

# Edukasi Mobilisasi Dengan Gangguan Muskuloskeletal Pada Penjahit Konveksi CV. Lucky Jaya di Desa Pedurungan Kabupaten Pemalang Jawa Tengah

Nabila Windu Oktaviani\*<sup>1</sup>, Safun Rahmanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Fisioterapis, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

\*e-mail: [windunabila1@gmail.com](mailto:windunabila1@gmail.com)<sup>1</sup>

## Abstrak

Gangguan muskuloskeletal atau Musculoskeletal Disorders (MSDs) adalah kondisi gangguan pada tubuh yang mempengaruhi otot, syaraf, pembuluh darah, sendi dan tendon. Postur dan posisi tubuh saat bekerja, beban kerja, frekuensi kerja, dan durasi kerja yang lama dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal terutama pada penjahit konveksi. Penjahit rentan mengalami gangguan muskuloskeletal dikarenakan pada saat bekerja postur dan posisi tubuh statis serta gerakan berulang-ulang dalam waktu lama. Peran fisioterapi untuk mengatasi gangguan muskuloskeletal pada penjahit dengan memberikan edukasi mobilisasi. Kegiatan edukasi mobilisasi dengan gangguan muskuloskeletal pada penjahit konveksi menggunakan metode diskusi interaktif atau penyuluhan menggunakan media leaflet dan demonstrasi atau penerapan bersama untuk stretching. Sebelum memulai penyuluhan peneliti melakukan pengisian kuisisioner atau pre-test kepada pekerja dan sesudah pemberian penyuluhan akan dilakukan post-test. Hasil penyuluhan yang diperoleh berdasarkan pre-test dan post-test terdapat peningkatan 100% pada pemahaman materi edukasi mobilisasi dengan gangguan muskuloskeletal pada penjahit.

**Kata kunci:** Gangguan Muskuloskeletal, Mobilisasi, Penjahit

## Abstract

Musculoskeletal disorders (MSDs) are conditions in the body that affect muscles, nerves, blood vessels, joints and tendons. Posture and body position while working, workload, work frequency, and long work duration can cause musculoskeletal disorders, especially in convection tailors. Tailors are prone to musculoskeletal disorders because during work the posture and position of the body is static and repetitive movements for a long time. The role of physiotherapy to overcome musculoskeletal disorders in tailors by providing mobilization education. Mobilization education activities with musculoskeletal disorders in convection tailors use interactive discussion methods or counseling using leaflet media and demonstrations or joint application for stretching. Before starting the counseling, the researcher fills out a questionnaire or pre-test to the worker and after the counseling will be carried out post-test. The results of counseling obtained based on the pre-test and post-test there was a 100% increase in the understanding of mobilization education material with musculoskeletal disorders in tailors.

**Keywords:** Mobilization, Musculoskeletal Disorders, Tailor

## 1. PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir di Indonesia mengalami kemajuan dibidang industri formal maupun informal. Industri informal memiliki peran yang besar dalam perekonomian Indonesia. Data BPS pada bulan Februari 2023 tenaga kerja informal telah mendominasi sebanyak 83,34 juta orang sama dengan 60,12% dari seluruh tenaga kerja. Tenaga kerja sektor formal sebanyak 55,29 juta orang [1]. Industri informal merupakan bidang usaha yang tidak teratur atau kurang terorganisir. Sedangkan industri atau sektor formal lebih terorganisir. Salah satu contoh industri informal yaitu konveksi yang memproduksi pakaian jadi seperti jaket, celana, kemeja atau barang sesuai permintaan pasar. Banyaknya permintaan pasar yang membuat pengusaha-pengusaha untuk membuka usaha industri konveksi [2]. Di salah satu daerah Kabupaten Pemalang, di Desa Pedurungan, Kecamatan Taman terdapat industri rumahan konveksi yang dikelola oleh CV. Lucky Jaya. Konveksi ini terdapat beberapa bagian yang terdiri dari membuat pola, menjahit, obras, setrika dan finishing. Pekerja paling banyak di konveksi CV. Lucky Jaya ini adalah penjahit dengan 14 pekerja, sedangkan obras 3 pekerja.

