



Edukasi Resiko Posisi Kerja terhadap Pencegahan *Low Back Pain* pada Penjahit di Industri Songkok Kalitengah

Renita Risky Parvianti*¹, Bayu Prastowo²

¹⁻²Program Studi Profesi Fisioterapi, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang

*e-mail: renitarp27@gmail.com¹ bayuprastowo@umm.ac.id²

DOI : 10.62354/healthcare.v3i1.92

Received : January 1st 2025 Revised : February 14th 2025 Accepted : March 1st 2025

Abstrak

Latar belakang: *Low back pain* (LBP) merupakan gangguan *muskuloskeletal* yang paling sering terjadi dalam aktivitas kerja. Tanda dan gejala seperti nyeri, ngilu, pegal yang terjadi di daerah punggung bawah. Latihan *William Flexion Exercise* (WFE) terbukti dapat mengurangi keluhan pada pekerja penjahit di Industri Songkok Kalitengah. Tujuan: Untuk memberikan edukasi resiko posisi kerja terhadap *Low Back Pain* (LBP) kepada pekerja penjahit di industri songkok kalitengah. Metode: kegiatan ini berupa penyuluhan melalui promosi kesehatan dengan media leaflet, serta tanya jawab berupa pertanyaan singkat terkait topic yang akan dibahas. Hasil: partisipasi dalam kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai pentingnya posisi dalam bekerja dan melakukan *william flexion exercise*. Kesimpulan: penyuluhan pada pekerja penjahit di Industri Songkok Kalitengah berhasil meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya posisi kerja dan resiko terjadinya *low back pain*. Edukasi keselamatan kerja ini diharapkan mendukung pencegahan *low back pain* pada pekerja penjahit akibat waktu kerja yang lama dalam posisi duduk dengan memberikan *william flexion exercise*.

Kata kunci: edukasi, resiko postur, *low back pain*, *william flexion exercise*

Abstract

Background: Low back pain (LBP) is the most common musculoskeletal disorder in work activities. Signs and symptoms such as pain, aches, and stiffness occur in the lower back area. William Flexion Exercise (WFE) has been proven to reduce complaints in sewing workers in the Kalitengah Songkok Industry. Objective: To provide education on the risks of work positions on Low Back Pain (LBP) to sewing workers in the Kalitengah songkok industry. Method: This activity is in the form of counseling through health promotion with leaflet media, as well as questions and answers in the form of short questions related to the topic to be discussed. Results: participation in the activity showed an increase in understanding of the importance of position in working and doing William Flexion Exercise. Conclusion: Counseling for sewing workers in the Kalitengah Songkok Industry succeeded in increasing knowledge about the importance of work position and the risk of low back pain. This occupational safety education is expected to support the prevention of low back pain in sewing workers due to long working hours in a sitting position by providing William Flexion exercises.

Keywords: education, ergonomic physiotherapy, *low back pain*, *william flexion exercise*

1. PENDAHULUAN

Banyak orang yang menghabiskan waktunya setiap hari untuk menyelesaikan pekerjaannya, termasuk tugas-tugas tanpa mempertimbangkan konsekuensi yang timbul. Dalam proses kerja, pekerja selalu menginginkan hasil yang paling baik, oleh karena itu mereka menggunakan tenaga yang banyak agar pekerjaannya cepat terselesaikan secara maksimal. Ada dua faktor yang membuat pekerja menjadi kurang produktif dalam menjalankan pekerjaannya yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal yaitu dari lingkungan kerja, sedangkan faktor internal yaitu dari pekerja itu sendiri. Salah satu faktor internal yang penting adalah postur tubuh pekerja yang paling penting dalam ergonomi (Cahyarani & Baruna, 2024).

