

Pengaruh *Hold Rilex Streching* Kombinasi Kompres Hangat Dalam Menurunkan *Myofacial Pain Syndrome* Otot *Upper Trapezius* Pada Pekerja Batik Tulis di Kecamatan Wiradesa

Devi saputri¹, Nurul Aktifah², Dafid Arifiyanto³

Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Jln.Raya Ambokembang No.8 Kedungwuni Pekalongan Indonesia

Email: saputridevi02@gmail.com

Abstrak : *Myofacial pain syndrome* merupakan gangguan nyeri *musculoskeletal* yang menyangkut fungsi motorik, sensorik atau otonom yang disebabkan karena adanya *trigger point*. Mengetahui adanya pengaruh *hold rilex stteching* kombinasi kompres hangat dalam menurunkan *myofacial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada pekerja batik tulis Kecamatan Wiradesa. *Quasi experimental design* (*one group pre test and post test*) teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental* sampling dengan jumlah 25 respondent, alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan intervensi. Intervensi kompres hangat dengan suhu 55⁰C selama 10 menit dengan *hold rilex stretching* selama 8 detik 3x pengulangan dilakukan selama 6x pertemuan dalam waktu 2 minggu. hasil uji statistik menggunakan uji *wilcoxon* diperoleh *p value* (*Asymp. Sig. 2-tailed*) sebesar 0,001 (<0,05) sehingga *Ho* ditolak yang berarti ada pengaruh kompres hangat kombinasi *hold rilex stretching* dalam menurunkan *myofacial pain syndrome* otot *upper trapezius*. *Hold rilex stretching* kombinasi kompres hangat berpengaruh dalam menurunkan *myofacial pain syndrome* otot *upper trapezius* pekerja batik Kecamatan Wiradesa. Diharapkan bagi penderita *myofacial pain syndrom*, *hold rilex stretching* tidak dapat dilakukan dengan sendiri tetapi bisa menggunakan dengan latihan peregangan secara aktif dan kompres hangat dapat dilakukan dengan sendiri dan diharapkan istirahat sejenak untuk menggerakkan anggota tubuh agar tidak mengalami kekakuan yang akan menimbulkan nyeri pada anggota tubuh.

Kata Kunci : *Myofacial Pain Syndrome*, *Hold Rilex Streching*, Kompres Hangat

Daftar Pustaka : 2009 – 2019

A.PENDAHULUAN

Pekalongan merupakan daerah pesisir pulau jawa yang terkenal dengan kerajinan tangan berupa batik (Salma,2013). Pekerja batik dilakukan sebagian besar lebih besar yaitu perempuan sehingga 90% perempuan khususnya diaerah Wiradesa tidak meneruskan kejenjang sekolah yang lebih tinggi dan memilih bekerja seabagi pembatik. Pekerja batik biasanya tidak memeperhatikan kesehatan tubuhnya, sehingga saat beraktivitas dengan duduk dengan jangka waktu yang panjang, posisi duduk yang tidak ergonomi, dan sikap duduk yang statistik dapat mempengaruhi gangguan musculoskletal dan gangguan musculoskletal tersebut dapat menimbulkan terjadinya nyeri otot, pegal disekitar leher, bahu, pinggang, punggung maupun tangan (Pratika, 2018). Faktor yang lainnya seperti faktor usia, jenis kelamin dan lama kerja juga dapat mempengaruhi resiko musculoskletal pada pekerja batik(Sumardiyono,2018).

Proses membatik yang dilakukan dengan jangka waktu yang lama juga dapat menimbulkan penurunan efisien kerja, kelelahan, keselamatan kerja, dan munculnya nyeri pada daerah bahu dan leher. Kerja otot yang berlebihan pada bagian bahu dan leher dalam jangka waktu yang lama maka pada otott upper trapezius akan mengalami spasme, tigtness dan stiffnes dan menimbulkan myofacial pain syndrome(Makmuriyah,2013). Myofacial pain syndrome merupakan gangguan terhadap musculoskletal yang menyangkut sistem motorik, sensorik atau otonom yang disebkan oleh trigger point. Trigger point merupakan area yang sensitif yang