Pekerja konveksi merupakan pekerjaan yang beresiko terkena gangguan muskuloskeletal, yaitu penjahit. Gangguan musculoskeletal dapat mengganggu produktivitas kerja. Gangguan muskuloskeletal atau *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) adalah kondisi gangguan pada tubuh yang mempengaruhi otot, syaraf, pembuluh darah, sendi dan tendon [3]. Penjahit rentan mengalami gangguan muskuloskeletal dikarenakan pada saat bekerja postur dan posisi tubuh statis serta gerakan berulang-ulang dalam waktu lama [4]. Faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan musculoskeletal pada pekerja konveksi antara lain postur dan posisi tubuh, beban kerja, frekuensi kerja, dan lama kerja. Hasil observasi masa kerja 7 pekerja memiliki masa kerja (<4 tahun), dan terdapat 9 pekerja memiliki masa kerja (>4tahun). Waktu kerja konveksi CV. Lucky Jaya dimulai dari jam 08.00 – 21.00 WIB dengan istirahat yang tidak menentu. Lama kerja tersebut melebihi batas waktu kerja yang normal yaitu 7-8 jam. Hal tersebut memicu gangguan muskuloskeletal terjadi pada para pekerja terutama penjahit. Keluhan yang dirasakan oleh penjahit yaitu nyeri otot dan kekakuan pada leher, kepala, bahu, sakit punggung, dan kaki [5].

Gangguan Muskuloskeletal menjadi penyebab utama pekerja mengalami penurunan kesehatan, hilangnya waktu kerja, dan kecacatan pekerja. Tingginya gangguan musculoskeletal pada penjahit akibat kondisi kerja yang tidak ergonomis, perlu dilakukan upaya pencegahan ataupun menangani masalah. Peran fisioterapi yaitu dengan memberikan edukasi mobilisasi dapat mencegah dan mengatasi masalah gangguan muskuloskeletal pada penjahit. Mobilisasi merupakan latihan peregangan yang dirancang untuk meningkatkan ekstensibilitas jaringan lunak, sehingga meningkatkan fleksibilitas dan melancarkan oksigen ke seluruh tubuh sehingga dapat mengurangi rasa nyeri [6]. Hal ini sesuai dengan penelitian Mairani F, Adiatmika I Putu, (2023), pemberian *auto stretching* sebelum dan sesudah kerja dapat membantu meredakan nyeri otot, mengurangi spasme otot, dan mengurangi kelelahan otot. *Active stretching* memberikan manfaat menyuplai sirkulasi darah pada otot sehingga spasme otot menurun dan mengurangi nyeri [8].

Berdasarkan pemaparan diatas dan identifikasi masalah, peneliti akan melakukan promosi kesehatan pada penjahit konveksi CV. Lucky Jaya. Promosi kesehatan yang akan dilaksanakan yaitu dengan pemberian edukasi mobilisasi dengan gangguan muskuloskeletal pada penjahit. Promosi kesehatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan dapat mengatasi gangguan musculoskeletal pada penjahit.

