



## **Program Latihan dan Edukasi Fisioterapi Dalam Mengatasi Neck Pain Pada Pekerja Produksi Roti di Pakis**

**Karina Wulan Cahyani<sup>1</sup>, Arys Hasta Baruna<sup>2</sup>, Tarmiah<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Prodi Pendidikan Profesi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang

<sup>3</sup>UPT Puskesmas Pakis, Malang, Indonesia

\*e-mail: [cahyani666@gmail.com](mailto:cahyani666@gmail.com)<sup>1</sup>, [aryshastabaruna@umm.ac.id](mailto:aryshastabaruna@umm.ac.id)<sup>2</sup>

DOI : 10.62354/healthcare.v2i2.44

Received : October 21<sup>st</sup> 2024 Revised : October 25<sup>th</sup> 2024 Accepted : October 31<sup>st</sup> 2024

### **Abstrak**

Posisi tubuh yang tidak ergonomis, seperti membungkuk atau menundukkan kepala, dapat menyebabkan otot-otot leher tegang dan lelah, yang pada akhirnya menimbulkan rasa sakit atau ketidaknyamanan. Nyeri leher (neck pain) adalah masalah kesehatan yang umum, terutama di kalangan pekerja yang menghabiskan waktu lama dalam posisi leher yang tidak nyaman. Salah satu metode efektif untuk mencegah dan mengurangi nyeri leher adalah melalui edukasi dan program latihan stretching atau peregangan. Teknik ini terbukti dapat melemaskan otot-otot yang tegang, meningkatkan fleksibilitas, dan memperbaiki sirkulasi darah di area leher. Melalui program fisioterapi yang mencakup stretching, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pekerja tentang pentingnya perawatan tubuh, mengurangi keluhan fisik, khususnya masalah muskuloskeletal pada bagian leher, dan pada akhirnya meningkatkan produktivitas kerja. Hasil yang diperoleh setelah pemberian edukasi terkait nyeri leher menunjukkan antusiasme masyarakat dan peningkatan pengetahuan para pekerja roti di Pakis. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kesadaran kepada para pekerja mengenai pentingnya menerapkan posisi kerja yang ergonomis sebagai langkah pencegahan terhadap terjadinya nyeri leher.

**Kata Kunci :** Nyeri Leher, Pekerja, Penyuluhan

### **Abstract**

*Unergonomic body positions, such as slouching or bowing the head, can cause neck muscles to tense and fatigue, eventually leading to pain or discomfort. Neck pain is a common health problem, especially among workers who spend long periods of time in uncomfortable neck positions. One effective method to prevent and reduce neck pain is through education and stretching exercise programs. This technique is proven to loosen tight muscles, increase flexibility, and improve blood circulation in the neck area. Through a physiotherapy program that includes stretching, this activity aims to increase workers' understanding of the importance of body care, reduce physical complaints, especially musculoskeletal problems in the neck, and ultimately increase work productivity. The results obtained after providing education related to neck pain showed community enthusiasm and increased knowledge of bakery workers in Pakis. This activity is expected to provide awareness to workers about the importance of implementing ergonomic work positions as a preventive measure against neck pain.*

**Keywords:** Counseling, Neck Pain, Workers

## **1. PENDAHULUAN**

Pekerjaan yang dilakukan secara terus-menerus dalam waktu lama, terutama yang melibatkan posisi tubuh yang tidak ergonomis, dapat menyebabkan gangguan pada postur tubuh. Postur tubuh yang buruk ini dapat menimbulkan berbagai masalah, seperti pegal-pegal bahkan hingga nyeri pada beberapa bagian tubuh (Khan et al., 2022). Nyeri leher atau neck pain merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang umum dialami, khususnya oleh para pekerja (Carlesso et al., 2014). Posisi kerja yang tidak ergonomis dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti nyeri otot dan cedera, karena tubuh dipaksa untuk mempertahankan posisi yang tidak alami dalam waktu lama. Ketika tubuh berada dalam posisi

yang tidak ergonomis, seperti membungkuk atau menundukkan kepala, serta posisi tubuh lainnya yang tidak tepat, hal ini dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan musculoskeletal (Kim et al., 2017).