terletak dibagian otot yang menegang atau oto yang mengalami taut band (pengerasan) dan jika diberikan tekanan pada titik hipersensitif akan menimbulkan nyeri(Atmadja,2016). Myofacial pain syndrome muncul karena adanya berlebihan saat melakukan aktivitas dan trauma otot yang berkontraksi secara terus menerus sehingga menimbulkan ketegangan otot, spasme otot, adhesion serta penurunan sirkulasi darah biasa terjadi didaerah otot upper trapezius(Saxena,2014). Otot upper trapezius merupakan otot yang bertugas sebagai otot pertahan sikap tubuh, pada otot upper trapezius cenderung mengalami ketegangan dan memendek(Makmuriyah, 2013). Penangan fisioterapi yang dapat dilakukan dalam menurnkan myofacial pain syndrome ini peneliti memberikan penanganan hold rilex streching kombinasi kompres hangat. Peneliti yang dilakukan setyawan(2015) Penelitian yang dilakukan Setyawan (2015) menyatakan pemberian kompres hangat dapat memberi pengaruh terhadap penurunan *spasme* otot dan penurunan nyeri kepala. Sedangkan penelitian yang dilakukan Paramurthi (2018) menyatakan pemberian *hold rilex streching* dapat memberi pengaruh terhadap penurunan nyeri otot. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang mengombinasikan penangan fisioterapi pengaruh *hold rilex streching* kombinasi kompres hangat dalam penurunan *myofacial pain syndrome* pada pekerja batik tulis di Kecamatan Wiradesa. Hold rilex streching merupakan metode latihan kontraksi isometrik

yang membantu menurunkan spasme akibat aktivitas golgi tendon pada bagian interfibril yang saling melekat dan mengalami pumping action pada sisa cairan limfe dan venosus sehingga dapat meningkatkan elastisitas jaringan dan berpengaruh menurunkan nyeri (Paramurti, 2018). Terapi hangat merupakan terapi dengan menggunakan kompres hangat yang akan memberikan energi panas melalui konduksi sehingga pada jaringan superfisial menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah yang akan melancarkan sisa-sisa metabolisme yang dapat meningkatkan relaksasi otot dan meningkatkan sirkulasi penambahan oksigen serta dan nutrisi ke jaringan dan dapat menurunkan nyeri (Setyawan, 2015). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti memilih salah satu di Kecamatan Wiradesa yang dimana banyak pengrajin batik pada kecamatan ini. diketahui terdapat 8 rumah industri batik diantaranya terdapat 105 pekerja batik, dan dari jumlah pekerja batik terdapat 25 orang yang mengalami myofascial pain syndrome.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian sederhana yaitu *quasi experiment design* menggunakan tipe *one-group pretest-posttest design*. Peneliti terlebih dahulu melakukan *pre test* dengan mengukur skala nyeri *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* sebelum diberikan tindakan. Setelah dilakukan *pre test*, responden diberikan terapi *hold riley stretching* kombinasi kompres hangat.

Langkah selanjutnya, peneliti melakukan *post test* terhadap responden sesudah diberikan intervensi *hold riley stretching* kombinasi kompres hangat dengan cara memeriksa kembali skala nyeri pada *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* dengan menggunakan skala VAS. Pengambilan sample menggunakan teknik *accidental*, jumlah sample dalam penelitian ini terdapat 25 pekerja batik.

Variabel dalam penelitian ini variabel *intervening* *hold riley stretching* kombinasi kompres hangat, variabel *independent* *myofascial pain syndrome* sebelum diberikan intervensi, variabel *dependent* *myofascial pain syndrome* sesudah diberikan intervensi.

Hold riley stretching merupakan salah satu teknik PNF yang prinsip menggunakan gerakan isometrik secara optimal pada group otot *agonis* yang kemudian akan terjadi relaksasi pada group otot tersebut (prinsip *reciprocal inhibition*) dengan tekanan sub maksimal. Dilakukan selama 10 detik, dan diikuti relaksasi selama 10 detik, diulang selama 5x repetisi 1 minggu 3x selama 2 minggu.

