi leher yang cenderung menunduk dalam jangka waktu lama (Wulandari, Moelyaningrum, Hartanti, 2017). Sebagian besar keluhan seperti nyeri leher yang dirasakan penjahit tidak tertangani oleh tim medis, karena penjahit beranggapan bahwa keluhan tersebut kerap terjadi dan akan sembuh dengan sendirinya (Buana, et al, 2017). Gangguan muskuloskeletal seperti nyeri leher apabila tidak ditangani dapat menyebabkan kekuatan otot leher menurun sehingga berdampak pada penurunan produktivitas, peningkatan resiko penyakit akibat kerja serta dapat kehilangan waktu kerja (Wahyono & Saloko, 2014). Otot leher yang menunduk statis dan berulang-ulang dapat menyebabkan otot menegang

yang akan menyebabkan nyeri, sehingga fisioterapis sangat berperan dalam penurunan nyeri leher (Falah, 2018)

Fisioterapi merupakan suatu pelayanan kesehatan yang tertuju pada individu atau kelompok yang bertujuan untuk mengembangkan, memelihara dan mengembalikan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan penanganan secara manual maupun elektroterapi (PERMENKES RI No 65 Tahun 2015). Fisioterapi sangat berperan dalam kasus *myofascial pain syndrome*. Terapi manual yang bisa digunakan adalah *myofascial release*, kompres hangat dan *stretching* (Falah, 2018).

Penanganan fisioterapi yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan memberikan intervensi kompres hangat dengan kombinasi *myofascial release*. Kompres hangat

dapat menyebabkan *vasodilatasi* pembuluh darah sehingga sirkulasi darah dan suplai oksigen meningkat sehingga spasme berkurang (Falah, 2018). *Myofascial release* merupakan suatu teknik pemijatan yang dilakukan dengan cara menekan secara manual dengan kombinasi penguluran (*stretching*) pada bagian otot yang spesifik yang bertujuan untuk meregangkan ikatan jaringan yang mengalami perlengketan (Buana *et al*, 2017). *Myofascial release* merupakan salah satu terapi yang dapat diberikan untuk nyeri leher *myofascial pain syndrome* yang cukup efektif karena tujuan dari *myofascial release* adalah untuk meregangkan struktur *fascia* yang mengalami perlengketan atau *adhesion* yang menjadi penyebab timbulnya *trigger point* (Anggraeni, 2014 dalam Alboneh, 2017).

Menurut penelitian Falah (2018) pemberian kompres hangat dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nyeri *neck pain syndrome*. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Indriyani (2015) *myofascial release* dapat meningkatkan aliran darah yang signifikan, sehingga terjadi penurunan nyeri dan pemulihan kualitas cairan dan jaringan *fascia*. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Alboneh pada tahun 2017 mengatakan bahwa ada pengaruh *myofascial release* terhadap penurunan nyeri *myofascial pain syndrome*.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 8 Januari 2019 yang dilakukan pada 30 pekerja Garmen DNY Jeans Kecamatan Wonopringgo melalui wawancara, diketahui sekitar 22 pekerja (73%)

mengeluhkan nyeri leher. Pekerja beranggapan bahwa nyeri leher diakibatkan karena posisi leher yang menunduk terlalu lama pada saat menjahit. Penanganan yang dilakukan oleh pekerja hanya dengan mengoleskan krim nyeri otot pada bagian yang mengalami nyeri.

Dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian tentang bagaimana cara untuk menurunkan nyeri leher *myofascial pain syndrome* yang dirasakan oleh pekerja garmen khususnya bagian operator mesin jahit dengan cara tindakan kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experiment design* atau sering disebut dengan rancangan penelitian eksperimen semu dengan

menggunakan *one group pre test and post test design* yaitu penelitian yang tidak menggunakan kelompok pembanding atau kontrol, akan tetapi sebelumnya sudah dilakukan observasi (*pre test*) yang memungkinkan terjadi perubahan setelah diberikan eksperimen (Notoatmodjo 2012, hh. 57).

Pada penelitian ini, peneliti melakukan pemeriksaan terlebih dahulu dengan menggunakan pengukuran *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* (*pre test*) pada responden dengan menggunakan skala VAS. Setelah mendapatkan hasil peneliti memberikan tindakan kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat sesuai SOP yang ditentukan kepada

responden. Tahap selanjutnya adalah peneliti melakukan pengukuran tingkat nyeri kembali dengan

menggunakan skala VAS terhadap responden.

