
Promotif dan Preventif Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada Pembatik di Seberang Kota Jambi

Faridah^{1*}, Indah Permatasari², Iin Indrawati³

^{1,2}Program Studi DIII Fisioterapi, STIKes Baiturrahim,

³Program Studi DIII Keperawatan, STIKes Baiturrahim,

Jl. Prof M.Yamin, SH No.30 Lebak Bandung-Jambi, 36135, Jambi, Indonesia

*Email Korespondensi: taherfaridah821@gmail.com

Abstrack

Musculoskeletal disorders are generally found in individuals who work in a sitting position for a long time and are not ergonomic. The group of batik workers located in Jambi City is home Industry. Based on the results of a preliminary study conducted in February 2022 on 30 (100%) workers who experienced complaints such as neck pain, back pain, waist and shoulders. Complaints of musculoskeletal disorders need attention because they can become a problem such as lost work time, reduced work productivity, high costs for handling them, decreased alertness, increased risk of accidents, etc. Based on direct observations and discussions with the management of the Kajanglako batik studio, several problems were encountered, namely: Low knowledge of batik workers and how to prevent musculoskeletal disorders due to batik. Community service activities were carried out at the Kajanglako Batik Studio across Jambi City which were held in March-May 2022 with a total of 30 participants. The methods implemented in this community service are counseling, lectures and discussions using posters and infocus media, while ways to prevent musculoskeletal disorders are soldered with direct practice methods in the form of demonstrations of stretching exercises. The results of this community service showed an increase in knowledge with a good percentage of understanding of respondents 23 people (77%), while 5 people (17%), less 2 people (7%), while the ability of respondents to demonstrate stretching exercises after exercise also increased. ie respondents were able to do stretching exercise independently as much as 80%.

Keywords: *musculoskeletal disorders, preventive, promotive*

Abstrak

Gangguan *musculoskeletal disorders* umumnya ditemukan pada individu yang bekerja pada posisi duduk dengan waktu lama dan tidak ergonomis. Kelompok pekerja batik yang berlokasi di Seberang Kota Jambi, merupakan industri batik (Home Industry). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Februari 2022 terhadap 30 (100%) pekerja yang merasakan keluhan seperti nyeri leher, nyeri punggung, pinggang, bahu. Keluhan *musculoskeletal disorders* ini sehingga perlu mendapat perhatian karena dapat menjadi suatu permasalahan seperti waktu kerja yang hilang, menurunkan produktivitas kerja, penanganannya membutuhkan biaya yang tinggi, penurunan kewaspadaan, meningkatkan resiko terjadinya kecelakaan, dll. Berdasarkan observasi dan diskusi langsung dengan pengurus Sanggar batik Kajanglako didapatkan beberapa permasalahan yang dihadapi yaitu: Rendahnya pengetahuan pekerja batik dan cara mencegah gangguan *musculoskeletal disorders* akibat membatik. Kegiatan Pengabdian masyarakat dilaksanakan di Sanggar Batik Kajanglako Seberang Kota Jambi yang dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2022 dengan jumlah peserta sebanyak 30 orang. Metode yang dilaksanakan pada pengabdian masyarakat ini yaitu penyuluhan, ceramah dan diskusi dengan menggunakan media poster dan infocus, sedangkan cara mencegah gangguan *musculoskeletal disorders* dengan metode praktik langsung berupa demonstrasi *stretching exercise*. Hasil pengabdian masyarakat ini didapatkan peningkatan pengetahuan dengan prosentase pemahaman responden yang baik 23 orang

(77%), sedang 5 orang (17%) , kurang 2 orang (7%), sedangkan kemampuan responden mempragakan *stretching exercise* sesudah latihan juga mengalami peningkatan. yaitu responden mampu melakukan *stretching exercise* secara mandiri sebanyak 80%

Kata Kunci: *musculoskeletal disorders*, pencegahan, promosi

PENDAHULUAN

Berdasarkan data laporan Riset Kesehatan Dasar prevalensi penyakit musculoskeletal di Indonesia sebanyak 7,3%, sedangkan penyakit musculoskeletal di provinsi Jambi sebanyak 8,67% .(Laporan Nasional Riset Kesehatan, 2018). Provinsi Jambi terdapat Usaha Kecil Menengah (UKM) Batik yang cukup pesat perkembangannya saat ini dan Pemerintah Provinsi Jambi telah menetapkan kebijakan Roadmap SIDA Produk Unggulan Batik Jambi disusun dengan jangka waktu 10 tahun (2016 – 2025) yang dibagi dalam 2 periode, yaitu Periode Penguatan selama 5 tahun (2016 – 2020) yang ditujukan untuk memperkuat daya saing produk unggulan Batik Jambi, dan Periode Ekspansi selama 5 tahun (2012 – 2025) yang ditujukan untuk mendorong produk industri Batik Jambi yang telah memiliki daya saing untuk menembus pangsa pasar nasional, regional dan global