Kompres hangat terapi pemberian rasa hangat untuk melancarkan aliran darah, memberi kenyamanan dan menghilangkan rasa nyeri dosis pemberian selama 2 menit dengan frekuensi waktu 10 menit dilakukan setiap 3x dalam 1 minggu selama 2 minggu, frekuensi dapat dikurangi setelah kondisi membaik.

C. HASIL PENELITIAN

1 Uji Analisa Univariat.

Sampel dalam penelitian ini diambil dari pekerja batik di Kecamatan Wiradesa dalam sampel ini berjumlah 25 orang yang mengalami myofacial pain syndrome yang terdiri atas karakteristik sampel berupa usia, lama kerja dan skala nyeri.

a. Karakteristik usia respondent

Usia	Frequenc y	%
30	1	4,0
32	1	4,0
33	1	4,0
34	1	4,0
35	3	12,0
37	1	4,0
40	2	8,0
42	1	4,0
46	2	8,0
47	2	8,0
48	2	8,0
50	1	4,0
51	1	4,0
53	2	8,0
55	2	8,0
56	2	8,0
Total	25	100,0

Usia berjumlah 25(100,0%) responden perempuan berusia terendah 30 (4%) tahun dan berusia tertinggi 56 tahun.

b. Karakteristik lama kerja respondent.

L. Kerja (Th)	Freque ncy	%
5	2	8,0
6	4	16,0
7	4	16,0
8	4	16,0
9	4	16,0
13	1	4,0
15	1	4,0
18	1	4,0
20	4	16,0
Total	25	100,00

Lama kerja responden terendah bekerja selama 5 tahun terdapat (8,0%) dan tertinggi responden bekerja selama 20 tahun terdapat (16.0%).

c. Distribusi Rerata Myofacial Pain Syndrome Pada Pekerja Batik Tulis Sebelum dilakukan Pemberian Kompres Hangat Kombinasi Hold Rilex Streching.

<i>Myofacial pain syndrome sebelum intervensi</i>	
Skala	Frekuensi
5	3
6	5
7	7
8	9
9	1
Mean	7,00
Med	7,00
SD	1,118
Min	5
Max	9

Hasil nilai distribusi skala nyeri terendah diperoleh angka 5 dan distribusi skala nyeri tertinggi diperoleh angka 9, nilai mean 7,00, nilai median 7,00 dan standar deviasi 1,118

- d. Distribusi Rerata Myofacial Pain Syndrome Pada Pekerja Batik Tulis Sesudah dilakukan Pemberian Kompres Hangat Kombinasi Hold Rilex Streching.

Myofacial pain syndrome sesudah intervensi	
Skala	Frekuensi
5	12
4	9
3	4
Mean	4,28
Med	4,00
SD	0,737
Min	3
Max	5

Hasil distribusi rerata terendah diperoleh skalah 3 dan yang tertinggi berskala 5 , nilai mean 4,28, nilai median 4,00 dan standar deviasi 0,737.

2. Uji Analisa Bivariat

Analisa bivariat ini digunakan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat kombinasi *hold rilex stretching* dalam menurunkan *myofacial pain syndrome otot upper trapezius* pada pekerja batik tulis di Kecamatan Wiradesa Kabupaten Pekalongan.

Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Dari uji normalitas data dihasilkan

bahwa kelompok data sebelum dilakukan kompres hangat kombinasi *hold rilex stretching* berdistribusi tidak normal ($0,013 < 0,05$) dan kelompok data sesudah diberikan tindakan kompres hangat kombinasi *hold rilex stretching* berdistribusi tidak normal ($0,001 < 0,05$). Hasil dari distribusi rerata pada nilai median membandingkan hasil perhitungan median sebelum diberikan intervensi terdapat 7,00 dan sesudah diberikan intervensi distribusi reratanya terdapat 4,00.