1. Populasi

Populasi adalah jumlah seluruh anggota dari suatu himpunan yang ingin diketahui karakteristiknya (Supardi dan Rustika 2013, h. 64). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja garmen di DNY Jeans Wonopringgo Pekalongan yang berjumlah 42 pekerja.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi. Penelitian eksperimen sederhana jumlah anggota sampel minimal antara 10 sampai 20 sampel (Sugiyono 2009, h. 91). Peneliti menggunakan sampel 20 responden. Penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling purposive sampling*. Teknik ini mempermudah untuk peneliti karena pada teknik ini pemilihan sampelnya menggunakan

kriteria tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri sesuai dengan ciri dan sifat dari populasi dengan cara melakukan studi pendahuluan pada tempat penelitian (Notoatmodjo 2018, h. 124-125).

Pengambilan sample agar karakteristiknya tidak menyimpang dari populasi, maka peneliti perlu membuat kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebelum melakukan pengambilan sample. Kriteria inklusi adalah kriteria yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang diambil untuk sample penelitian. Kriteria esklusi adalah kriteria yang tidak bisa diambil untuk digunakan sebagai sample penelitian (Notoatmodjo 2018, h. 130). Berikut adalah kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada penelitian ini.

a. Kriteria inklusi penelitian ini adalah:

1. Pekerja di Garmen DNY Jeans Kecamatan Wonopringgo, Kabupaten Pekalongan yang mengalami nyeri leher *myofascial pain syndrome*.

2. Pekerja perempuan berusia sekitar 20-60 tahun.

3. Pekerja tersebut bersedia menjadi responden dan kooperatif dalam penelitian.

4. Pekerja dengan skala nyeri ringan sampai berat.

responden pada saat penelitian rata-rata umur responden adalah 26,15 dengan standar deviasi 6,699. Semua responden pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan sesuai dengan kriteria inklusi peneliti.

Tabel 1

Distribusi frekuensi skala *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada pekerja Garmen sebelum diberikan tindakan kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat pada pekerja Garmen Kecamatan Wonoringgo Tahun 2019.

b. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah:	Variabel	Mean	SD	Min	Max
	MPS	3,875	0,698	2,83	5,50
		0	53		

1. Mempunyai riwayat dislokasi/fraktur di daerah *servikal* (leher).

2. Pekerja mengkonsumsi obat penghilang rasa nyeri.

Hasil tabel 1 menunjukkan bahwa *Myofascial pain syndrome* pada pekerja garmen khususnya operator mesin jahit sebelum diberikan tindakan diperoleh skor minimum 2,83 dan skor maksimum 5,50, nilai mean 3,8750 dan standar deviasi 0,69853.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 20 Mei-31 Mei 2019. Jumlah sample yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 20 responden. Karakteristik

Tabel 2
Distribusi frekuensi skala *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada pekerja Garmen sesudah diberikan tindakan kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat pada pekerja Garmen Kecamatan Wonoringgo Tahun 2019.

Variabel	Mean	SD	Min	Max
MPS	2,9917	0,66331	2,00	4,67

Hasil tabel 2 Menunjukkan bahwa *myofascial pain syndrome* pada pekerja garmen khususnya operator mesin jahit sesudah diberikan tindakan diperoleh skor minimum 2,00 dan skor maksimum 4,67, nilai mean 2,9917 dan standar deviasi 0,66331. Nilai mean sebelum diberikan tindakan adalah 3,8750 sedangkan nilai mean sesudah diberikan tindakan adalah 2,9917 hal ini menunjukkan bahwa ada penurunan *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* yang signifikan.

Hasil uji normalitas data sebelum diberikan tindakan mendapatkan

hasil 0,336 yaitu berdistribusi normal dan data sesudah diberikan tindakan mendapatkan hasil 0,341 yaitu berdistribusi normal. Karena data yang dihasilkan berdistribusi normal maka menggunakan uji *paired sample t test*.