Batik Jambi juga tidak kalah menarik dengan batik di daerah lain baik di Sumatera maupun di Pulau Jawa. Batik Jambi menjadi salah satu produk unggulan yang diharapkan mampu bersaing dalam pasar persaingan dalam negeri maupun luar negeri, untuk mengangkat kearifan lokal Jambi maka diperkenalkan kepada pasar sasaran ataupun pada saat pameran baik skala nasional maupun Internasional Di Kota Jambi sendiri batik sudah mulai dikembangkan pemerintah dengan menggalakkan masyarakat untuk melestarikan budaya batik Jambi berupa seragam kantor di institusi pemerintah, swasta, maupun untuk seragam sekolah siswa SD, SMP, maupun SMA sehingga dari tahun ke tahun jumlah usaha batik ini sendiri mengalami peningkatan.

Pentingnya peran manusia dalam suatu produksi membuat manusia atau pekerja dituntut untuk bekerja dibawah tekanan fisik maupun mental yang berlebih. Dalam melakukan pekerjaannya, pekerja bekerja dengan postur statis, pergerakan berulang, getaran dan tekanan (Atmojo & Rinawati, 2017). Kondisi ini sangat berpengaruh terhadap timbulnya keluhan pada pekerja. Keluhan pada pekerja sangat erat dengan keluhan otot, tulang, tendon, ligamen, dan tulang rawan yang disebut dengan musculoskeletal disorders (Sarkar et al., 2016). Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu, kelompok dan masyarakat untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, pelatihan fungsi, komunikasi dan dapat juga dilakukan dengan menggunakan peralatan.

Pelayanan fisioterapi adalah bagian dari pelayanan kesehatan yang bergerak dalam bidang promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif untuk mengatasi dan memelihara gangguan gerak dan fungsi serta meningkatkan gerakan fungsional dengan berpedoman pada kondisi ketidakmampuan, *impairment*, *functional limitation*, dan *restriction of participation* (Made, 2017). Berdasarkan wawancara dengan beberapa pengrajin batik pada tanggal 25 Februari 2022 ketika pertemuan rutin di Sanggar Batik Kajanglako mereka sering tidak mau untuk melanjutkan pekerjaan dikarenakan merasa kelelahan pada organ tubuh terutama dileher, punggung dan pinggang, namun dikarenakan banyaknya permintaan batik adakalanya mereka tetap memaksakan kondisi tubuhnya yang kelelahan untuk tetap bekerja, kondisi ini di khawatirkan dapat terjadi peningkatan kecelakaan kerja. Hasil observasi proses membatik di sentra Seberang Kota Jambi dilakukan dengan sikap kerja duduk dengan peralatan sederhana sehingga menyebabkan sikap kerja dengan posisi membungkuk dan dalam memberikan pola pada kain bersifat monoton dan repetitif, hal tersebut menunjukkan

bahwa aspek ergonomi dari fasilitas membatik belum terlaksana dengan maksimal. Performa kerja tidak ergonomis dapat menimbulkan kelelahan, nyeri dan gangguan kesehatan lainnya.

Keluhan nyeri musculoskeletal yang dirasakan oleh pembatik dikarenakan posisi membatik yang tidak ergonomi dilakukan karena pengrajin batik tidak mengetahui posisi yang benar ketika membatik, seperti yang kemukakan oleh Surayah (2022) “ *kami kalau membatik duduknya seperti ikolah (inilah) dan walaupun sakit kami beurut* “ sedangkan menurut Kiptyah (2022) mengatakan bahwa penyuluhan tentang efek membatik terhadap gangguan sendi dan tulang belum pernah di dapatkan informasi dari petugas kesehatan.