Pengaruh *Hold Rilex Streching* Kombinasi Kompres Hangat Dalam Menurunkan *Myofacial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius* Pada Pekerja Batik Tulis Di Kecamatan Wiradesa

<i>Myofacial Pain Syndrome sebelum intervensi</i>		<i>Myofacial Pain Syndrome sesudah intervensi</i>
Med	7,00	4,00
Mean	7,00	4,28
Min	5	3
Max	9	5
<i>P value</i>	0,001	<i>Z</i> 4,429

hasil analisis statistic dengan menggunakan uji *wilcoxon* didapatkan nilai *Z* sebesar -4,429 *p value* (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,001 ($< 0,05$) sehingga *H₀* ditolak yang artinya ada pengaruh kompres hangat kombinasi *hold rilex stretching* dalam menurunkan *myofacial pain syndrome otot upper trapezius* pada pekerja batik tulis Kecamatan Wiradesa yang

mengalami perubahan terhadap penurunan *myofacial pain syndrome* pada otot *upper trapezius* yang signifikan.

Hasil analisa data mengenai *myofacial pain syndrome* pada pekerja batik tulis di Kecamatan Wiradesa sesudah diberikan tindakan

kompres hangat menunjukkan skala nyeri nilai hasil dari distribusi rerata pada nilai median hasil perhitungan median sebelum diberikan intervensi terdapat 7,00 dan sesudah diberikan intervensi distribusi reratanya terdapat 4,00. Dari hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa ada penurunan tingkat *myofacial pain syndrome* sesudah diberikan tindakan *hold rilex stretching* kombinasi kompres hangat.

D PEMBAHASAN

Gangguan pada muskuloskeletal ini disebabkan karena aktivitas duduk yang lama, kondisi tempat duduk yang tidak ergonomis, faktor usia dan jenis kelamin sehingga dapat menyebabkan terjadinya nyeri leher dan penurunan disabilitas pada leher. Usia berhubungan dengan terjadinya *myofacial pain syndrome*, Semakin meningkatnya usia seseorang maka kepadatan tulang semakin menurun sehingga mudah mengalami keluhan-keluhan otot *skeletal* dan menimbulkan nyeri. Kekuatan maksimal otot terjadi pada saat usia antara 20-29 tahun, dan pada usia mencapai 60 tahun rata-rata kekuatan otot akan menurun sampai 20% , munculnya gangguan ini disebabkan krena postur tubuh yang buruk, serta aktivitas kerja (Ayubi, 2017). *Myofacial pain*

syndrome merupakan gangguan muskuloskeletal pada otot *upper trapezius* yang disebabkan karena adanya *trigger point*, gangguan tersebut terjadi karena kondisi postur tubuh yang buruk, terjadinya kecemasan dan depresi, serta aktivitas bekerja saat duduk dalam jangka waktu yang lama (Ayubi, 2017).

Myofacial pain syndrome akan menimbulkan rasa nyeri sehingga pada bagian otot mengalami kelemahan dan mencega pemanjangan otot yang maksimal. *Myofacial pain syndrome* tidak menimbulkan gejala nyeri saat beraktivitas tetapi terdapat nyeri apabila dipalpasi pada bagian otot *upper trapezius* yang terdapat *taut band* (Atmadja, 2016).

Kompres hangat merupakan penatalaksaanaa nyeri pemberian energi panas melalui konduksi, dimana panas dapat menyebabkan vasodilatasi dan meningkatkan sirkulasi, meningkatkan relaksasai otot sehingga pemasakan pada oksigen, nutrisi ke jaringan dapat bertambah dan dapat mengurangi nyeri. Pada kompres hangat digunakan secara suprasial (Potter & Petter, 2010, h 632).

Hold rilex stretching merupakan Latihan *isometrik* dengan beban sub maksimal dapat meningkatkan kerja otot dan meningkatkan kekuatan otot, dan efek ini akan memberikan hasil dari postur tubuh dan akan menimbulkan penurunan disabilitas area leher dan penurunan terhadap keluhan nyeri tersebut (Babu, 2016).

Semakin otot mengalami rilex dan tidak ada ketegangan maka otot tersebut tidak mengalami nyeri dan

spasme sehingga aktivitas bekerja tidak terganggu maka responden akan mengalami penurunan skala nyeri. Berdasarkan hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *wilcoxon* didapatkan p value (*Asymp. Sig. 2-tailed*) sebesar 0,001 ($<0,05$), sehingga H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh kompres hangat kombinasi *hold rilex stretching* dalam menurunkan *myofacial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada pekerja batik tulis kecamatan wiradesa.

