



Penyuluhan Fisioterapi *Low Back Pain* pada Komunitas Pekerja Industri Roti

Candra Yoga Nanda^{1#}, Arys Hasta Baruna², Tarmiah³

^{1,2}Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang

³UPT Puskesmas Pakis, Malang, Indonesia

*e-mail: candra.cyn@gmail.com¹, aryshastabaruna@umm.ac.id²

DOI : 10.62354/healthcare.v2i3.59

Received : November 1st 2024 Revised : November 15th 2024 Accepted : November 25th 2024

Abstrak

Low Back Pain (LBP) adalah keluhan muskuloskeletal yang umum terjadi pada pekerja industri, terutama yang sering melakukan aktivitas fisik berat seperti mengangkat beban dan mempertahankan postur tubuh yang tidak ergonomis dalam waktu lama. Kondisi ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas kerja dan kualitas hidup. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pekerja dalam mencegah serta menangani LBP melalui edukasi dan pelatihan praktik. Sebanyak 10 pekerja industri roti di Kota Malang mengikuti penyuluhan ini, yang meliputi ceramah mengenai penyebab, gejala, pencegahan, dan penanganan LBP, serta latihan peregangan untuk mengurangi keluhan. Sebelum penyuluhan, tingkat pengetahuan peserta tentang LBP hanya 10%, tetapi setelah kegiatan, pemahaman mereka meningkat signifikan menjadi 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi dan latihan sederhana dapat memberikan dampak positif terhadap pengelolaan LBP. Program serupa diharapkan dapat terus dilakukan untuk meningkatkan kesehatan kerja dan mencegah risiko LBP secara menyeluruh.

Kata kunci: *low back pain*, pekerja, penyuluhan

Abstract

Low Back Pain (LBP) is a common musculoskeletal complaint among industrial workers, especially those performing heavy physical tasks like lifting and maintaining non-ergonomic postures for prolonged periods. This condition can reduce workplace productivity and quality of life. This activity aimed to enhance workers' knowledge and skills in preventing and managing LBP through education and practical training. Ten bread industry workers in Malang City participated in this program, which included lectures on the causes, symptoms, prevention, and management of LBP, as well as stretching exercises to alleviate discomfort. Pre-counseling assessments showed only 10% of participants had knowledge about LBP, but post-counseling evaluations revealed a significant improvement to 100%. These results demonstrate that simple education and exercises can positively impact LBP management. Similar programs are recommended to be implemented regularly to promote workplace health and comprehensively prevent LBP risks.

Keywords: *low back pain*, workers, counseling

1. PENDAHULUAN

Pekerja yang tidak memperhatikan keselamatan bekerja seperti mengangkat beban yang berat dan cara mengangkat yang salah serta bekerja dalam jangka waktu lama akan mengakibatkan adanya keluhan muskuloskeletal misalnya tegangnya otot serta rasa nyeri di area punggung bawah. Keluhan ini bisa memberi dampak pada menurunnya potensi fungsional punggung bawah, sehingga mengakibatkan menurunnya produktivitas pekerja. Nyeri yang muncul pada punggung bagian bawah dan berasal dari tulang belakang daerah

spinal (punggung bawah), otot, saraf, atau struktur lain yang mengelilingi area tersebut disebut *Low Back Pain* (Tiasna & Wahyuningsih, 2023).

Dalam melakukan perindustrian pekerja sering terkena nyeri punggung bagian bawah dengan melakukan aktivitas fisik mendorong, mengangkat dan bawa barang berat, seringkali dilakukan pada posisi bungkuk, duduk atau berdiri dalam durasi waktu yang cukup lama disertai dengan postur tubuh yang tidak ergonomis saat melakukan produksi (Studi et al., 2024). Menurut World health Organization menemukan bahwa penderita gangguan nyeri punggung bawah hampir dengan 50% dari gangguan muskuloskeletal dan kondisi yang paling sering terjadi antara 289 juta penderita pada Asia pasifik (Inoue et al., 2020). Ditinjau berdasarkan data yang dikumpulkan dari penelitian Pusat Riset serta Pengembangan Pusat Ekologi Kesehatan, Departemen Kesehatan yang melibatkan 800 orang dari 8 sektor informal di Indonesia data memperlihatkan 31,6% petani kelapa sawit di Riau, 21% perajin wayang kulit di Yogyakarta, 18% perajin onix di Jawa Barat, 16% penambang emas di Kalimantan Barat, 14,9% perajin sepatu di Bogor, serta 8% perajin kuningan di Jawa Tengah mengalami keluhan low back pain (Cahyani, 2022).