Gangguan *musculoskeletal disorders* ini muncul sebagai hasil dari adaptasi tubuh terhadap kelelahan kerja sehingga timbul perubahan pola bentuk tubuh, gerakan fungsional, perubahan panjang dan kekuatan otot antara agonis dan antagonis, keluhan ini pada umumnya ditemukan pada individu yang bekerja di desktop atau pada individu yang duduk dengan waktu lama tanpa berpindah dengan peralatan kerja yang tidak sesuai. Seperti pada pekerja penjahit yang melakukan proses menjahit dengan postur kerja duduk statis dalam waktu yang lama dan tak jarang posisi tubuh penjahit cukup banyak membungkuk yang memicu timbulnya musculoskeletal disorder (Asali, A. Widjasena & Kurniawan, 2017). Hal ini sejalan dengan penelitian (Faridah, 2021) yang menyatakan bahwa distribusi bagian tubuh yang mengalami keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada 30 responden pembatik di Seberang Kota Jambi yaitu nyeri leher 6,7% , sakit pinggang 16%, sakit kaki 10 % dan tidak mengalami sakit sebanyak 67%,, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembatik yang mengeluh sakit sebanyak 30% dan yang tidak sakit sebanyak 70%. Berdasarkan penelitian ini maka tertarik untuk melakukan pengabdian masyarakat “upaya promotif dan Preventif *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada pembatik di Seberang Kota Jambi

Permasalahan utama pada pengrajin batik di Seberang Kota Jambi adalah kurangnya pengetahuan pekerja batik tentang gangguan *musculoskeletal disorders* (MSDs) dan penyebabnya, kurangnya pengetahuan pekerja batik tentang cara mencegah gangguan *musculoskeletal disorders* (MSDs). Berbagai masalah dapat timbul akibat gangguan *musculoskeletal disorder* (MSDs) baik yang bersifat myogenik maupun neurogenik dan gangguan penyakit musculoskeletal lainnya, Oleh karena itu diperlukan upaya kesehatan dalam pelayanan fisioterapi melalui peningkatan kesehatan (promotif) dan pencegahan (preventif) untuk mengurangi angka kesakitan.

Semakin kompleksnya masalah kesehatan *musculoskeletal disorders* (MSDs) di masa yang akan datang memerlukan upaya untuk mengatasinya guna menumbuhkan kesadaran pola hidup sehat pada pengrajin batik. Peran tenaga kesehatan dibutuhkan dalam upaya promotif dan preventif melalui pembinaan pengrajin batik dengan mitra pada pengabdian masyarakat ini adalah koperasi pengrajin batik. Upaya promotif dalam fisioterapi pada kelompok pengrajin batik adalah dengan mencegah gangguan musculoskeletal disorders (MSDs) melalui penyuluhan. Sedangkan upaya preventif adalah upaya promosi kesehatan untuk mencegah terjadinya penyakit. Bentuk kegiatan preventif pada pengabdian masyarakat ini adalah latihan mandiri cara mengatasi nyeri musculoskeletal.

METODE

Kegiatan Pengabdian masyarakat dilaksanakan pada Bulan Mei 2022 dengan sasaran Pengrajin batik di seberang Kota Jambi, adapun tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut

1. Persiapan

Tahapan ini merupakan tahapan awal dari pelaksanaan Pengabdian Masyarakat,

sebelumnya tim pengabdian masyarakat melakukan survey dengan cara berdiskusi dengan ketua koperasi dan pengelola Sanggar batik Seberang Kota Jambi, setelah itu mengirimkan surat berupa perizinan dari ketua koperasi pengrajin batik. Setelah mendapat izin dari pengelola Sanggar batik dan Pusat Penelitian dan Pengabdian masyarakat (PPPM) STIKes Baiturrahim No.124/STIKBA/01/X/2021, selanjutnya Tim Pengabdian Masyarakat berdiskusi kembali dengan ketua koperasi pengrajin batik terkait Pengabdian Masyarakat yang akan dilaksanakan. Diskusi berlangsung dengan menggunakan *Handphone/WhatsApp*.

2. Pre-test

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan pengrajin batik dan cara mencegah gangguan musculoskeletal ketika membatik. *Pre-test* pengetahuan dengan memberikan kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan sedangkan *pre-test stratcing exercise* dengan praktik langsung yang dilakukan selama 10-15 menit dengan 7 gerakan *stratcing exercise* untuk leher dan 7 gerakan *stratcing exercise* untuk leher