Hold rilex stretching menghasilkan kontraksi lebih besar dengan ditambahkan tahanan, dan lebih mudah untuk dilakukan peregangan. Berdasarkan secara fisiologis pada bagian otot akan semakin mudah untuk dilakukan peregangan maka akan semakin besar terjadinya kontraksi, sehingga pada otot antagonis jika terjadi kontraksi pada GTO akan terstimulus yang akan membangkitkan mekanisme inhibitory sehingga akan mengakibatkan implus motorik terhambat untuk menuju ke otot antagonis. Penurunan terhadap implus motorik otot antagonis akan menyebabkan kontraksi otot antagonis tersebut melemah dan pada *stimulus nociceptor* juga akan terjadi penurunan (Satriyasa, 2018). sehingga pengaruh kompres hangat dapat menurunkan *myofacial pain syndrome*.

Kompres hangat dapat merileksasikan otot-otot sehingga dapat meningkatkan sirkulasi darah dan menambah pemasokan oksigen ke jaringan (Setyawan & Kusuma, 2014)

E. KETERBATASAN PENELITIAN

1. Peneliti fokus terhadap responden yang mengalami *myofacial pain syndrome*, dan peneliti merasa kesulitan saat menentukan waktu saat memberikan intervensi.
2. Peneliti mengalami kesulitan saat mengukur tingkat skala nyeri, karena responden kebingungan saat mengerjakan VAS.

F. KESIMPULAN

adanya pengaruh efektivitas *hold rilex stretching* kombinasi kompres hangat terhadap penurunan nyeri *myofacial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada pekerja batik tulis. Berdasarkan hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *wilcoxon* didapatkan p value (*Asymp. Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000 ($<0,05$), sehingga H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh kompres hangat kombinasi *hold rilex stretching* dalam menurunkan *myofacial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada pekerja batik tulis di Kecamatan Wiradesa.

G. SARAN

penderita *myofacial pain syndrome*, *hold rilex stretching* tidak dapat dilakukan dengan sendiri tetapi bisa menggunakan dengan latihan peregangan secara aktif dan kompres hangat dapat dilakukan dengan sendiri dan diharapkan istirahat sejenak untuk menggerakkan anggota tubuh agar tidak mengalami kekakuan yang akan menimbulkan nyeri pada anggota tubuh.

H. DAFTAR PUSTAKA

- Atmadja.A.S (2016). *Myofascial Pain Sindrom*_{CDK} 238/vol 43 No 3 Jakarta Timur Indonesia
- Adler. Dkk (2014) *PNF In Practice* Canada ISBN 9783642 E-Book
- Adyatma Prana , Dkk (2015) *Jurnal Kompres Hangat Efektif Menurunkan Nyeri Sendi Pada Penderita Asam Urat Vol.8 No,2 Desember . Bandung Indonesia*
- Ayubi.M.Z (2017) *Skripsi Efektivitas Muscle Energy Technique Dan Statistic Stretching Terhadap Keluhan Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius Pada Pekerja Batik Laweyan Surakarta*
- Ahmad .A.dkk (2017). *Palpasi Anatomi Otot Skeletal . Makassar . Physiocare Pubhlising*
- Anggraeni. C. N (2013) *penerapan myofacial release technique sama baik dengan ischemic compression technique dalam menurunkan nyeri pada sindrome myofacial otot upper trapezius. Jurnal ilmu kesehatan. Vol 2. No 1. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/mifi/article/view> .*
- Bayu Kusuma . Dkk (2014) *Pengaruh Pemberian Kompres Air Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di RSUD Tugu Rejo Semarang Vol 7 No.3*
- Boonruab,J.(2018) *effectiveness of hot herbal compress versus topical diclofenac in treating patiens with myofacial pain syndrome. Jurnal traditional and complementary medicine.*
- Babu, V. Dkk (2016) *comparative effect between hold relax versus ischemic compression techniques on upper trapezius myofacial trigger point. Jurnal international of medical and exercise science.*
- Colby Allen. Dkk (2017) *Terapi Latihan Dasar Dan Tehnik Jakarta Buku Kedokteran ECG*
- Farid Rahman .Dkk (2018).*Terapi Latihan Dasar. Surakarta. Muhammadiyah University*
- Falah. A. M (2018) *Skripsi pengaruh penambahan streching exercise pada kompres hangat terhadap penurunan nyeri pada neck pain syndrome. Universitas Muhammadiyah Surakarta.*
- Giamberardino, M, A. Dkk (2011) *myofacial pain syndrome and their evaluation. Journal best practice & research clinical rheumatology*
- Isgiyanto.A. (2015). *Tehnik Pegambilan Sampel Penelitian Non Eksperimen Yogyakarta .Penerbit Buku Kesehatan.*
- Kathy.D. Dkk (2016). *Agens Modalitas Yogyakarta . Penerbit Buku Kedokteran .*