Tabel 3
Pengaruh Kombinasi *Myofascial Release* dengan Kompres Hangat terhadap *Myofascial Pain Syndrome* otot *Upper Trapezius* pada Pekerja Garmen Kecamatan Wonopringgo Tahun 2019.

Variabel	T	Df	α value
MPS sebelum	36,080	19	0,000
MPS sesudah			

Berdasarkan hasil dari tabel 3 analisa statistik menggunakan uji *paired sample test* didapatkan hasil p value sebesar 0,000 dimana nilai p value < 0,05 maka H_0 ditolak yang artinya ada pengaruh yang signifikan pada kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat terhadap *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada pekerja garmen Kecamatan Wonopringgo.

PEMBAHASAN

1. Gambaran *myofascial pain syndrome* pada pekerja garmen kecamatan wonopringgo sebelum diberikan tindakan kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat.

Hasil analisa data mengenai *myofascial pain syndrome* pada pekerja garmen kecamatan wonopringgo sebelum diberikan tindakan kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat menunjukkan skala nyeri dengan skor minimum 2,83 dan skor maksimum 5,50, nilai mean 3,8750 dan standar deviasi 0,69853. Hal ini dikarenakan tingkat nyeri setiap individu tidaklah sama.

Rasa nyeri yang dialami responden berhubungan dengan usia saat ini, responden pada penelitian ini berusia sekitar 20-42 tahun

dimana pada usia tersebut merupakan usia produktif. Hal ini menunjukkan bahwa pada usia-usia produktif akan lebih rentan mengalami keluhan nyeri pada otot *upper trapezius*, dikarenakan pekerjaan yang menunduk statis dalam jangka waktu yang panjang. Seiring bertambahnya usia juga berpengaruh terhadap nyeri leher akibat degenerasi tulang yang berdampak pada resiko nyeri leher (Suwantini, Wibawa, Griadhi, 2015). Atiqoh, Wahyuni dan Lestantyo (2014) menyatakan bahwa ada hubungan antara usia dengan kelelahan kerja yang terjadi pada pekerja pada bagian penjahitan CV. Aneka Garment Gunungpati Semarang, dikarenakan semakin meningkatnya usia akan diikuti dengan proses degenerasi sehingga fungsi organ akan menurun dan menyebabkan pekerja cepat mengalami kelelahan.

Reaksi nyeri yang dirasakan oleh responden pada saat penelitian berlangsung tidaklah sama, ada yang merasakan sangat nyeri karena pada saat bekerja posisi leher statis dan ada juga yang hanya merasakan nyeri sedang karena pada saat bekerja diselingi dengan gerakan-gerakan ringan pada leher. Hal ini diperkuat oleh Alboneh, (2017) bahwa posisi leher yang statis akan menyebabkan kontraksi otot yang berlebihan terutama pada otot *upper trapezius* kontraksi yang berlebihan akan berdampak pada munculnya *spasme*, *adhesion* atau perlengketan jaringan serta penurunan sirkulasi darah pada area tersebut, dari dampak tersebut akan memicu timbulnya *trigger point* yang menyebabkan terjadinya *myofascial pain syndrome*.

Kisner (2014, hh. 352) mengatakan bahwa penyebab dari *trigger point* belum diketahui secara

pasti, namun ada beberapa kemungkinan yang dapat menjadi penyebab munculnya *trigger point* yaitu beban yang berlebih yang disebabkan karena aktivitas yang berulang-ulang sehingga akan terjadi kontraksi otot secara terus-menerus yang berdampak munculnya *trigger point*. Selain itu, postur tubuh atau kebiasaan posisi tubuh yang jelek juga akan memicu timbulnya *trigger point*.

Saat penelitian temuan lain mengenai efek nyeri dirasakan responden sangat mengganggu aktivitasnya pada saat menjahit, sehingga tidak bisa melakukan aktivitas menjahit seperti biasa dan berdampak pada kehilangan waktu kerja. Menurut Wahyono & Saloko (2014) menyatakan bahwa gangguan muskuloskeletal bisa berdampak pada penurunan produktivitas, kehilangan waktu kerja serta terjadi

peningkatan resiko penyakit akibat kerja.

2. Gambaran *myofascial pain syndrome* pada pekerja garmen kecamatan wonopringgo sesudah diberikan tindakan kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat.