## 2. METODE

Sebelum dilakukan kegiatan penyuluhan atau edukasi peneliti melakukan observasi penjahit konveksi CV. Lucky Jaya. Hasil observasi peneliti didapatkan penjahit mengalami beberapa keluhan muskuloskeletal saat bekerja maupun sesudah selesai bekerja. Keluhan yang dirasakan penjahit yaitu nyeri leher, bahu, pergelangan tangan, punggung, dan kaki. Untuk mencegah dan mengatasi gangguan muskuloskeletal tersebut peneliti memberikan edukasi kepada penjahit. Pemberian Edukasi mobilisasi dilaksanakan di konveksi CV. Lucky Jaya, Jalan Pedurungan VII, Dusun Kebumen, Desa Pedurungan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang, Provinsi Jawa Tengah dengan jumlah 16 pekerja bagian penjahit dan obras. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 23 Maret 2024 jam 15.30-16.15 WIB. Metode yang digunakan penyuluhan promosi kesehatan terkait mobilisasi dengan gangguan musculoskeletal dengan metode pengambilan data primer menggunakan kuesioner dengan metode *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman mengenai mobilisasi dengan gangguan muskuloskeletal sebelum dan sesudah diberikan materi. Kuesioner tersebut memiliki 5 komponen pertanyaan meliputi definisi, tanda dan gejala, faktor risiko, waktu *stretching*, dan manfaat *stretching*. Berdasarkan 5 komponen pertanyaan, satu komponen pertanyaan dihitung (1) benar dan (0) salah atau tidak dijawab. Kegiatan edukasi menggunakan metode diskusi interaktif dan demonstrasi *stretching*. Media promosi kesehatan menggunakan leaflet.



Gambar 1. Leaflet Edukasi Mobilisasi Dengan Gangguan Muskuloskeletal

Kegiatan penyuluhan pada penjahit konveksi CV.Lucky Jaya Desa Pedurungan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang terdiri dari beberapa kegiatan meliputi:

1. Melakukan koordinasi dengan pemilik konveksi dan pengelola konveksi CV.Lucky Jaya terkait perizinan melakukan observasi dan promosi kesehatan.
2. Melakukan observasi untuk mengidentifikasi masalah atau keluhan yang dialami penjahit konveksi CV. Lucky Jaya.
3. Melakukan persiapan meliputi pembuatan leaflet sebagai media promosi kesehatan, kuesioner *pre-test* dan *post-test* pengetahuan tentang mobilisasi dengan gangguan musculoskeletal.
4. Melakukan *pre-test* yang berisi 5 pertanyaan kepada 16 pekerja sebelum dilakukan pemaparan materi terkait mobilisasi dengan gangguan musculoskeletal.
5. Melakukan kegiatan penyuluhan mobilisasi dengan gangguan musculoskeletal kepada 16 pekerja yang meliputi pengetahuan tentang profesi fisioterapis, definisi gangguan musculoskeletal, tanda gejala, faktor risiko dan cara mencegah atau mengatasi dengan stretching, manfaat *stretching*.
6. Melakukan praktek *stretching* secara bersama 16 pekerja agar dapat dipraktikkan secara mandiri pada saat sebelum, disela-sela kerja, dan sesudah bekerja.
7. Melakukan *post-test* yang berisi 5 pertanyaan setelah dilakukan pemambaran materi terkait mobilisasi dengan gangguan musculoskeletal.
8. Melakukan diskusi/ tanya jawab dengan para pekerja.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan informasi serta menambah wawasan penjahit mengenai profesi fisioterapis, gangguan musculoskeletal, dan cara mengatasi dengan mobilisasi. Pemberian Edukasi mobilisasi dilaksanakan di konveksi CV. Lucky Jaya, Jalan Pedurungan VII, Dusun Kebumen, Desa Pedurungan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang, Provinsi Jawa Tengah dengan jumlah 16 pekerja bagian penjahit dan obras. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 23 Maret 2024 jam 15.30-16.15 WIB. Kegiatan ini berjalan dengan baik para peserta melakukan stretching bersama-sama seperti gambar dibawah ini.







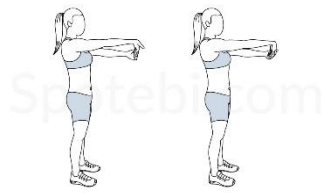


Gambar 2. Kegiatan Edukasi dan Demopraktek *Stretching*

Pada saat kegiatan pemateri mempraktekan *stretching* bersama dengan 16 pekerja konveksi CV. Lucky Jaya Desa Pedurangan. Gerakan *stretching* yang dipraktekan yaitu (1) *Side Bend*; (2) *Back Bend*; (3) *Forward Bend*; (4) *Neck Rotation*; (5) *Fleksi & Ekstensi Wrist*; (6) *Shoulder Stretch*; (7) *Seated Triceps Stretch*; (8) *Shoulder and Back Stretch*; (9) *Seated Back Rotation*; (10) *Leg Extension* (Sutherland M, 2018). Mobilisasi atau *Stretching* dapat dilakukan sebelum kerja, disela-sela kerja, dan sesudah kerja yang berfungsi menurunkan ketegangan otot dan melancarkan sirkulasi darah serta mencegah resiko cidera [10].