Salah satu faktor yang mempengaruhi ergonomi adalah postur kerja. Kebiasaan kerja yang baik dan postur kerja yang ergonomis dapat memberikan hasil yang baik bagi pekerja. Namun, jika posisi kerja tidak ergonomis pekerja akan kesulitan untuk menyelesaikan pekerjaannya yang berarti hasil yang didapatkan akan dibawah standar dan tidak akan sesuai harapan. Industri songkok merupakan salah satu sektor usaha yang berbasis kerajinan tangan yang masih banyak mengandalkan tenaga manusia dalam proses produksinya. Penjahit di industri ini merupakan salah satu profesi yang rentan mengalami gangguan LBP. Aktivitas kerja penjahit yang melibatkan posisi duduk dalam waktu yang lama, membungkuk, serta kurangnya dukungan ergonomis pada tempat kerja dapat meningkatkan resiko terjadinya LBP atau nyeri punggung bawah. Faktor-faktor seperti posisi tubuh yang tidak benar, penggunaan kursi yang tidak ergonomis, dan kurangnya peregangan selama bekerja dapat menyebabkan ketegangan pada otot punggung bawah (Fiddien *et al.*, 2023).

Menurut laporan *Global Burden of Disease* (GBD) pada tahun 2019 sekitar 1,71 miliar orang di seluruh dunia menderita penyakit muskuloskeletal dengan prevalensi tertinggi pada nyeri punggung bawah. Data dari laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit muskuloskeletal di Indonesia mencapai 7,30%. Gangguan muskuloskeletal terkait kerja meliputi gangguan kumulatif yang mempengaruhi otot, ligamen, tendon, tulang, dan saraf yang dapat secara langsung dikaitkan dengan lingkungan kerja atau beban kerja (Amalia, 2021).

Low back pain (LBP) merupakan gangguan muskuloskeletal yang paling sering terjadi dalam aktivitas kerja. Tanda dan gejala seperti nyeri, ngilu, pegal yang terjadi di daerah punggung bawah. Pekerjaan yang mengharuskan pekerja menggunakan posisi duduk yang lama beresiko tinggi terjadinya gangguan LBP terutama pada pekerja dengan bagian menjahit. Kelompok pekerja yang melakukan pekerjaan menjahit sering mengalami postur yang kaku dan beban otot yang statis akibat tugas yang berulang-ulang dengan kecepatan produksi yang tinggi sehingga beresiko mengalami masalah akibat kerja. Pekerjaan menjahit dilakukan dalam posisi duduk yang cukup lama, kurang lebih 5-6 jam per hari (Virginia Setyaningsih & Imus, 2022).

William Flexion Exercise (WFE) adalah latihan peregangan yang dilakukan untuk meregangkan otot yang patologis sehingga terjadi relaksasi pada otot akibat peregangan muscle spindle dan tendon golgi. Pemberian WFE bertujuan untuk mengurangi nyeri punggung bawah dan meningkatkan stabilitas trunk bagian bawah dengan latihan aktif pada otot-otot abdominal serta pasif stretching pada otot-otot *gluteus maximus*, *hamstring*, *fleksor hip* dan otot *sacrospinalis*. Selain itu latihan ini dapat menyeimbangkan antara kelompok otot postural fleksor dan ekstensor (Pain *et al.*, 2024.). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Ismi, 2018) dijelaskan bahwa pemberian latihan WFE dapat dilakukan pengulangan gerakan 3-4 kali dalam sehari dengan tahanan 5 detik setiap gerakan (Sidarto *et al.*, 2022).

2. METODE

Kegiatan penyuluhan ini dilakukan di industri songkok kecamatan kalitengah, kabupaten lamongan pada tanggal 10-15 Maret 2025. Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga posisi saat bekerja terhadap risiko terjadinya LBP dan memberikan latihan WF pada pekerja penjahit. Adapun tahapan yang dilaksanakan terdiri dari tahap persiapan, observasi, dan pelaksanaan.

a. Tahap persiapan

Pada tahap ini, mempersiapkan surat izin dari kampus untuk diberikan kepada penanggung jawab di industri songkok kalitengah lamongan. Selain itu juga mempersiapkan materi yang akan diberikan pada pekerja berupa leaflet.

b. Tahap observasi

Pada tahap ini, melakukan observasi ke tempat pengabdian dan memberikan surat kepada penanggung jawab di industri songkok. Setelah itu, melakukan koordinasi dan wawancara ke pekerja penjahit terkait bagaimana postur saat bekerja.

c. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini, mengunjungi para pekerja dan memberikan penyuluhan terkait pentingnya menjaga posisi tubuh saat bekerja terhadap risiko terjadinya LBP dan memberikan latihan WF. Sebelum pemaparan materi, pekerja diberikan pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan terkait posisi tubuh yang baik saat bekerja dan apa yang dilakukan jika ada keluhan saat bekerja. Selanjutnya dilakukan penyuluhan dengan memberikan leaflet. Setelah penyuluhan selesai, pekerja diberikan posttest untuk mengetahui pemahaman pada pekerja terkait posisi tubuh yang benar saat bekerja dan risiko terjadinya LBP serta pemberian latihan WF.

The infographic is divided into two main sections. The left section, titled 'Bagaimana posisi ergonomis bagi penjahit?', lists four ergonomic tips: 1. Use a small cushion under the lower back to maintain the natural curve of the spine. 2. Ensure the work table is not too high or low, with the elbow at a 90-degree angle when sewing. 3. Avoid sitting for too long in one position—stand and stretch every 30-60 minutes. 4. If lifting materials from the sewing machine, use the legs and back muscles, not the back. The right section, titled 'Edukasi Pencegahan pada Low Back Pain', includes: 1. Definition: LBP is pain in the lower back area that can be caused by various factors like poor posture, muscle strain, or spinal issues. 2. Causes: Includes poor posture, heavy lifting, incorrect lifting techniques, muscle strain, and prolonged static work. 3. Signs and Symptoms: Includes pain in the lower back, difficulty moving, numbness/tingling in the legs, and muscle weakness in the lower back. The infographic also features an illustration of a person sitting at a sewing machine, a diagram of the human spine with a red circle highlighting the lower back area, and the logo of the Department of Physiotherapy UMM.

Bagaimana posisi ergonomis bagi penjahit?

- ✓ Gunakan bantal kecil di punggung bawah untuk menjaga lengkungan alami tulang belakang.
- ✓ Pastikan meja kerja tidak terlalu tinggi atau rendah, sehingga lengan membentuk sudut 90 derajat saat menjahit.
- ✓ Hindari duduk terlalu lama dalam satu posisi—bangun dan lakukan peregangan setiap 30–60 menit.
- ✓ Jika mengangkat material songkok atau alat jahit berat, tekuk lutut dan gunakan otot paha, bukan membungkukkan punggung.

Pengertian

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah adalah rasa nyeri yang terjadi di area punggung bawah (lumbal) yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti cedera otot, gangguan tulang belakang, atau postur tubuh yang salah.

Penyebab

- Kebiasaan duduk atau berdiri dengan postur yang salah, terutama dalam waktu lama.
- Mengangkat beban berat dengan teknik yang salah.
- Cedera atau ketegangan.
- Melakukan gerakan yang sama berulang-ulang dalam waktu lama.

Tanda dan Gejala

1. Nyeri tajam di punggung bawah.
2. Kesulitan bergerak, membungkuk, atau berdiri lama.
3. Nyeri menjalar ke belakang atau kaki (jika ada saraf terjepit).
4. Kelemahan otot di area punggung bawah.

Edukasi Pencegahan pada Low Back Pain

Renita Risky Parvianti_2024-110



Gambar 1. Leaflet Edukasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan berupa edukasi resiko posisi kerja terjadinya LBP dan pemberian latihan WF pada pekerja di industri songkok dengan beberapa pekerja.



Gambar 2. Kegiatan Pekerja Penjahit

Berdasarkan gambar 2 diatas, para pekerja masih belum memperhatikan posisi kerja yang sesuai dengan ergonomis seperti posisi duduk yang tanpa bantalan, terlalu membungkuk dengan dilakukan dalam waktu yang lama sekitar 7-8 jam per harinya. Dan juga pekerja sering mengeluhkan pegal pada punggung nya ketika selesai bekerja. Kegiatan penyuluhan dilakukan untuk memberikan pengetahuan tentang pentingnya posisi kerja agar terhindar dari LBP serta pemberian latihan WF untuk mengatasi keluhan. Sebelum penyampaian materi dilakukan *pretest* untuk mengetahui tingkat pengetahuan terkait resiko posisi kerja. Setelah dilakukan *pretest* pemateri memberikan penyuluhan dan pembagian leaflet kepada para pekerja penjahit

agar penyampaian mudah dipahami dan lebih efektif. Selanjutnya, setelah penyuluhan disampaikan dilakukan *posttest* untuk mengukur pemahaman materi yang sudah dilakukan.