Hasil analisa data mengenai *myofascial pain syndrome* pada pekerja garmen kecamatan wonopringgo sesudah diberikan tindakan kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat menunjukkan skala nyeri dengan skor minimum 2,00 dan skor maksimum 4,67, nilai mean 2,9917 dan standar deviasi 0,66331. Dari hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa ada penurunan tingkat *myofascial pain syndrome* sesudah diberikan tindakan kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat.

Mekanisme penurunannya adalah meningkatkan sirkulasi darah dan merileksasikan otot-otot leher sehingga nyeri berkurang (Shah & Bhalara, 2012). Hal ini juga diperkuat oleh pernyataan dari Catau dan Gordin (2001 dalam Maruli, Sutjana, & Indriyani, 2012) bahwa pemberian *myofascial release* dapat meningkatkan sirkulasi darah secara signifikan, tekanan yang dihasilkan oleh *myofascial release* secara cepat menimbulkan *vasodilatasi* sehingga terjadi peningkatan aliran darah dan volume darah yang berdampak pada penurunan nyeri. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Werenski (2011, dalam Alboneh, 2017) menyatakan bahwa pemberian *myofascial relese* berpengaruh terhadap penurunan nyeri *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius*.

3. Pengaruh Kombinasi *Myofascial Release* dengan Kompres Hangat

terhadap *Myofascial Pain Syndrome* otot *Upper Trapezius* pada Pekerja Garmen Kecamatan Wonopringgo

Berdasarkan hasil analisa statistik menggunakan uji *paired sample t test* didapatkan hasil *p value* sebesar 0,000 ($<0,05$), sehingga H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat terhadap *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada pekerja garmen Kecamatan Wonopringgo.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari Buana *et al*, (2017) yang menyatakan bahwa *myofascial release* bekerja dengan melepaskan jaringan yang mengalami perlengketan, sehingga sirkulasi darah pada area tersebut menjadi lancar sehingga akan mengurangi *spasme* dan nyeri. Hasil dari penelitian Werenski (2011,

dalam Tryani, 2015) menyatakan bahwa pemberian tindakan *myofascial release* menjadi terapi yang efektif untuk kasus *myofascial*. Gerakan dari *myofascial release* sendiri merupakan gerakan pemijatan dengan cara kombinasi penekanan dan penguluran dimana cara tersebut bertujuan untuk mengulur atau meregangkan struktur *fascia* dengan tujuan untuk melepas perlengketan yang akan mengurangi nyeri serta memulihkan kualitas cairan pelumas dari jaringan *fascia*.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penjelasan dari Boonruab *et al* (2018) yang menjelaskan bahwa kompres hangat memberikan rasa nyaman yang akan berdampak pada penurunan nyeri, penurunan *spasme* otot dan memberikan efek hangat pada area tersebut, kompres hangat memiliki dampak fisiologis bagi tubuh, dimana akan menyebabkan

vasodilatasi pembuluh darah yang akan mengakibatkan sirkulasi darah dan asupan oksigen menjadi lancar sehingga akan mengurangi rasa nyeri.

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Haryatno & Kuntono (2016) mengatakan bahwa ada perbedaan nilai hasil nyeri yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan *myofascial release*. Penelitian lain juga telah membuktikan bahwa tindakan non farmakologi berupa pemberian *myofascial release* itu cukup efektif untuk mengurangi nyeri pada kasus *myofascial pain syndrome*. Penelitian dari Boonruab *et al* (2018) menjelaskan bahwa kompres panas atau hangat dapat mengurangi rasa sakit serta dapat meningkatkan kemampuan gerak pada otot leher yang signifikan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tryani (2015) menjelaskan bahwa ada pengaruh pemberian *myofascial release technique* terhadap pengurangan nyeri *myofascial trigger point* otot *upper trapeziu*. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Falah (2018) menyatakan bahwa pemberian kompres panas memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nyeri pada *neck pain syndrome*. Peneliti sendiri memberikan intervensi gabungan yaitu kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat terhadap *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* hasil akhirnya sama-sama memberikan pengaruh pada tingkat *myofascial pain syndrome*.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. *Myofascial pain syndrome* pada pekerja garmen

Kecamatan Wonopringgo sebelum diberikan tindakan kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat diperoleh skor minimum 2,83 dan skor maksimum 5,50, nilai mean 3,8750 dan standar deviasi 0,69853.

