PENGARUH *SELF MYOFASCIAL RELEASE* DAN *SELF CERVICAL MOBILIZATION* PADA OTOT *UPPER TRAPEZIUS* TERHADAP NYERI LEHER PEKERJA KONVEKSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Oleh :

AJENG ROSITASARI
J 120 181 128

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH *SELF MYOFASCIAL RELEASE* DAN *SELF CERVICAL MOBILIZATION* PADA OTOT *UPPER TRAPEZIUS* TERHADAP NYERI LEHER PEKERJA KONVEKSI

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

AJENG ROSITASARI

J 120 181 128

Telah diperiksa dan disetuji untuk diuji oleh:

Dosen

Pembimbing,

Totok Budi Santoso, S.Fis., F.tr., M.Kes

NIK. 635

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH *SELF MYOFASCIAL RELEASE* DAN *SELF CERVICAL MOBILIZATION* TERHADAP PENURUNAN NYERI LEHER OTOT *UPPER TRAPEZIUS* PADA PEKERJA KONVEKSI

OLEH

AJENG ROSITASARI

J 120 181 128

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Kamis, 27 Februari 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. **Totok Budi Santoso, S.Fis., F.tr., M.Kes** (.....)
   (Ketua Dewan Penguji)
2. **Isnaini Herawati, S.Fis.,Ftr.,M.Sc** (.....)
   (Anggota I Dewan Penguji)
3. **Agus Widodo S.Fis., Ftr., M.Fis** (.....)
   (Anggota II Dewan Penguji)

Dekan,

Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes.
NIK. 786

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 21 Februari 2020

Penulis

AJENG ROSITASARI

J 120 181 128

PENGARUH *SELF MYOFASCIAL RELEASE* DAN *SELF CERVICAL MOBILIZATION* PADA OTOT *UPPER TRAPEZIUS* TERHADAP NYERI LEHER PEKERJA KONVEKSI

Abstrak

Self myofascial release terapi manual menggunakan foam roller/bola untuk meregangkan otot, fokus dengan tekanan sehingga bisa mengurangi nyeri. *Self cervical mobilization* mobilisasi sendi untuk meningkatkan mobilitas sendi yang terbatas dan dapat mengurangi nyeri dan kontraktur pada kapsul sendi. Nyeri dan ketegangan otot leher terjadi karena otot menerima beban yang terus menerus sehingga menyebabkan kontraksi berkelanjutan menjadikan stres mekanik pada jaringan *myofascial.* Pada penelitian ini penulis memilih untuk mengetahui pengaruh *self myofascial release* dan *self cervical mobilization* pada otot *upper trapezius* terhadap nyeri leher pekerja konveksi. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment two group pre-test and post-test design.* Pengambilan sampel menggunakan teknik acak. Jumlah populasi 30 pekerja konveksi dan sempel yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 30 pekerja konveksi dengan usia 20-40 tahun. Dalam penelitian ini pengukuran nyeri leher menggunakan NDI (*Neck Disability Index*) Uji data statistik menggunakan uji univariat dan bivariat. Serta menggunakan uji normalitas *shapiro wilk.* Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh hasil p>0,05 yang artinya tidak ada perbedaan rata-rata penurunan nyeri leher antara kelompok yang diberikan *self myofascial release* dan *kelompok self cervical mobilization* di PT. Pradana Mandiri Dinaco, Sragen. Pemberian intervensi *self myofascial release* dan *self cervical mobilization* sama-sama baiknya untuk menurunkan nyeri leher pada pekerja konveksi.

Kata Kunci : *self myofascial release, self cervical mobilization,* nyeri leher, NDI

Abstract

Self myofascial release manual therapy using foam roller / ball to stretch muscles, focus with pressure so that it can reduce pain. Self cervical mobilization joint mobilization to increase limited joint mobility and can reduce pain and contractures in joint capsules. Pain and tension in the neck muscles occur because the muscles receive a continuous load, causing continuous contractions causing mechanical stress to the myofascial tissue. In this study the authors chose to determine the effect of self myofascial release and self cervical mobilization on upper trapezius muscles on neck pain in convection workers. This study uses a quasi-experimental two group design pre-test and post-test design. Sampling using a random technique. Total population of 30 convection and sample workers who met the inclusion criteria were 30 convection workers aged 20-40 years. In this study the measurement of neck pain using NDI (Neck Disability Index) Test of statistical data using univariate and bivariate tests. And using the Shapiro Wilk normality test. Based on statistical test results obtained p> 0.05, which means there is no difference in the average reduction in neck pain between the groups given self-fascism release and the group of self-cervical mobilization at PT.

Pradana Mandiri Dinaco, Sragen. the administration of self myofascial release intervention and self cervical mobilization are equally good for reducing neck pain in convection workers.