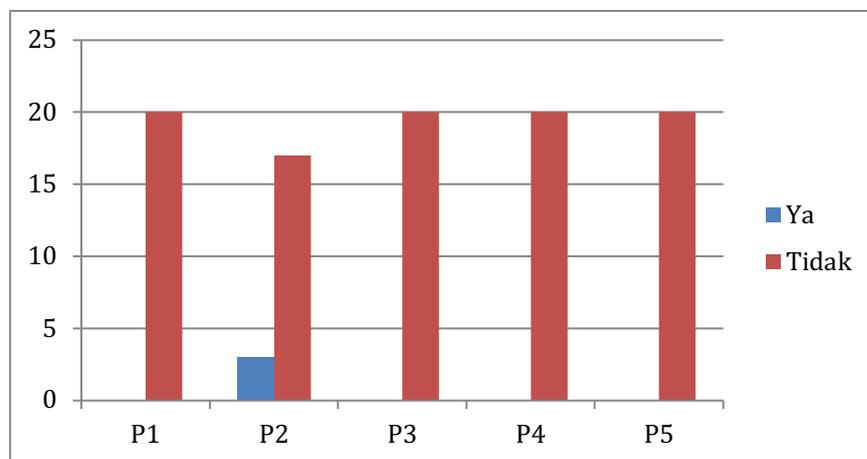


Gambar 3. Penyampaian materi dan edukasi

Pertanyaan *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada pekerja sebagai berikut:

- Apakah anda mengetahui tentang posisi ergonomis kerja?
- Apakah anda mengetahui bagaimana posisi tubuh yang benar saat bekerja?
- Apakah anda mengetahui tentang *Low Back Pain*?
- Apakah anda mengetahui penyebab dari *Low Back Pain*?
- Apakah anda mengetahui pencegahan pada *Low Back Pain*?

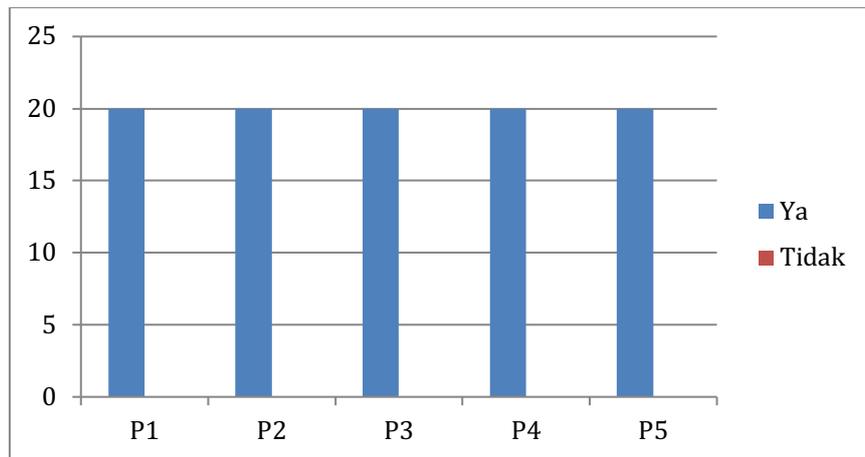
Hasil *Pretest*



Grafik 1. Hasil *Pretest*

Berdasarkan grafik 1, didapatkan hasil dari 5 pertanyaan yang diberikan kepada 20 pekerja penjahit sebelum dilakukan penyuluhan tentang posisi kerja yang baik terhadap pencegahan LBP dapat disimpulkan dengan pertanyaan 1 terdapat 20 menjawab “Tidak”, pertanyaan 2 terdapat 3 menjawab “Ya” dan 17 menjawab “Tidak”, pertanyaan 3 terdapat 20 menjawab “Tidak”, pertanyaan 4 terdapat 20 menjawab “Tidak”, dan pertanyaan 5 terdapat 20 menjawab “Tidak”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pekerja penjahit di industri songkok masih belum mengetahui tentang resiko posisi kerja yang baik serta pencegahan terjadinya LBP.