3. Pelaksanaan

Pada Tahap ini kegiatan ini lebih diarahkan kepada upaya peningkatan kesehatan (promotif) dan pencegahan penyakit (preventif). Kegiatan promotif yang dilakukan adalah sosialisasi dan edukasi dengan memberikan brosur dan penyuluhan dan cara pencegahan nyeri leher pinggang dan punggung ketika membatik dilanjutkan dengan demonstrasi *stratcing exercise*. Adapun materi yang di sampaikan pada kegiatan ini yaitu materi terkait dengan gangguan musculoskeletal meliputi defenisi, gambaran umum nyeri leher, punggung dan pinggang, tanda dan gejala serta penyebab (etiologi). Metode kegiatan yaitu diskusi, demonstrasi dan praktik langsung *stratcing exercise*. Tahapan ini dilaksanakan selama 3 bulan dengan 3 x kunjungan ketika pertemuan rutin bulanan yang biasanya dilaksanakan di akhir bulan. Kunjungan pertama tim pengabdian masyarakat melakukan *pre-test*, kemudian memberikan materi penyuluhan dan memberikan brosur, kunjungan ke dua demonstrasi *stratcing exercise* dan kunjungan ke tiga melakukan monitoring dan evaluasi.

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi (Monev) dilakukan secara langsung kepada sasaran yaitu pengrajin batik. adapun cakupan monev dalam kegiatan ini meliputi monev perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi hasil. Monitoring dan evaluasi dilakukan dengan memberikan angket secara langsung kepada pengrajin batik dengan pendampingan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana respon dan peningkatan pemahaman serta pengetahuan pengrajin batik terkait Pengabdian Masyarakat yang sudah dilaksanakan.

Mengingat bahwa proses edukasi merupakan proses yang perlu diukur keberhasilannya maka dilakukan proses evaluasi setelah penyuluhan dan Idemonstrasi *stretching exercise* dengan menggunakan kuesioner dan praktik langsung kemampuan pengrajin batik melakukan *stretching exercise*. Evaluasi penyuluhan dengan menggunakan metode kuesioner dipilih karena dapat memberikan kesempatan dalam mencakup kelompok besar, sedangkan untuk evaluasi kemampuan melakukan *stretching exercise* dengan praktik langsung karena untuk mengetahui kemampuan pengrajin batik dalam mengikuti langkah-langkah dan ketepatan gerakannya. Untuk kuesioner memiliki kelemahan yaitu pertanyaan yang ada dikuesioner dapat disalah artikan. namun untuk mengatasi ini wawancara dan bimbingan individu langsung dipilih untuk membuat responden agar dapat menjawab secara efektif setiap pertanyaan yang ada pada kuesioner. Kegiatan pengabdian msyarakat ini dibantu tiga orang mahasiswa yang sebelumnya dibekali dulu tentang proses pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan. Tahap selanjutnya melakukam analisis untuk melihat

efektivitas proses edukasi. Data yang dikumpulkan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah data primer yang dikumpulkan langsung dari pengrajin batik yang berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Hasil evaluasi pada kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu pengrajin batik mampu memahami materi yang diberikan mulai dari definisi, penyebab dan pengrajin batik mampu melakukan secara mandiri latihan *stretching exercise*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap berikutnya dalam persiapan pengabdian masyarakat ini adalah perancangan materi dan pembuatan poster bergambar *stretching exercise*.(Gambar 1)



Gambar 1. Poster *Stretching Exercise*

Rentang usia responden antara 35 tahun sampai 50 tahun. Distribusi umur responden dapat dilihat pada (tabel 2)

Tabel 1. Distribusi Umur Responden

No	Usia	Jumlah	Persentase (%)
1.	35-40	5	17%
2.	41-45	10	33%
3.	46-50	15	50%
Jumlah		30	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa usia 33-40 tahun 5 orang (17%), usia 41-45 sebanyak 10 orang (33%) dan yang berusia 46-50 tahun sebanyak 15 orang (50%). Pendidikan responden yaitu Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Distribusi Pendidikan responden dapat dilihat pada (Tabel 3)

Tabel 2. Pendidikan Responden

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1.	SD	14	47%
2.	SMP	11	36%
3.	SMA	5	17%
Jumlah		30	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa Pendidikan SD 14 orang (47%), Pendidikan SMP 11 orang (36%), Pendidikan SMA 5 oprang (17%)

Promotif Muskuloskeletal Disorders (MSDs)

Materi penyuluhan disampaikan langsung kepada pengrajin batik yang diselingi dengan dialog interaktif dan diskusi antar pengrajin batik dengan tim pengabdian. Seluruh pengrajin batik antusia dalam mendengarkan materi yang disampaikan. Suasana penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 2. Pemberian Materi