Faktor-faktor seperti umur, jenis kelamin, perokok, posisi kerja, riwayat keluarga, indeks massa tubuh (IMT), rutinitas olahraga, lama kerja, dan berat beban kerja (LBP) adalah penyebab LBP. Semakin lama Anda bekerja, semakin besar kemungkinan menderita LBP. Ini disebabkan oleh postur yang tidak ergonomis, seperti berdiri, mengangkat, jongkok, mengangkut, dan membungkuk selama waktu yang lama (Puspitaningrum & Setiawan, 2023).

Nyeri punggung bawah menjadi satu di antara keluhan yang bisa mengurangi produktivitas manusia, setiap tahun 15% - 45% orang dewasa menderita nyeri punggung bawah serta biasanya terjadi pada usia 35-55 tahun. Satu di antara 20 penderita harus dirawat di rumah sakit sebab serangan akut nyeri punggung bawah (proporsi 5%) serta proporsi keluhan nyeri punggung bawah mencapai 30%-50% (Natosba, 2016).

Penyuluhan ini mengajarkan pekerja tentang penyebab nyeri punggung bawah dan cara mengatasi cedera secara mandiri setelah bekerja. Ini karena banyak pekerja yang mengabaikan penyebab dan kondisi nyeri punggung bawah. Kegiatan ini menunjukkan betapa pentingnya mengangkat beban yang benar pada saat bekerja dan peregangan untuk mempercepat penyembuhan dan mencegah penyakit punggung bawah berulang.

2. METODE

Alat dan Bahan

Alat yang dipakai pada pengabdian ini berupa poster dan leaflet untuk memberikan program edukasi kepada masyarakat.

Materi Pelatihan

Materi pada pelatihan yaitu pengetahuan mengenai resiko terjadinya gangguan muskuloskeletal dengan memberikan penyuluhan tentang penjelasan gangguan muskuloskeletal serta Penerapan teknik latihan yang diberikan berdasarkan dosis dengan latihan yang diajarkan kepada masyarakat dan simulasi.

Metode Pengabdian

Pelaksana pada kegiatan pengabdian ini terbagi atas dua metode kegiatan meliputi:

a. Survey

Kegiatan dalam tahap ini di antaranya;

- 1) Pengumpulan Data: aktivitas studi pendahuluan pada Komunitas Pekerja Industri Roti.
- 2) Studi Kepustakaan : penyusunan proposal serta materi.

- 3) Analisis kebutuhan: permohonan izin kegiatan pengabdian masyarakat pada pemilik rumah produksi roti.
 - 4) Tinjauan Lokasi : Berkunjung ke rumah produksi roti JL. Kapi Sraba Raya No.5, Sawojajar, Sekapuro, Kec. Pakis, Kabupaten Malang, Jawa Timur, Sasaran yang diambil terdiri dari pekerja roti yang berjumlah 10 orang.
- b. Ceramah dan Diskusi

Pemateri memberikan ceramah mengenai pemberian penyuluhan tentang resiko terjadinya gangguan muskuloskeletal pada lansia serta Sosialisasi Poster edukasi latihan untuk menurunkan gangguan muskuloskeletal pada lansia dan senam lansia. Setelah itu dilanjutkan untuk demonstrasi atau praktek untuk Latihan Latihan yg telah dipraktekkan.

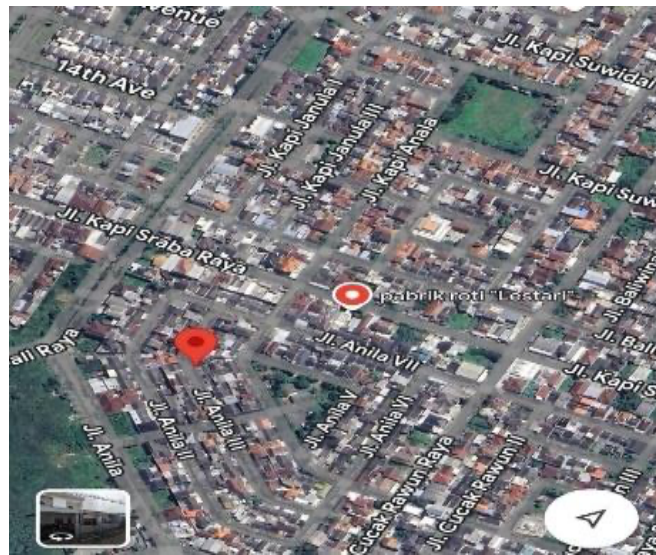
Tabel 1. Gambaran Partisipasi Mitra, Evaluasi dan Keberlanjutan Program