2. *Myofascial pain syndrome* pada pekerja garmen Kecamatan Wonopringgo sesudah diberikan tindakan kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat diperoleh skor minimum 2,00 dan skor maksimum 4,67, nilai mean 2,9917 dan standar deviasi 0,66331.

3. Ada pengaruh kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat terhadap *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada pekerja garmen Kecamatan

Wonopringgo berdasarkan hasil analisa statistik menggunakan uji *Paired sample t test* didapatkan hasil p value sebesar 0,000 ($<0,05$).

B. Saran

1. Bagi intitusi Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Peneliti ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan untuk melakukan pengabdian masyarakat program studi sarjana fisioterapi dalam memberikan intervensi fisioterapi tentang gangguan *muskuloskeletal* khususnya *myofascial pain syndrome* pada pekerja dengan posisi leher statis.

2. Bagi peneliti lain

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pengembangan untuk peneliti

selanjutnya, dimana peneliti lain bisa mencoba meneliti bagaimana intervensi lain untuk menurunkan tingkat *myofascial pain syndrome*.

3. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang bagaimana cara untuk menurunkan nyeri *myofascial pain syndrome* dengan menggunakan intervensi kombinasi *myofascial release* dengan kompres hangat dan menerapkan khususnya pada pekerja yang mengalami hal tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alboneh, F.R. (2017). *Pengaruh Penambahan Ultrasound pada Myofascial Release terhadap Penurunan Nyeri pada Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius*. Jurnal Skripsi Fisioterapi. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Atiqoh, J, Wahyuni, I & Lestantyo, D. (2014). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Konveksi Bagian Penjahitan di CV. Aneka Garment Gunungpati Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Universitas Diponegoro.
- Atmadja, S.A. (2016). *Sindrome Nyeri Myofascial*. Continuing Medical Education, vol. 43 no. 3, hh. 176-177.
- Boonruab, J, Damjuti,W, Niempoog, S & Pattaraarchachai, J. (2018). *Effectiveness of Hot Herbal Compress Versus Topical Diclofenac in Treating Patients With Myofascial Pain Syndrome*. Journal of Traditional and Complementary Medicine, Thailand.
- Buana, T.M.N, Purnawati, S, Sugijanto, Satriyasa, K, Sandi, N & Imron, A.M. (2017). *Perbedaan Kombinasi Myofascial Release Technique dengan Ultrasound dan Kombinasi Ischemic Compression Technique dengan Ultrasound dalam Meningkatkan Kekuatan Otot Leher Akibat Sindroma Myofascial pada Penjahit Pakaian di Kabupaten Gianyar*. Sport and Fitness

- Journal, vol. 5, no. 3, hh. 71-77.
- Dahlan, S. (2014). *Statistik untuk kedokteran dan Kesehatan : Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat dilengkapi aplikasi dengan menggunakan SPSS Edisi 6*. Jakarta, Epidemiologi Indonesia.
- Demir, A, Cecen, K, Karadag,m.A, Uslu, M & Arslan, O.E. (2015). *Pain Control Using pethidine in Combination with Diazepam Compared to diclofenac in Combination with Hyoscine-n-butyl bromide : in Patients Undergoing Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy*. Turkey, Central European Journal Of Urology.
- Dommerholt, J & Huijbregts, P. (2011). *Myofascial Trigger Points : Pathophysiology and Evidence-informed Diagnosis and Management*. Canada, Jones and Barlett Publisher, LLC.
- Falah, M.A. (2018). *Pengaruh Penambahan Stretching Exercise pada Kompres Panas terhadap Penurunan Nyeri pada Neck Pain Syndrome*. Jurnal Skripsi Fisioterapi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Haryatno, P & Kuntono, P.H. (2016). *Pengaruh Pemberian Tens dan Myofascial Release terhadap Penurunan Nyeri Leher Mekanik*. Jurnal Fisioterapi, Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Surakarta.
- Hayes, W.K & Hall, D.K. (2015). *Agens Modalitas untuk Praktik Fisioterapi*. Jakarta, EGC.
- Huguet, R.M, Gil-Salu, L.J, Huguet, R.P, Cabrera-Afonso, R.J & Lomas-Vega, R. (2018). *Effects of Myofascial Release on Pressure Pain Thresholds in Patients With Neck Pain*. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, vol. 97, no. 1.
- Indriyani, N.K. (2015). *Pengaruh Myofascial Release terhadap Pengurangan Nyeri pada Myofascial Trigger Points Syndrome Otot Upper Trapezius pada Pembatik di Desa Jarum Bayat*. Jurnal Skripsi Fisioterapi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kemenkes, Pelayanan Fisioterapi. Standar. Pencabutan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2015 Tentang Standar pelayanan Fisioterapi. (2015).
- Khatri, M.S. (2018). *Elektroterapi (Basics of Electrotherapy)*. Jakarta, EGC.