Penyuluhan kesehatan merupakan aktivitas pendidikan kesehatan dengan cara memberikan pesan dan membangun keyakinan sehingga masyarakat tidak saja menjadi sadar, tahu dan paham serta dapat ikut dan berbuat sesuatu sesuai anjuran dan berkaitan dengan kesehatan. Tingkat keberhasilan penyuluhan kesehatan tergantung kepada komponen dan proses pembelajaran tersebut yaitu media penyuluhan (Narwastu et al., 2021). Sedangkan menurut Zulaikhah, 2019 penyuluhan kesehatan adalah gabungan beberapa kegiatan dan kesempatan yang berlandaskan prinsip-prinsip belajar untuk mencapai suatu keadaan, dimana individu, keluarga kelompok atau masyarakat secara keseluruhan ingin hidup sehat, tahu bagaimana caranya dan melakukan apa yang bisa dilakukan, secara perseorangan secara kelompok dan minta pertolongan bila perlu (Zulaikhah, 2019)

Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya gangguan otot, tulang dan sendi yaitu perlu diadakan penyuluhan kesehatan muskuloskeletal pada pengrajin batik, karena penyuluhan kesehatan muskuloskeletal merupakan tindakan pencegahan primer sebelum terjadinya suatu penyakit. Penyuluhan kesehatan muskuloskeletal memegang peranan penting di komunitas pengrajin batik terutama untuk meningkatkan kesadaran para pengrajin batik dalam menjaga kesehatan muskuloskeletal.

Preventif Muskuloskeletal Disorders (MSDs)

Kegiatan demonstrasi dipraktekkan langsung kepada pengrajin batik dengan

pengulangan beberapa kali sampai pengrajin batik benar-benar paham dan hafal setiap langkah gerakan *searching exercise*.

Metode demonstrasi adalah metode kegiatan penyuluhan yang dilakukan dengan cara peragaan *searching exercise* atau memberikan contoh langsung kepada pengrajin batik yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan pengrajin batik, sehingga dapat diterapkan di rumah untuk mengatasi nyeri muskuloskeletal.

Kegiatan demonstrasi pada pengabdian masyarakat ini adalah memberikan latihan peregangan (*searching exercise*) ketika mengikuti membatik. Keunggulan metode demonstrasi yaitu lebih mudah memahami sesuatu, lebih menarik, responden dirangsang untuk mengamati, dan dapat melakukan sendiri (redemonstrasi). Hal ini juga dibuktikan oleh teori menurut (Taufik, 2009), kelebihan demonstrasi yaitu dapat memberikan suatu keterampilan tertentu kepada kelompok sasaran, memudahkan penjelasan karena penggunaan bahasa yang minimal dan lebih ditekankan pada praktiknya, membantu sasaran untuk memahami dengan jelas jalannya suatu proses prosedur yang dilakukan. Tujuan pemberian latihan peregangan otot yaitu untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan pekerja ketika terjadi keluhan nyeri pada bagian punggung bawah dan meningkatkan gerak sendi (Astuti & Koesyanto, 2016). Suasana demonstrasi dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 3. Demonstrasi *Stretching Exercise*

Stretching merupakan suatu aktivitas meregangkan otot untuk meningkatkan fleksibilitas otot dan jangkauan gerakan persendian. The Crossfit Journal Article (2016) mengemukakan bahwa *stretching* sangat efektif dilakukan untuk meningkatkan fleksibilitas otot dan sendi sehingga dapat memberikan efek penurunan atau hilangnya rasa nyeri pada persendian. Latihan ini juga dapat meningkatkan aliran darah, juga memperkuat tulang (dalam (Monayo & Akuba, 2019) . Sedangkan menurut Nurhadi (2007) latihan peregangan otot juga dapat memperbaiki postur tubuh dan menghindari rasa sakit yang terjadi pada leher, bahu, dan punggung. Tujuan latihan peregangan otot adalah membantu meningkatkan oksigenasi atau proses pertukaran oksigen dan karbohidrat di dalam sel serta menstimulasi aliran drainase sistem getah bening, sehingga dapat meningkatkan kelenturan otot dengan cara mengembalikan otot-otot pada panjangnya yang alamiah dan dapat memelihara fungsinya dengan baik serta memperbaiki elastisitas atau fleksibilitas jaringan tubuh serta mengurangi kram pada otot (Jamaluddin et al., 2018)