No	Nama Kegiatan	Partisipasi	Evaluasi dan Keberlanjutan Program
1.	Penyuluhan tentang gangguan muskuloskeletal pada lansia	Mengikuti pelatihan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan mitra tentang resiko terjadinya gangguan muskuloskeletal pada lansia	Keberlanjutan program di nilai dari kontinuitas kegiatan mitra dalam penerapan teknik aktivitas sehari hari yang baik dan benar dan dilakukan penyuluhan terprogram.
2.	Penerapan program exercise untuk mengurangi keluhan muskuloskeletal pada lansia	Mengikuti pelatihan dan simulasi latihan untuk meningkatkan kesadaran mitra dalam penerapan latihan untuk menurunkan keluhan muskuloskeletal	Keberlanjutan program di nilai dari kontinuitas kegiatan mitra dalam latihan sehari hari untuk menurunkan gangguan muskuloskeletal serta dilakukan latihan terprogram.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan *low back pain* di Rumah produksi roti Kota Malang berjalan lancar. Proses penyuluhan mendapat respon yang baik serta penuh semangat dari 10 pekerja. Para pekerja mendengar secara seksama terhadap materi penyuluhan yang disampaikan di antaranya, definisi, penyebab, tanda gejala, pencegahan, serta terapi latihan *low back pain*. Pekerja sangat antusias sehingga datang tepat waktu serta pekerja merasa senang di saat materi disampaikan demi menambah wawasan serta selama bekerja para pekerja belum mendapat pengetahuan mengenai *low back pain*. Sesudah penyampaian materi serta praktik terapi latihan *low back pain* dengan benar, dilaksanakan sesi diskusi serta tanya jawab antara pemateri serta para pekerja. Pertanyaan dari para pekerja juga cukup menarik sehingga tercipta banyak diskusi yang bisa memperdalam materi serta ilmu pengetahuan baru bagi pekerja. Penerapan latihan cara mengangkat beban yang benar dan peregangan untuk *Low Back Pain*, ini dilakukan 2x/minggu, intensitas 15-30 menit, 2-3 kali pengulangan, tahan 10-15 detik, dilakukan pagi sebelum bekerja dan siang/sore setelah bekerja dan bisa dilakukan stretching di sela-sela jam kerja (Ardiansyah et al., 2023)

Berikut gambar kegiatan penyuluhan fisioterapi *low back pain* pada Komunitas Pekerja Industri Roti:



Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan



Gambar 2. Pemaparan materi



(a)

Pelatihan cara mengangkat beban



(b)

Pelatihan cara mengangkat beban



(c)

Pembagian Leaflet dan Poster untuk para pekerja



(d)

Leaflet & Poster sebagai media promosi

Gambar 3. Pelatihan cara mengangkat beban (a) Pelatihan cara mengangkat beban (b) Pembagian Leaflet dan Poster untuk para pekerja (c) Leaflet & Poster (d)

Tabel 2. Evaluasi Pngetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Pemaparan Materi

Penguasaan Materi	Sebelum Penyuluhan	Setelah Penyuluhan
Pengetahuan mengenai Fisioterapi	10%	100%
Pengetahuan mengenai <i>Low Back Pain</i>	10%	100%
Pengetahuan mengenai penyebab <i>Low Back Pain</i>	10%	100%
Pengetahuan mengenai cara mengangkat beban yang benar	10%	100%
Pengetahuan mengenai pencegahan <i>Low Back Pain</i>	10%	100%
Pengetahuan mengenai penanganan <i>Low Back Pain</i>	10%	100%