- Kinteki, L.Z. (2018). *Pengaruh Kinesio Taping dan Muscle Energy Technique terhadap Penurunan Nyeri Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius pada Penjahit di Adevia Konveksi*. Jurnal Skripsi Fisioterapi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kisner, C & Colby, A.L. (2014). *Terapi Latihan Dasar dan Teknik*. Jakarta, EGC.
- Kisner, C & Colby, A.L. (2017). *Intisari Terapi Latihan Buku Praktik Klinik*. Jakarta, EGC.
- Koeswiryono, P.D. (2015). *Pengaruh Friction terhadap Myofascial Trigger Point Syndrome pada Nyeri Leher*. Jurnal Skripsi Fisioterapi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Maruli, W.O, Sutjana, I.DP & Indriyani, A.W (2012). *Perbandingan Myofascial Release Technique dengan Contrac Relax Stretching terhadap Penurunan Nyeri pada Sindrom Myofasial Otot Upper Trapezius*. Jurnal Skripsi Fisioterapi. Universitas Udayana.
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian*. Bogor, Ghalia Indonesia.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Nomikos, N.N, Nomikos, G.N & Kores, D.S (2010). *The Use Of Deep Friction Massage with Olive Oil As A Means Of Prevention And Treatment Of Sport Injuries in Ancient Times*. Faculty of Physical Education and Sports Science – Medical School, Athens, Greece, Arch Med Sci.
- Paulsen, F & Waschke, J. (2012). *Sobotta Atlas Anatomi Manusia Anatomi Umum dan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta, EGC.
- Shah, S & Bhalara, A. (2012). *Myofascial Release*, International journal Of Health Science and Research, vol. 2.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung, CV. Alfabeta.
- Supardi, S & Rustika. (2013). *Buku Ajar Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta, CV. Trans Info Media.
- Suwantini, P.W.N, Wibawa, A & Griadhi, A.P.I. (2015). *Auto Stretching Lebih Menurunkan Intensitas Nyeri Otot Upper Trapezius Daripada Neck Cailliet Exercise pada Penjahit Payung Bali di Desa Mengwi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung*. Jurnal Skripsi Fisioterapi. Universitas Udayana.

- Syaifuddin, H. (2011). *Anatomi Fisiologi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta, EGC.
- Tryani, R. (2015). *Perbedaan Contrac Relax Stretching dan Mofascial Release Technique pada Nyeri Trigger Point Syndrome Otot Upper Trapezius*. Jurnal Skripsi Fisioterapi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Wahyono, Y & Saloko, E. (2014). *Pengaruh Workplace Exercise terhadap Keluhan Muskuloskeletal pada Pekerja di Bagian Sewing CV. Cahyo Nugroho Jati (CNJ) Sukoharjo*. Jurnal okupasi Terapi. Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Surakarta.
- Waslaski, J. (2012). *Clinical Massage Therapy A Structural Approach to Pain Management*.
- Widiarti. (2016). *Buku Ajar Pengukuran dan Pemeriksaan Fisioterapi*. Yogyakarta, Deepublish.
- Wulandari, R.D, Moelyaningrum, D.A & Hartanti, I.R. (2017). *Risiko ergonomi dan Keluhan muskuloskeletal Disorders pada Pekerja Jahit (Studi Di UD. Ilfa Jaya Konveksi Banyuwangi-Indonesia)*. Prosiding Seminar Nasional, Universitas Airlangga.
- Zakiyah, A. (2015). *Nyeri Konsep dan Penatalaksanaan dalam Praktik Keperawatan Berbasis Bukti*. Jakarta, Salemba Medika.