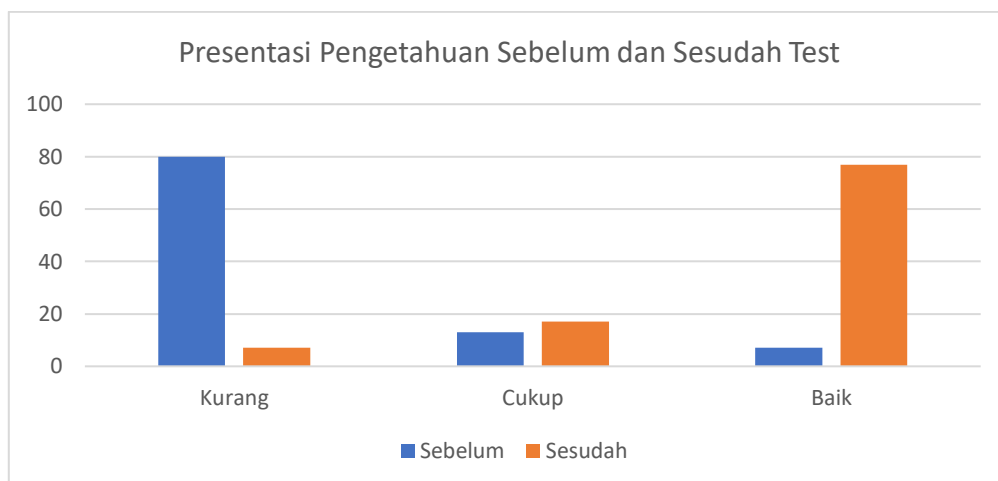
Latihan peregangan dapat dilakukan setiap hari sebelum memulai aktifitas pekerjaan melalui jalan ditempat selama 3-5 menit. Hal ini dapat memperlancar aliran darah pada area kaki dan membuat otot kaki lebih lentur. Latihan selanjutnya adalah dengan

lengan melingkar selama 3-5 kali. Hal ini dapat memperlancar aliran darah pada area bahu dan punggung, serta melenturkan otot punggung dan lengan. Latihan peregangan yang lainnya adalah dengan memfokuskan gerakan pada otot paha, perut, pergelangan kaki, pinggang, dan betis. Setelah dilakukan latihan peregangan selama 5-10 menit sebelum beraktifitas, otot akan merasa lebih rileks dan nyaman sehingga dapat terhindar dari cedera otot yang dapat menyebabkan rasa nyeri. Manfaat dari latihan peregangan yaitu meningkatkan kebugaran fisik dengan cara memperlancar transportasi zat-zat yang diperlukan tubuh dan pembuangan sisa-sisa zat yang tidak diperlukan oleh tubuh. Manfaat selanjutnya adalah mengoptimalkan gerakan, dengan cara mengulur otot-otot ligament, tendon, dan persendian sehingga dapat bekerja secara optimal (Suharjana, 2013).

Manfaat latihan peregangan yaitu: meningkatkan kebugaran fisik dengan cara memperlancar transportasi zat-zat yang diperlukan tubuh dan pembuangan sisa-sisa zat yang tidak dipakai oleh tubuh; mengoptimalkan gerakan dengan cara mengulur otot-otot ligament, tendo, dan persendian sehingga dapat bekerja dengan optimal; meningkatkan relaksasi fisik dengan cara penguluran otot-otot tubuh yang tegang menjadi lebih rileks; mengurangi risiko cedera sendi dan otot karena gerak persendian dan otot menjadi lebih luas dan lebih elastis sehingga kemungkinan terjadinya cedera pada sendi dan otot menjadi lebih kecil (Suharjana, 2013)

Hasil evaluasi pengetahuan pengrajin batik dikelompokkan 3 kategori yaitu Baik (76%-100%), Cukup (56%-75%), dan Kurang ($\leq 55\%$) (Arikunto, 2013) sebelum penyuluhan pengetahuan responden yang kurang memahami sebanyak 24 orang (80 %), sedang 4 orang (13%), baik 2 orang (7%). setelah dilakukan penyuluhan persentase pemahaman responden yang baik 23 orang (77%), sedang 5 orang (17%) , kurang 2 orang (7%). Masih kurang kemampuan responden untuk memahami materi penyuluhan yang diberikan karena faktor usia yang sulit berkonsentrasi dan tidak fokus ketika diberikan penyuluhan (Grafik 1). Hasil evaluasi kemampuan mempragakan *stretching exercise* dikelompokkan 3 kategori yaitu Mampu (skor 3: Jika pengrajin batik mampu mempragakan seluruh langkah-langkah *stretching exercise*), kurang mampu (skor 2 : Jika pengrajin batik kurang sesuai mempragakan seluruh langkah-langkah *stretching exercise*) dan tidak mampu (skor 1 : Jika pengrajin batik tidak mampu mempragakan seluruh langkah-langkah *stretching exercise*). Data kemampuan responden mempragakan *stretching exercise* sebelum dan sesudah latihan juga mengalami peningkatan. Sebelum diberikan demonstrasi responden mampu melakukan gerakan *stretching exercise* hanya 17% yaitu gerakan-gerakan dasar, setelah dilakukan demonstrasi berulang-ulang responden mampu melakukan *stretching exercise* secara mandiri sebanyak 80%, Ketidakmampuan responden melakukan *stretching exercise* dikarenakan kesulitan mengikuti gerakan diakibatkan berat badan dan faktor usia (Tabel 2 dan Tabel 3)