Dapat dilihat pada tabel 2. Dapat dikatakan kegiatan penyuluhan sukses dan mampu meningkatkan pengetahuan mengenai *low back pain* pada para pekerja, semua pekerja pabrik roti yang berjumlah 10 sebelum nya hanya mengetahui 10% tentang *Low Back Pain* dan cara penanganannya, setelah dilakukan penyuluhan seluruh pekerja paham dengan nilai 100%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan fisioterapi terkait *low back pain* pada Komunitas Pekerja Industri Roti Kota Malang, mendapatkan hasil mampu memberikan pengetahuan baru dan wawasan bagi para pekerja mengenai *low back pain* sehingga para pekerja mampu melakukan pencegahan dan penanganan melalui latihan stretching *low back pain*. Dalam kegiatan ini masih banyak para pekerja diluar sana belum mendapatkan pengetahuan dan pencegahan terkait *low back pain*. Penulisan berharap kegiatan ini senantiasa dikembangkan dan dilaksanakan secara rutin harapannya supaya pengetahuan serta pencegahan terkait *low back pain* dapat diserap secara merata oleh para Komunitas Pekerja Industri Roti.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prodi Profesi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan UMM yang telah membuat atau fasilitas mahasiswa profesi untuk bisa melakukan penyuluhan kepada masyarakat melalui Puskesmas Pakis, Kabupaten Malang. Terimakasih juga kepada Puskesmas Pakis telah memberikan wadah bagi kami khususnya mahasiswa Prodi Profesi Fisioterapi UMM untuk banyak menimbah ilmu di Puskesmas Pakis untuk bisa melakukan kegiatan penyuluhan di Industri Roti. Terimakasih banyak juga kepada Clinical Instructor dan Clinical Education yang telah memberikan saran dan supportnya agar terlaksananya kegiatan penyuluhan dan tidak lupa juga teman seperjuangan yang telah memberikan semangat dan membantu kegiatan penyuluhan di Industri Roti.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ardiansyah, N., Rahmanto, S., & Rahmawati, Y. (2023). Penyuluhan Fisioterapi Low Back Pain pada Pekerja Industri Keripik Sanan Kota Malang. *Inovasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 253–258. <https://doi.org/10.54082/ijpm.156>
- [2] Dwi Cahyani, S. (2022). Pelatihan Pelaksanaan Cedera Low Back Pain Pada Pekerja Pengrajin Batik Tulis Melati. *Media Husada Journal Of Community Service*, 2(2), 148–154. <https://doi.org/10.33475/mhjcs.v2i2.38>

- [3] Inoue, G., Uchida, K., Miyagi, M., Saito, W., Nakazawa, T., Imura, T., Shirasawa, E., Akazawa, T., Orita, S., Inage, K., Takaso, M., & Ohtori, S. (2020). Occupational Characteristics of Low Back Pain Among Standing Workers in a Japanese Manufacturing Company. *Workplace Health and Safety*, 68(1), 13–23. <https://doi.org/10.1177/2165079919853839>
- [4] Puspitaningrum, A. D., & Setiawan, M. R. (2023). Hubungan Postur Kerja , Masa Kerja , dan Durasi Kerja di Pabrik Bulu Mata Artifisial. *Medica Arteriana (Med-Art)*, 5(1), 24–29. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/MedArt/article/view/8970>
- [5] Rosadi rakhmad, Wahyu D, Prastowo B, Rahayu PS, Wardoyo SSI. Analisis Resiko Low Back Pain Pada Pekerja PT.Pratama Citra Parama ReadyMix And Precast. *PhysioHS* [Internet]. 2022 Aug. 9 [cited 2024 Nov. 26];4(1):40-2. Available from: <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/physiohs/article/view/21260>
- [6] Seif, H. E., Alenazi, A., Hassan, S. M., Kachanathu, S. J., & Hafez, A. R. (2015). The Effect of Stretching Hamstring, Gastrocnemius, Iliopsoas and Back Muscles on Pain and Functional Activities in Patients with Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *Open Journal of Therapy and Rehabilitation*, 03(04), 139–145. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=60940>
- [7] Studi, P., Fisioterapis, P., Ilmu, F., Universitas, K., & Malang, M. (2024). *Penyuluhan Fisioterapi Low Back Pain pada Pekerja Industri Pembuatan Saus di Pandanwangi*. 2(2), 42–46.
- [8] Tiasna, R. K., & Wahyuningsih, A. S. (2023). Keluhan Low Back Pain pada Pekerja di Sentra Pembuatan Garam. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(1), 19–31. <https://doi.org/10.15294/higeia.v7i1.59877>