- Khatri .M. (2018) *Elektroterapi*. Jakarta . Penerbit Buku Kedokteran.
- Koeswiryono .P D (2015) Naska Publikasi. Pengaruh Friction Terhadap Myofacial Trigger Point Syndrome Pada Leher. Surakarta Universitas Muhammadiyah
- Makmuriyah, Sugijanto (2013). *Iontophoresis Diclofenac Lebih Efektif Dibandingkan Ultrasound Terhadap Pengurangan Nyeri Pada Myofascial Snyderome Musculus Upper Trapezius Jurnal Fisioterapi Vol 13 No 1 April 2013*
- Notoadmodjo.S. (2018) . *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta . RinekaCipta.
- Paramurthi, P. Dkk (2018) *kombinasi latihan hold rilex stretching dan auto myofacial release technique lebih menurunkan nyeri otot betis dari pada latihanhold rilex stretching dan auto stretching pada karyawan sales promotion girls (SPG) dilipo mall kuta bali*.
- Press Nor Istiqomah .Dkk. (2016). *Profil Potensi Penyakit Akibat Kerja Tahapan Pembatik UnnesJ urnal Of Public Health*
- Retno Dwi Pratika (2018). Skripsi *Perbedaan Pengaruh Kombinasi Myofascial Release Dengan Hold Relax Dan Myofascial Release Dengan Contract Relax Terhadap Fungsional Leher Sindroma Upper Trapezius . Yogyakarta*
- Utami. A. (2017). *Skripsi efektivitas penurunan nyeri antara hold rilex dan kompres hangat dengan hold relax dan kompres dingin pada osteoarthritis knee. Universitas Muhammadiyah Surakarta*
- Syariffudin .D(2012). *Anatomi Fisiologi Jakarta ECG Buku Kedokteran*
- Saxena, A. Dkk (2015) *Myofacial Pain Syndrome. Journal of pain & palliative care pharmacotherapy*
- Salma. I. R (2013) *corak etnik dan dinamika batik pekalongan. Jurnal ethnic pattern and dynamies peklongan batik. Vol 30. No 2*
- Setyawan, D dan Kusuma, B.A.M (2014) *Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di RSUD Tegurejo Semarang. Journal ilmu keperawatan dan kebidanan*.
- Santoso, I. Dkk (2018) *kombinasi ultrasound dan dry needling lebih menurunkan disabilitas leher dari pada kombinasi ultrasound dan hold rilex pada myofacial pain syndrome. Journal sport an fitness vol 6 no 2*
- Sumardiyono (2018). *Dampak posisi duduk pembatik tulis*

*terhadap resiko kesehatan
dan pengendaliannya.*
Jurnal Bakti Masyarakat.
Vol 1, No 2

Widiarti(2012). *Buku Ajar
Pengukuran Dan
Pemeriksaan Fisioterapi*
Yogyakarta . DeePublish

Zakiah.A. (2015). *Nyeri Konsep
Dan Penatalaksanaan
Dalam Praktik
Keperawatan.* Jakarta.
Salemba Medika

Zain. A (2017) *Skripsi sikap kerja
dan kejadian myofacial pain
syndrome pada leher dan
bahu pemetik kopi di desa
pasrujambe kabupaten
lumajang.* Universitas
Jember