



## Penyuluhan Fisioterapi Low Back Pain pada Pekerja Industri Pembuatan Saus di Pandanwangi

Giska Anlya<sup>1#</sup>, Nikmatur Rosidah<sup>2</sup>, Fika Ertitri<sup>3</sup>

<sup>1-2</sup>Program Studi Profesi Fisioterapis, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang

<sup>3</sup>UPT Puskesmas Pandanwangi

e-mail: anlyagiska006@gmail.com<sup>1</sup>, nikmaturrosidah@umm.ac.id<sup>2</sup>, fikaertitri91@gmail.com<sup>3</sup>

DOI : 10.62354/healthcare.v2i2.29

Received : September 1<sup>st</sup> 2024 Revised : September 25<sup>th</sup> 2024 Accepted : October 1<sup>st</sup> 2024

### Abstrak

Berkembangnya pada setiap kota di Indonesia maka pertumbuhan pada bidang Industri dapat berakibat kurang baik pada pekerjaannya. Seperti halnya, industri pembuatan saus di Pandanwangi yang rata-rata terdapat resiko nyeri punggung bawah. Maka dari itu terjadinya permasalahan ini disebabkan posisi pada saat pekerja dalam melakukan produksi, seperti seringnya mendorong, mengangkat dan bawa barang berat, seringkali bungkuk, duduk atau berdiri dalam durasi lama serta postur tubuh tidak ergonomis saat bekerja. Penyuluhan fisioterapi terhadap *low back pain* pada pekerja upaya untuk mengedukasi pekerja terkait *low back pain* terutama tentang definisi, tanda gejala, penyebab, pencegahan, dan terapi latihan *low back pain* secara mandiri setelah bekerja untuk mengurangi gejala yang diderita. Kegiatan dalam penyuluhan ini dengan menggunakan poster sebagai media, kemudian pemberian pretest *post-test*. Kegiatan penyuluhan *low back pain* di Industri Pembuatan Saus di Pandanwangi berjalan lancar, respon yang baik, penuh semangat. Hasil *post-test* menunjukkan peningkatan dibandingkan hasil pada *pretest* sehingga. Terdapat pengetahuan yang meningkat kepada para pekerja yang menunjukkan para pekerja memiliki pengetahuan dan wawasan terkait pencegahan dan penanganan secara mandiri setelah bekerja.

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

### Abstract

*With the development of every city in Indonesia, growth in the industrial sector can have an adverse impact on employment. Like the Sauce Making Industry in Pandanwangi, there is an average risk of lower back pain. Therefore, this problem occurs due to the position of workers when carrying out production, such as frequently pushing, lifting and carrying heavy objects, often bending over, sitting or standing for long periods of time and unergonomic body posture when working. Physiotherapy education regarding low back pain for workers is an effort to educate workers regarding low back pain, especially about the definition, signs and symptoms, causes, prevention and exercise therapy for low back pain independently after work to reduce the symptoms suffered. Activities in this outreach use posters as media, then giving a pretest post-test. Low back pain outreach activities in the Sauce Making Industry in Pandanwangi went smoothly, the response was good, full of enthusiasm. The post-test results show an improvement compared to the results in the pretest. There is increased knowledge among workers which shows that workers have knowledge and insight regarding prevention and independent treatment after work.*

**Keywords:** ergonomics, *low back pain*, workers

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan industri dan perekonomian di Indonesia sangatlah maju dan berkembang, hal ini ditunjukkan pada hasil industri dari berbagai kota di Indonesia. Contohnya pada Industri Pembuatan Saus di Pandanwangi, Kota Malang Jawa Timur. Pengertian dari low back pain merupakan nyeri otot punggung bawah terkena pada bagian otot bawah yang terkait pada sistem kesehatan. Permasalahan yang terjadi pada pekerja mengakibatkan buruknya dalam pekerjaan dan pelayanan yang sedang dilakukan, dan menurunnya produksi dari industri tersebut [1]. 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 [2].

Masyarakat yang menjadi sasaran kelompok kami yaitu lanjut usia atau yang biasa disebut dengan sepepuh di dalam kehidupan bermasyarakat. Lansia merupakan proses bertambah usia yang mengalami penurunan kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri sehingga menimbulkan permasalahan psikologis, kemunduran fisik, mental, dan sosial ekonomi. Dalam kehidupan sehari-hari kita memerlukan kesehatan tubuh untuk beraktivitas, salah satunya adalah bagian punggung untuk menopang tubuh saat beraktivitas (Kusumawardani et al, 2018).

Pendapat dari World Health Organization mendapati bahwa penderita pada gangguan nyeri punggung bagian bawah mencapai 50% dari gangguan musculoskeletal dan kondisi yang paling sering terjadi [3]. Penelitian pada Community Oriented Program for Control of Rheumatic Disease (COPORD) Indonesia memiliki prevalensi LBP 18.2% pada laki-laki dan 13,6% pada perempuan [4]. Faktor resiko pada penderita LBP dipekerjakan dengan waktu durasi kerja yang kurang dari 10 tahun memiliki resiko lebih tinggi berkisar 3,2 kali dari pada masa bekerja dalam kurun waktu selama kurang dari 5-10 tahun [5].