Keywords: self myofascial release, Self cervical mobilization, neck pain, NDI

1. PENDAHULUAN

Kebiasaan posisi tubuh saat bekerja dan statis dalam posisi menunduk terlalu lama dapat mengakibatkan nyeri kronis sehingga menghindari untuk melakukan gerakan tertentu. Proses ini menyebabkan pemendekan otot leher dan dan penurunan fungsi leher (Riggs *et all* ,2008). Nyeri dan ketegangan otot leher terjadi dimana otot leher menerima beban yang terus menerus sehingga menyebabkan kekakuan pada jaringan *myofascial* (Hardjono *et all*, 2005). Rasa nyeri ini dirasakan oleh pekerja konveksi, maka dapat diberikan *self myofascial release* dan *self cervical mobilization* untuk mengurangi nyeri pada leher.

Self myofascial release adalah manual terapi menggunakan foam roller/bola fokus pada tekanan untuk peregangan otot sehingga dapat mengurangi nyeri leher dan mengembalikan fungsional sendi menjadi normal (Anggraeni, 2014). *Self cervical mobilization* yaitu mobilisasi sendi untuk meningkatkan mobilitas sendi yang terbatas dan dapat mengurangi efek dari immobilisasi sendi dan kontraktur kapsul sendi sehingga dapat mengurangi nyeri pada otot (Keun, 2017).

2. METODE

Penelitian yang ini menggunakan *quasi exsperimental* dengan penelitian menggunakan *two group pre-test and post-test design.* Pembagian s yaitu dua kompok. Kelompok pertama yang diberikan *self myofascial release* dan kelompok kedua adalah kelompok yang berikan intervensi *self cervical mobilization. Penelitian* dilakukan di PT. Pradana Mandiri Dinaco, Sragen yang dilaksanakan dalam waktu 4 minggu pada 23 Desember 2019-17 Januari 2020 dengan frekuensi 3 kali selama 1 minggu.

Subyek penelitian ini adalah pekerja konveksi mengalami nyeri leher dan memenuhi kriteria insklusi sebagai berikut: Bersedia untuk menjadi subjek pada penelitian ini**.** Kriteria Eksklusi sebagai berikut: otot leher (*upper trapezius*) terasa

tegang atau kaku, tidak diikuti dengan mual, identifikasi adanya nyeri pada leher otot *upper trapezius*, bersedia mengikuti program latihan *self myofascial release* dan *self cervical mobilization* yang sudah di tentukan dalam penelitian ini sampai selesai.

Instrumen pengukuran nyeri yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *Neck Disability Index (NDI)*. Pemeriksaan nyeri menggunakan *(NDI)* dengan tiap-tiap jawaban pada 10 sesi, masing-masing diberikan nilai dari 0 sampai 5, dimana 0 menunjukkan 'sekarang saya tidak merasakan nyeri' dan 5 menunjukkan 'sekarang nyeri yang dirasakan tidak tertahankan'. Responden diminta untuk melingkari option huruf dari A-F, yang merupakan reprentasi dari intensitas nyeri yang subyek rasakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

3.1.1 Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	***self myofascial release***		***self cervical mobilization***	
	(f)	***(%)***	***(f)***	***(%)***
1. Umur				
a. ≤ 20 Tahun	1	7	1	7
b. 21-29 Tahun	9	60	10	67
c. 30-39 Tahun	5	33	2	13
d. ≥ 40 Tahun	-		2	13
Total	***15***	***100%***	***15***	***100%***
2. Jenis Kelamin				
a. Laki-laki	9	60	5	33
b. Perempuan	6	40	10	67
Total	***15***	***100%***	***15***	***100%***
3. Disabilitas				
a. Ringan	1	7	3	20
b. Sedang	14	93	12	80
c. Berat	-	-	-	-
d. Lumpuh	-	-	-	-
Total	***15***	***100%***	***15***	***100%***

Sumber data (2020)

Karakteristik responden yang ada dalam tabel 1.1 menunjukkan hasil homogen antara umur, jenis kelamin dan disabilitas dengan hasil p *value* > 0,05 dari masing masing karakteristik.

3.1.2 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji *shapiro wilk* karena data yang dimiliki <30.

Tabel 2. Uji Normalitas Data

Kelompok	*Pre*	*Post*
Self myofascial release	0,127	0,896
Self cervical mobilization	0,746	0,534

Sumber data (2020)

Hasil dari uji normalitas bahwa nilai *p-value* > 0,05 maka hasil dari uji normalitas data adalah terdistribusi normal untuk kedua kelompok tersebut.

3.1.3 Uji Pengaruh

Uji pengaruh dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji *Paired Sample T-Test.*

Tabel 3. Uji Pengaruh

Kelompok	Uji	Mean (selisih)	*Signifikan (p-value)*
Self myofascial release	*Pre test*	28,46	0,000
	Post test	13,20	
Self cervical mobilization	*Pre test*	23,33	0,000
	Post test	10,93	

Sumber data (2020)

Hasil dari uji pengaruh menggunakan *Paired Sample T-Test dapat disimpulkan* bahwa kelompok yang diberikan *self myofascial release* dan kelompok *self cervical mobilization p*<0,05 yaitu 0,000 maka kesimpulan Ha diterima atau terdapat pengaruh *self myofascial release* dan *self cervical mobilization* terhadap penurunan nyeri leher pada pekerja konveksi.