Data pengetahuan responden sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan mengenai gangguan musculoskeletal akibat membatik mengalami peningkatan seperti pada Grafik 1. Sedangkan data kemampuan responden mempragakan *stretching exercise* sebelum dan sesudah latihan juga mengalami peningkatan seperti pada tabel 3 dan tabel 4



Grafik 1. Prosentase Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Test

Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui bahwa sebelum penyuluhan pengetahuan responden yang kurang memahami sebanyak 24 orang (80 %), sedang 4 orang (13%), baik 2 orang (7%). setelah dilakukan penyuluhan persentase pemahaman responden yang baik 23 orang (77%), sedang 5 orang (17%) , kurang 2 orang (7%) .

Tabel 3. Hasil *Pre-test* Pengrajin Batik melakukan *stretching exercise*

No.	Keterampilan	Persentase
1.	Mampu	17%
2	Kurang mampu	13%
3.	Tidak Mampu	70%
Jumlah		100%

Berdasarkan tabel diatas data kemampuan responden mempragakan *stretching exercise* sebelum latihan , keterampilan responden dikategorikan mampu sebanyak 17%, kurang mampu 13% dan tidak mampu 70%

Tabel 4. Hasil *Post-test* Pengrajin Batik melakukan *stretching exercise*

No.	Keterampilan	Persentase
1.	Mampu	80%
2	Kurang mampu	10%
3.	Tidak Mampu	10%
Jumlah		100%

Berdasarkan tabel diatas data sesudah latihan mengalami peningkatan, responden mampu melakukan gerakan *stretching exercise* sebanyak 80%,kurang mampu 10% dan tidak mampu 10%. Upaya promosi kesehatan dan preventif merupakan suatu bagian dari tugas tenaga kesehatan termasuk fisioterapi. Peran fisioterapi dalam menangani masalah nyeri otot musuloskeletal pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dengan melakukan penyuluhan dan demonstrasi *stretching exercise* pada pengrajin batik seberang Kota Jambi.

Tujuan promosi kesehatan di tempat kerja yaitu sebagai upaya untuk mencegah terjadinya penyakit akibat kerja atau akibat paparan faktor risiko di tempat kerja

termasuk gangguan muskuloskeletal akibat kerja. Bentuk peningkatan kesehatan atau promosi kesehatan di tempat kerja salah satunya adalah dengan aktivitas fisik (Pemenkes, 2016). Salah satu bentuk aktivitas fisik yang dapat dilakukan adalah latihan peregangan otot atau *stretching* (Suharjana, 2013).

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini bahwa tingkat pengetahuan responden pada pengrajin batik di Sebrerang Kota Jambi. sebelum dilakukan penyuluhan masih kurang. Namun setelah dilakukan penyuluhan terjadi peningkatan terhadap pengetahuan responden tentang *musculoskeletal disorders* (MSDs) . Hal ini sesuai dengan penelitian (Hepilita et al., 2019) ada pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan diet hipertensi pada penderita hipertensi usia dewasa di puskesmas Mombok Manggarai Timur

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini bahwa tingkat pengetahuan responden pada pengrajin batik di sebrerang Kota Jambi. sebelum dilakukan demonstrasi *stretching exercise* masih kurang, responden mengetahui peregangan otot hanya yang dasar-dasar seperti menggerakkan pinggang, leher , bahu ,Namun setelah dilakukan latihan *stretching exercise* terjadi peningkatan terhadap kemampuan responden melakukan secara mandiri cara mengatasi nyeri muskuloskeletal dengan menggunakan peregangan (*stretching exercise*) . Seperti yang dikemukakan oleh (Suryani & Iswanto, 2017) bahwa metode demonstrasi dapat meningkatkan pengetahuan responden. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Stauri et al., 2016) menyatakan bahwa keseluruhan pendidikan kesehatan metode demonstrasi dapat meningkatkan pengetahuan dan motivasi menggunakan APD.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat promotive dan preventif Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada pengrajin batik diseberang Kota Jambidengan menggunakan metode penyuluhan dan demonstrasi. Setelah dilakukan evaluasi terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang ditandai pengrajin batik mampu memahami materi yang diberikan mulai dari defenisi, penyebab dan pengrajin batik mampu melakukan secara mandiri latihan *stretching exercise*. Diharapkan kegiatan pertemuan komunitas pengrajin batik yang dilakukan setiap bulan diselingi dengan latihan *stretching exercise* agar gerakannya tidak lupa dan menjadikan kebiasaan pengrajin batik, namun beberapa hal yang harus diperhatikan oleh pembatik sebelum melakukan latihan peregangan, salah satunya yaitu memastikan dan menyiapkan kondisi otot dalam keadaan tidak nyeri