Berdasarkan observasi pada industri saus di kota Malang pada tanggal 20 oktober 2023 diketahui bahwa pekerjaan pembuatan saus diawali dari pemotongan tomat dengan posisi duduk postur membungkuk, penggilingan dengan posisi berdiri, pengairan posisi duduk dengan postur membungkuk, pengadukan dengan posisi sedikit membungkuk, pengemasan dalam posisi duduk yang cukup lama. Durasi jam kerja industri saus 6-7 jam kerja dan masa kerja sudah dilakukan 6-11 tahun bekerja. Industri saus diproduksi di ruang dapur di pabrik dengan perluasan ruang kerja ke halaman. Terdapat tatalaksana yang dapat melakukan kegiatan oleh fisioterapi dengan dilakukannya penyuluhan fisioterapi pada kondisi low back pain ilmu pengetahuan dan cara exercise pada permasalahan nyeri punggung bawah, penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman untuk para pekerja dalam berkaitan dengan nyeri punggung bawah (LBP) [6].

Penyuluhan ini kita menjelaskan dan mengedukasi para pekerja mengenai low back pain tentang penyebab dan cara mengatasi kondisi cedera dan exercise yang dilakukan dirumah untuk pekerja dengan mandiri setelah bekerja. Dikarenakan, masih kurangnya pemahaman para pekerja terhadap dari low back pain itu sendiri masih banyak yang mengabaikan penyebab atau kondisi tentang nyeri punggung bawah, dilakukannya kegiatan ini diharapkan untuk pekerja lebih paham dan mengerti sebab akibat dari low back pain dan memiliki tujuan supaya pentingnya exercise setelah beraktivitas bekerja untuk membantu meringankan proses penyembuhan dan dapat mencegah penyakit low back pain secara berulang.

## 2. METODE

Metode yang dilakukan fisioterapi menggunakan pemberian penyuluhan promosi kesehatan dan penatalaksanaan fisioterapi secara mandiri setelah bekerja terkait low back pain. Media penyuluhan menggunakan poster dengan dikumpulkannya para pekerja dalam satu ruangan. Sebelum dilakukannya penyuluhan para pekerja diberikan kuesioner (Pretest) terkait pengetahuan dan penanganan low back pain secara mandiri setelah bekerja. Setelah itu dilakukan penyuluhan dan di akhir sesi diberikan kuis (Post-test). Hasil pretest dan post-test dibandingkan untuk mengetahui pemahaman atau keefektifan dari penyuluhan yang dilakukan.

Setelah dilakukan hasil pretest dan post-test kami memberikan pelayanan kesehatan seperti tensi dan cek pada gula darah pada pekerja industri saus. Kegiatan ini dilakukan di Industri pembuatan saus di pandanwangi Kec Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur. Pada 20 Oktober 2023. Kegiatan ini diawali dengan memberikan pengenalan dan memberikan informasi terkait diadakannya penyuluhan low back pain, sekaligus mendata para pekerja yang akan mengikuti kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh mahasiswa Profesi Fisioterapi UMM.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan low back pain di Industri Pembuatan Saus di Pandanwangi Kota Malang berjalan lancar. Proses saat melakukan penyuluhan mendapatkan respon yang baik, diterima oleh pekerja di sana, dan mereka sangat antusias dan penuh semangat dari 10 pekerja. Materi penyuluhan yang disampaikan antara lain, definisi, penyebab, tanda gejala, pencegahan, dan terapi latihan pada low back pain. Pekerja sangat antusias sehingga datang tepat waktu dan pekerja merasa senang disaat materi disampaikan karena untuk menambah wawasan serta selama bekerja para pekerja belum mendapatkan pengetahuan terkait low back pain. Adanya media poster yang di perlihatkan dalam satu ruangan mempermudah pekerja memahami materi yang disampaikan serta dapat memunculkan demonstrasi cara melakukan latihan low back pain dengan teknik “stretching” secara mandiri.



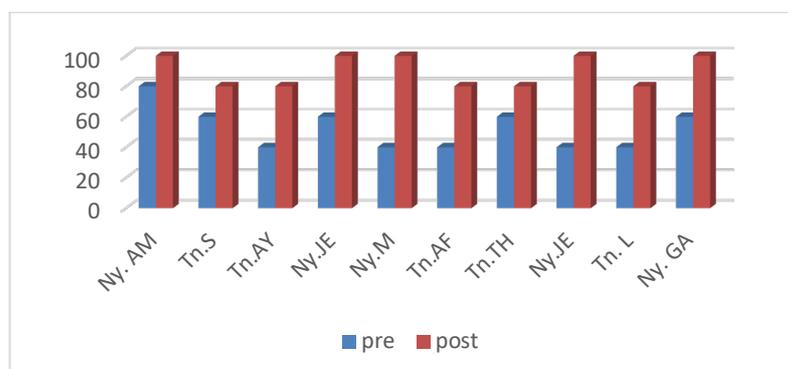
Gambar 1. Media Poster Yang Digunakan Untuk Penyuluhan di Pabrik Industri Saus



Gambar 2. Pelaksanaan Penyuluhan Tentang Low Back Pain Kepada Pekerja Industri Pembuatan Saus

Setelah penyampaian materi dan praktik terapi latihan low back pain dengan benar, selanjutnya dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab antara pemateri dan para pekerja. Pertanyaan dari para pekerja juga cukup menarik sehingga timbul banyak diskusi yang dapat memperdalam materi dan ilmu pengetahuan baru bagi pekerja. Penerapan latihan stretching berupa latihan rotasi lumbal, chair stretching 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 disela-sela jam kerja (Nooryana et al., 2018).