Tabel 1. Gerakan *Stretching*

Gerakan <i>Stretching</i>	Deskripsi
(1) <i>Side Bend</i> 	Posisi duduk dan pandangan lurus, kemudian tekuk kepala ke kanan sehingga telinga kanan menyentuh bahu. Tahan posisi selama 20 detik dan ulangi 3x pengulangan disetiap sisi. Lakukan hal yang sama di sisi kiri.
(2) <i>Back Bend</i> 	Posisi duduk tegak di kursi dengan punggung ditopang dengan benar. Tekuk kepala ke depan hingga dagu menyentuh dengan dada. Saat sulit mencapai dada, tekuk leher sejauh mungkin tanpa menimbulkan rasa sakit. Tahan posisi selama 20 detik. Kembali ke posisi awal. Lakukan perengangan sebanyak 3x pengulangan.
(3) <i>Forward Bend</i> 	Duduk tegak di kursi dengan punggung ditopang. Tekuk kepala ke belakang, seolah melihat ke langit. Tahan posisi selama 20 detik. Kembali ke posisi awal. Lakukan perengangan sebanyak 3x pengulangan.
(4) <i>Neck Rotation</i> 	Mulailah dengan posisi pandangan ke depan. Tengok kanan. Tahan selama 20 detik. Lakukan hal yang sama di sisi kiri. Ulangi sebanyak 3x pada setiap sisi.
(5) <i>Fleksi &amp; Ekstensi Wrist</i>	Luruskan lengan kiri depan dengan telapak tangan mengarah ke atas. Gunakan tangan kanan untuk menarik telapak tangan kiri ke belakang sesuai kemampuan. Tahan selama 20 detik. Balik telapak tangan kiri lalu tarik ke belakang dengan tangan kanan dan tahan selama 20 detik.



Lakukan langkah yang sama di sisi kanan. Lakukan 3x pengulangan setiap gerakan disetiap sisi.

(6) *Shoulder Stretch*



Luruskan lengan kanan di depan dada dan tekuk tangan kiri di depannya. Tarik perlahan lengan kanan untuk memperdalam peregangan di bahu. Jika tidak merasakan regangan coba turunkan bahu sedikit ke bawah. Tahan posisi selama 20 detik. Ganti dengan sisi lain. Ulangi 3x pengulangan.

(7) *Seated Triceps Stretch*



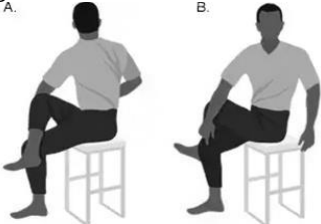
Tekuk siku kanan sehingga tangan kanan turun ke belakang. Dengan tangan kiri, pegang lengan kanan atas di belakang siku dan tekan perlahan ke bawah, dorong tangan kiri lebih jauh ke belakang. Tahan selama 20 detik, lalu istirahat 5 detik sebelum mengulangi dengan tangan kiri. ulangi 3x pengulangan.

(8) *Shoulder and Back Stretch*



Angkat kedua tangan ke atas kepala, rekatkan seluruh jari-jari tangan dengan posisi telapak tangan menghadap ke langit-langit. Tahan posisi selama 20 detik. Ulangi sebanyak 3x. Kemudian rekatkan seluruh jari-jari tangan menghadap ke bawah tarik telapak tangan ke bawah. Tahan posisi selama 20 detik. Ulangi sebanyak 3x.