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian mengucapkan terimakasih Ketua STIKes Baiturrahim Jambi, serta pengelola Sanggar Batik Kajanglako dalam terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini, terimakasih kepada ketua k. omunitas pengrajin batik yang telah memberikan kesempatan dan menyediakan ruangan pertemuan di Sanggar batik kajanglako dan fasilitas lain yang dibutuhkan oleh tim Pengabdian Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revi).
- Asali, A. Widjasena, B. &, & Kurniawan, B. (2017). Hubungan Tingkat Pencapaian Dan Postur Kerja Dengan Keluhan Nyeri Leher Operator Jahit Po. Seventeen Glory Salatiga. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), 10–19.
- Astuti, S. J., & Koesyanto, H. (2016). Pengaruh Stretching Terhadap Nyeri Punggung Bawah Dan Lingkup Gerak Sendi Pada Penyadap Getah Karet Pt Perkebunan Nusantara Ix (Persero) Kendal. *Unnes Journal of Public Health*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.15294/ujph.v5i1.9698>
- Atmojo, T. B., & Rinawati, S. (2017). Hubungan Postur Kerja dengan Gangguan

- Muskuloskeletal pada Operator Dump Truck di PT. Harmoni Panca Utama. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 2(1), 97–102. <https://ejournal.unida.gontor.ac.id/index.php/JIHOH/article/view/1275/954>
- Faridah, S. A. (2021). Faktor yang mempengaruhi Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada Pembatik Seberang Kota Jambi. <https://doi.org/10.36082/qjk.vvix>.
- Hepilita, Y., Saleman, K. A., Sarjana, P., Fikp, K., St, U., Paulus, R., Jl, J. A., & Yani, R.-F. (2019). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Diet Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Usia Dewasa Di Puskesmas Mombok Manggarai Timur 2019. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 4(2), 91–100.
- Jamaluddin, M., Yunani, & Widiyaningsih. (2018). Latihan Peregangan Otot Pernafasan Untuk Meningkatkan Status Respirasi Pasien Asma. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 1, 123–128.
- Laporan Nasional Riset Kesehatan. (2018). Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198). http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Made. (2017). Pelayanan Fisioterapi Massage dan Stretching sebagai Upaya Mengurangi Tingkat Kelelahan pada Pegawai Garmen PT Uluwatu Tabanan
- Monayo, E. R., & Akuba, F. (2019). Pengaruh Stretching Exercise Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Lutut Pada Pasien Osteoarthritis. *Jambura Nursing Journal*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.37311/jnj.v1i1.2074>
- Narwastu, C. M. M., Irsan, A., & Fitriangga, A. (2021). Efektivitas penyuluhan terhadap tingkat pengetahuan mencuci tangan siswa MTs Miftahul Ulum 2 Kubu Raya. *Jurnal Cerebellum*, 6(4), 90. <https://doi.org/10.26418/jc.v6i4.47738>
- Pemenkes. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor.48 Tentang Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja*.
- Sarkar, K., Dev, S., Das, T., Chakrabarty, S., & Gangopadhyay, S. (2016). Examination of postures and frequency of musculoskeletal disorders among manual workers in Calcutta, India. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 22(2), 151–158. <https://doi.org/10.1080/10773525.2016.1189682>
- Stauri, S., Wantiyah, & Rasni, H. (2016). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Metode Demonstrasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Motivasi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petani Desa Wringin Telu Kecamatan Puger Kabupaten Jember. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 4(1), 95–101.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*.
- Suryani, & Iswanto. (2017). *Penyuluhan Melalui Metode Demonstrasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Guru Ngaji Di Provinsi Lampung*. 503–507.
- Taufik. (2009). *Prinsip-Prinsip Promosi Kesehatan Dalam Bidang Keperawatan*.
- Zulaikhah, S. T. (2019). Prinsip Penyuluhan Kesehatan Masyarakat. *Promosi Kesehatan*, 1.