Latihan terhadap low back pain dapat dilakukan secara mandiri dirumah maupun di tempat kerja atau saat bekerja jika merasa tidak nyaman. Latihan stretching pada low back pain suatu latihan yang dapat membantu tubuh agar merasa lebih nyaman saat mengatasi ketegangan otot, melatih otot untuk mencapai derajat tertentu sehingga tercipta fleksibilitas yang mempengaruhi pelebaran pembuluh kapiler di otot sehingga tercipta sirkulasi darah yang lebih optimal akan membantu mengurangi tumpukan asam laktat dalam otot punggung bawah. Jika latihan dilakukan dengan benar akan membantu pemulihan nyeri punggung bawah baik akibat dari duduk, berdiri, bungkuk dengan durasi yang lama (Boryana et al., 2018). Selain itu, dapat memperkuat otot-otot core yang dapat menciptakan aktivitas fungsional yang lebih optimal (Seif et al., 2015). bahwa tak hanya untuk meredakan nyeri punggung bawah tetapi juga untuk mencegah nyeri punggung bawah melalui peningkatan kinerja daya tahan otot (Hennawi, 2019).



Gambar 3. Grafik Peningkatan Pengetahuan Peserta

Berdasarkan grafik dari hasil pretest diatas terdapat 5 pertanyaan dari 10 pekerja yang hadir. Pertanyaan kuesioner yang terkait pemahaman pekerja terhadap definisi low back pain?, apakah penyebab dari low back pain?, apa saja tanda gejala dari low back pain?, Bagaimana pencegahan dari penyakit low back pain?, Didapatkan data pertanyaan 1, "paham" 5 pekerja, "tidak paham" 10 pekerja. Pertanyaan 2, "paham" 3 pekerja, "tidak paham" 10 pekerja. Pertanyaan 3, "paham" 2 pekerja, "tidak paham" 10 pekerja. Pertanyaan 4, "paham" 5 pekerja, "tidak paham" 10 pekerja.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan fisioterapi terkait low back pain pada pekerja Industri Pembuatan Saus Pandanwangi Kota Malang, mendapatkan hasil dapat memberikan pengetahuan baru dan wawasan bagi para pekerja mengenai low back pain maka dari itu 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. Penulis mengharapkan kegiatan ini dapat terus dikembangkan dan dijalankan secara rutin harapannya agar pengetahuan pada pekerja industri pembuatan saus pandanwangi dan pencegahan terkait low back pain dapat diserap secara merata oleh para pekerja Industri di Kota Malang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- S. D. Wami, G. Abere, A. Dessie, and D. Getachew, "Work-related risk factors and the prevalence of low back pain among low wage workers: Results from a cross-sectional study," *BMC Public Health*, vol. 19, no. 1, pp. 1–9, 2019, doi: 10.1186/s12889-019-7430-9.
- I. F. Kusuma, M. Hasan, and R. I. Hrtanti, "Pengaruh Posisi Kerja Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Pekerja di Kampung Sepatu, Kelurahan Miji, Kecamatan Prajurit Kulon, Kota Mojokerto," *J. IKESMA*, vol. 10, no. 1, pp. 59–66, 2014, [Online]. Available: [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbe.co.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SIS TEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbe.co.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SIS TEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI).
- G. Inoue *et al.*, "Occupational Characteristics of Low Back Pain Among Standing Workers in a Japanese Manufacturing Company," *Work. Heal. Saf.*, vol. 68, no. 1, pp. 13–23, 2020, doi: 10.1177/2165079919853839.
- B. Aswin, "Analisis Posisi Kerja Duduk pada Kejadian Low Back Pain ( LBP ) Pegawai Badan Pertanahan Nasional Kabupaten X Analysis of Sitting Work Position of Low Back Pain ( LBP ) Incident in Employees of The National Land Agency Of District X," *J. Ilmu Kesehat.*, vol. 6, no. 1, pp. 99–103, 2022.
- M. G. . Lubis, Anggriani, and R. Erwansyah, "Hubungan Posisi Kerja Dan Masa Kerja Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Buruh Bibit Bunga Di Desa Bangun Sari Tahun 2021," 2022.
- A. Nugroho, A. Caesarina, N. Marchianti, and Y. Hermansyah, "Influence of Workload Level on Low Back Pain Patient's Physical Disabilities at RSD dr. Soebandi Jember," *J. Kesehat.*, vol. 5, no. 2, pp. 1–7, 2017.