3.1.4 Uji Beda Pengaruh

Uji beda pengaruh yang dilakukan pada kelompok *self myofascial release* dan kelompok *self cervical mobilization*. Uji beda pengaruh menggunakan uji *Independent Sample T-Test.*

Tabel 4. Uji Beda Pengaruh

Kelompok	Mean (selisih)	*Signifikan (p-value)*
Self Myofascial Release	13,20	0,255
Self Cervical Mobilization	10,93	0,255

Sumber data (2020)

Berdasarkan hasil uji beda pengaruh pada penelitian ini dengan menggunakan *Independent Sample T-Test* nilai *p-value* 0,255 (p > 0,05) penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian intervensi *self myofascial release* dan *self cervical mobilization* sama-sama baiknya untuk menurunkan nyeri leher pada pekerja konveksi.

3.2 Pembahasan

Pemberian *self myofascial release* dapat merileksasi otot atau jaringan lunak di sekitarnya. Dengan menggunakan foam roller atau bola sangat efektif untuk mengurangi nyeri dan mengoptimalkan terapi dengan dosis gerakan 1 sampai 3 kali dengan pengulangan dengan tahanan 20 sampai 30 detik hitungan, kemudian istirahat selama 30 detik (Debski *et all* 2019). Aplikasi *self myofascial sangatlah* membantu untuk mengurangi nyeri leher akibat pekerjaan yang terlalu membebani otot leher.

Self cervical mobilization merupakan bentuk manual terapi pada cervical yang dilakukan sendiri untuk mengurangi rasa nyeri ringan sampai berat yang disebabkan karena adanya cidera pada *neurovascular* dan *musculoskeletal* (Olson, 2016). Dengan peregangan pada leher dan peningkatan mobilisasi pada gerakan fleksi ekstensi akan mempengaruhi pengurangan nyeri leher. Mobilisasi leher untuk mengurangi nyeri dalam meningkatkan ekstensi leher.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa : ada pengaruh *self myofascial release* terhadap penurunan nyeri leher pada pekerja konveksi. Ada pengaruh *self cervical mobilization* terhadap penurunan nyeri leher pada pekerja konveksi. Tidak ada perbedaan rata-rata penurunan nyeri leher antara kelompok yang diberikan *self myofascial release* dan kelompok yang diberikan *self cervical mobilization* yang artinya bahwa pemberian intervensi *self myofascial release* dan *self cervical mobilization* sama-sama baiknya untuk menurunkan nyeri leher pada pekerja konveksi.

4.2 Saran

4.2.1 Bagi peneliti selanjutnya

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor lain yang mempengaruhi nyeri leher misalnya postur tubuh responden.

4.2.2 Bagi pekerja konveksi

Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat pengaruh *self myofascial release* dan *self cervical mobilization* terhadap penurunan nyeri leher otot *upper trapezius*. Untuk itu diharapkan agar para pekerja dapat melakukan *self myofascial release* atau *self cervical mobilization* untuk mengurangi nyeri leher akibat lama bekerja.

4.2.3 Bagi Fisioterapi

Hasil penelitian ini dapat sumber informasi dan bahan masukan mengenai pengaruh penambahan *self myofascial release* dan *self cervical mobilization* terhadap nyeri leher pada pekerja konveksi.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, N. C. 2014. *Penerapan Myofascial Release Technique Sama Baik dengan Ischemic Compression Technique dalam Menurunkan Nyeri pada Sindroma Miofasial Otot Upper Trapezius* [Skripsi]. Denpasar: Universitas Udayana

Hardjono, J. & Ervina, A. 2005. Pengaruh Penambahan Contract Relax Stretching Pada Intervensi Interferensial Current Dan Ultrasound Terhadap Pengurangan Nyeri Pada Sindroma Miofasial Otot Supraspinatus. *Jurnal Fisioterapi Indonusa,* 5 (1), 81-100

Keun-Su lee., *et al*. 2017. Effect Of Maitland Mobilization In Cervical And Thoracic Spine And Therapeutic Exercise On Functional Impairment In Individuals With Chronic Neck Pain. *Journal of Physical Therapy Science*, 29(3): 531–535.

Ombregt, 2013. Applied Anatomy Of The Lumbar Spine. A System of Orthopaedic Medicine, 415-436.e4. https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-3145-8.00031-4

Przemysław Dębski et, al. 2019. The Parameters Of Foam Rolling, Self-Myofascial Release Treatment: A Review Of The Literature. *Biomedical Human Kinetics,* 11, 36–46.