(9) *Seated Back Rotation*



Posisi duduk, majukan sedikit badan agar tidak menempel pada sandaran kursi. Silangkan kaki kanan ke atas kaki kiri, pastikan kaki kiri sebagai tumpuan menyentuh lantai, putar bahu kanan ke arah belakang dan pegang sandaran kursi, tarik sedikit lengan, tahan posisi selama 20 detik. Ulangi sebanyak 3x disetiap sisi. Lakukan pada arah sebaliknya.

(10) *Leg Extension*

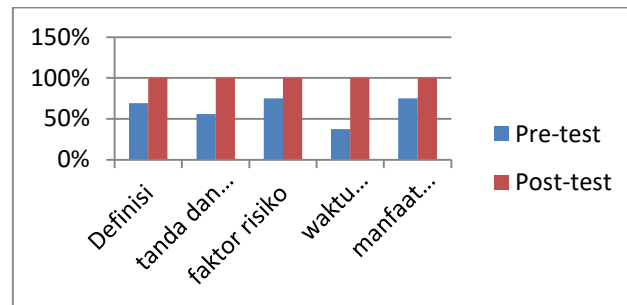


Duduk tegak pandangan lurus kedepan. Kedua kaki menyentuh lantai dan dibuka selebar bahu. Rentangkan satu kaki ke atas sehingga kaki anda lurus, badan tetap tegak tanpa bersandar pada kursi. Tahan kaki lurus selama 8 detik, lalu turunkan kembali secara perlahan, angkat dan turunkan kaki secara bergantian. Ulangi sebanyak 3x pada setiap kaki.

Pemberian mobilisasi ini dapat menurunkan ketegangan otot dengan menyalurkan sirkulasi dan pembaharuan nutrisi yang diperoleh otot ketika *stretching* [11]. Mobilisasi dilakukan karena memiliki berbagai manfaat yaitu meningkatkan fleksibilitas dan ROM yang disebabkan oleh peningkatan ekstensibilitas dan panjang otot atau penurunan kekakuan otot. Mobilisasi direkomendasikan untuk pemanasan sebelum atau pendinginan setelah aktivitas fisik

yang berat serta sebagai bagian penting pada program *conditioning* untuk kebugaran pekerjaan. Rutin melakukan *stretching* sebelum beraktivitas dapat mencegah atau mengurangi resiko cedera, menjaga daya tahan otot serta peningkatan fungsional fisik [6].

Pada akhir kegiatan, peneliti melakukan evaluasi sesudah pemberian materi mengenai mobilisasi dengan gangguan muskuloskeletal pada penjahit. Peneliti melakukan *post-test* kepada pekerja untuk mengerjakan kembali kuesioner. Peneliti memberikan kesempatan kepada pekerja untuk menanyakan perihal keluhan yang dirasakan atau materi yang belum dipahami.



Gambar 4. Hasil Evaluasi pengetahuan mobilisasi dengan gangguan muskuloskeletal sebelum *pre-test* (biru) dan *post-test* (merah) pemberian materi

Hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* pemahaman materi berdasarkan gambar 4 didapatkan bahwa tiap komponen pertanyaan pada *pre-test* meliputi : definisi (69%), tanda dan gejala (56%), faktor risiko (75%), waktu *stretching* (37,5%), dan manfaat *stretching* (75%) mengalami peningkatan pada hasil *post-test* dengan hasil 100 % pada setiap komponen pertanyaan. Kegiatan edukasi ini telah mencapai tujuan dalam meningkatkan pemahaman materi mobilisasi dengan gangguan muskuloskeletal yang nantinya dapat dilakukan oleh penjahit konveksi CV. Lucky Jaya sebelum, disela-sela, dan sesudah bekerja.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan edukasi mobilisasi dengan gangguan muskuloskeletal pada penjahit dilakukan pada 16 penjahit di konveksi CV. Lucky Jaya, Desa Pedurangan, Kecamatan Taman, Kabupaten Pematang Jaya. Hasil presentase *post-test* yang diperoleh menunjukkan peningkatan pengetahuan penjahit mengenai mobilisasi dengan gangguan muskuloskeletal. Kegiatan edukasi ini dapat meningkatkan pengetahuan penjahit mengenai gangguan muskuloskeletal dan diharapkan melakukan *stretching* sebelum, disela-sela, dan sesudah bekerja untuk mengatasi atau mencegah gangguan muskuloskeletal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS, "Februari 2023: Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 5,45 persen dan Rata-rata upah buruh sebesar 2,94 juta rupiah per bulan," 2023. <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2023/05/05/2001/februari-2023-tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-5-45-persen-dan-rata-rata-upah-buruh-sebesar-2-94-juta-rupiah-per-bulan.html> (accessed Mar. 27, 2024).
- [2] Y. Y. Oktavia, A. M. Safaryna, and M. A. Isfandiari, "Analisis Hubungan Faktor Pekerjaan dengan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada Penjahit di Kabupaten Pamekasan," *J. Ilm. Permas J. Ilm. STIKES Kendal*, vol. 13, no. 2, pp. 491–498, 2023, doi: 10.32583/pskm.v13i2.824.
- [3] R. L. Melinda, T. Tarwaka, D. Astuti, and S. Darnoto, "Hubungan Faktor Risiko Ergonomi dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Pekerja Konveksi," *Environ. Occup. Heal. Saf. J.*, vol. 4, no. 1, p. 50, 2023, doi: 10.24853/eohjs.4.1.50-58.

- [4] A. Pristiano, A. S. Syauqi, F. Rahmat, Wijianto, and E. Kusumandari, "Edukasi Program Fisioterapi dan Posisi Ergonomis pada Penjahit di PT Boyazy Garmino Perkasa Karanganyar," *URECOL Univ. Res. Colloq. 2020*, vol. 1, no. 1, pp. 140–144, 2020, [Online]. Available: <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1054>
- [5] D. R. Wulandari, A. D. Moelyaningrum, and R. I. Hartanti, "Risiko Ergonomi Dan Keluhan Muskuloskeletal disorders Pada Pekerja Jahit (Studi Di Ud. Ilfa Jaya Konveksi Banyuwangi - Indonesia)," *Pros. Semin. Nas. dalam rangka OSH Week*, pp. 119–131, 2017.
- [6] C. Kisner and L. A. Colby, "Terapi Latihan Dasar dan Teknik," in *Vol. 1*, 2017, pp. 76–80.
- [7] S. Mairani F, Adiatmika I Putu, "Pemberian Ato Stretching Dalam Mengurangi Keluhan Muskuloskeletal Pada Penjahit," *J. Eng. Res.*, vol. 12, no. 1, pp. 124–130, 2023.
- [8] S. Nooryana, I. P. G. Adiatmika, and S. Purnawati, "Latihan peregangan dinamis dan Istirahat Aktif Menurunkan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Di Industri Garmen Workers In Garment Industry mengalami perkembangan , salah satunya adalah konveksi Adhi Fashion . Industri ini mempertahankan keunggulan sert," *J. Ergon. Indones.*, vol. 06, no. 01, pp. 61–67, 2020, [Online]. Available: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jei/article/view/54703/35391>
- [9] Sutherland Morgan, "Reverse Bad Posture Exercise Fix Neck, Back & Shoulder Pain in Just 15 Minutes Per Day," in *1*, 2018.
- [10] L. Ismayenti and T. L. Wardani, "Program Peregangan Di Tempat Kerja Untuk Mengurangi Keluhan Muskuloskeletal Pekerja Sektor Informal," *J. Ind. Hyg. Occup. Heal.*, vol. 7, no. 1, p. 94, 2022, doi: 10.21111/jihoh.v7i1.8753.
- [11] K. L. P. Dewa, N. Adiputra, I. M. Muliarta, K. Tirtayasa, I. P. G. Adiatmika, and I. W. B. Adnyana, "Provision of Workplace Stretching Exercise and Modification of Working Condition May Decrease Musculoskeletal Complaints and Fatigue Among Traditional Dodol Workers in Buleleng District," *J. Ergon. Indones.*, vol. 4, no. 1, pp. 11–17, 2018.