Hasil Posttest



Grafik 2. Hasil Posttest

Berdasarkan grafik 2, didapatkan hasil dari 5 pertanyaan yang diberikan kepada 20 pekerja penjahit sebelum dilakukan penyuluhan tentang posisi kerja yang baik terhadap pencegahan LBP dapat disimpulkan dengan pertanyaan 1 terdapat 20 menjawab “Ya”, pertanyaan 2 terdapat 20 menjawab “Ya”, pertanyaan 3 terdapat 20 menjawab “Ya”, pertanyaan 4 terdapat 20 menjawab “Ya”, dan pertanyaan 5 terdapat 20 menjawab “Ya”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pekerja penjahit di industri songkok memahami materi yang sudah disampaikan dengan adanya peningkatan pengetahuan.

4. KESIMPULAN

Edukasi dan penyuluhan pada pekerja penjahit di industri songkok kalitengah telah meningkatkan pengetahuan tentang resiko posisi kerja terhadap pencegahan LBP dengan melakukan *william flexion exercise*. Pada saat pretest hanya beberapa pekerja saja yang mengetahui bagaimana posisi tubuh yang benar saat bekerja dan pada posttest terkait materi yang disampaikan semua penjahit yang ada di industri songkok mengalami peningkatan pengetahuan. Kegiatan ini diharapkan dapat dilanjutkan secara berkala oleh para pekerja untuk selalu menjaga posisi yang ergonomis saat bekerja terutama postur tubuh agar mengurangi resiko terjadinya LBP.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. (2021). Peran Fisioterapi Ergonomi Dalam Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dibawakan Dalam Live Talk Show Radio. *Abdimas Medika*, 2(2). <https://doi.org/10.35728/pengmas.v2i2.771>
- Cahyarani, D., & Baruna, A. H. (2024). Edukasi Fisioterapi Mengenai Neck Pain terhadap Postur Tubuh pada Pekerja Keripik Tempe Sanan Rudi Kota Malang. 4(3), 763–768.
- Fiddien, A. N., Rahmawati, N. A., Ronawati, D. D., & Anggraeni, N. L. S. (2023). Edukasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Risiko Cedera pada Pekerja Lepas Pengangkut Sampah di TPST Mulyoagung Kabupaten Malang. *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 2(3), 128. <https://doi.org/10.30659/abdimasku.2.3.128-133>
- Pain, B., Desa, D., Kecamatan, L., Utara, I., Ogan, K., Andriani, R., Azwa, A. R., Meilinda, A., Salsabila,

I., Dwi, N., & Lestari, P. (n.d.). *Edukasi Latihan William Flexion Exercise Untuk Mengatasi Nyeri Pinggang (Low Back Pain) Di Desa Lorok Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Rezah*. VI(2), 78–85.

Sidarto, A., Hadi Endaryanto, A., Pitaloka Priasmoro, D., Abdullah, A., Sarjana Fisioterapi, P., Ilmu Kesehatan, F., Teknologi, I., & Kesehatan Soepraoen Kesdam V, dan R. (2022). Pengaruh Pemberian William Flexion Exercise Terhadap LBP Miogenik Pada Karyawan Kantor Pusat PT. Nusantara Medika Utama. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(2), 2022.

Virginia Setyaningsih, R., & Imus, W. (2022). Penyuluhan Terkait Latihan William Flexion Untuk Mengurangi Keluhan Low Back Pain (Lbp) Pada Karyawan Stikes Suaka Insan Banjarmasin. *Jurnal Suaka Insan Mengabdi (Jsिम)*, 3(2), 152–160. <https://doi.org/10.51143/jsim.v3i2.320>