Prevalensi nyeri leher yang bervariasi antara 0,4% hingga 86,8% menunjukkan betapa umum dan luasnya masalah ini dalam populasi. Rata-rata 23,1% mengindikasikan bahwa sekitar satu dari lima orang mungkin mengalami nyeri leher pada suatu waktu. Sekitar 84% titik nyeri terjadi pada otot seperti m. upper trapezius, m. levator scapulae, m. infraspinatus, dan m. scalenus (Agung et al., 2018). Salah satu otot yang paling rentan terhadap nyeri adalah otot upper trapezius, terutama ketika aktivitas dilakukan dengan postur yang buruk dalam waktu lama. Ketegangan otot yang terus-menerus pada upper trapezius dapat menyebabkan nyeri dan spasme, yang bahkan dapat menimbulkan rasa nyeri saat disentuh dan membatasi pergerakan leher (Graaf & Schmi, 2012).

Mempertahankan posisi yang tidak ergonomis dan imobilisasi yang berkepanjangan dapat berdampak serius pada kesehatan leher, seperti menyebabkan nyeri dan keterbatasan dalam range of motion (ROM) leher, yang pada gilirannya mengganggu aktivitas fungsional leher. Kondisi ini dapat mengurangi kenyamanan dan menurunkan produktivitas kerja. Terapi manual dan terapi latihan pada leher terbukti dapat meredakan chronic neck pain (CNP) nonspesifik untuk sementara waktu. Penelitian juga menunjukkan bahwa latihan isometrik, latihan stabilisasi leher, dan latihan kekuatan sangat efektif sebagai metode rehabilitasi untuk mengatasi nyeri leher (Ghodraty et al., 2017).

Pekerjaan produksi dan distribusi roti di Pakis melibatkan berbagai kegiatan yang berpotensi menyebabkan cedera serta kelelahan otot. Secara umum, dalam proses pembuatan roti, terdapat beberapa risiko cedera otot yang dapat dialami, terutama oleh pekerja yang terlibat langsung dalam aktivitas produksi. Beberapa risiko tersebut antara lain: 1) Mengangkat adonan atau peralatan berat yang dapat menyebabkan cedera pada punggung, bahu, dan lengan; 2) Bekerja dalam posisi membungkuk atau menekuk yang dapat menyebabkan ketegangan otot; 3) Pekerjaan dengan gerakan repetitif, seperti menggiling, menguleni, atau membentuk adonan secara berulang, yang dapat menyebabkan overuse; 4) Bekerja terus-menerus tanpa istirahat yang cukup yang dapat mengakibatkan kelelahan otot dan meningkatkan risiko cedera. Jam kerja yang berlangsung selama 5-6 jam per hari mengharuskan pekerja untuk berdiri, berjongkok, dan membungkuk dalam waktu lama dan berulang, khususnya pada proses produksi roti.

Untuk mencegah dan mengurangi masalah nyeri, terutama pada bagian leher, pemberian program fisioterapi berupa stretching dapat menjadi solusi. Stretching atau peregangan adalah teknik untuk memanjangkan jaringan lunak yang dapat diterapkan pada semua otot dengan tujuan relaksasi jaringan (Siddiq & Pristianto, 2024). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pekerja mengenai pentingnya perawatan tubuh dan mengurangi keluhan fisik, terutama nyeri muskuloskeletal pada bagian leher. Selain itu, program ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas kerja pekerja dengan mengurangi rasa sakit dan ketegangan otot yang mereka alami.

## 2. METODE

Metode yang digunakan pada kegiatan ini yaitu dengan memberikan penyuluhan berupa edukasi fisioterapi dan pemberian Latihan peregangan pada kondisi nyeri leher. Kegiatan ini dilaksanakan di rumah produksi roti Jl. Kapi Sraba Raya No.5, Sawojajar, Sekarpuro, Kec. Pakis, Kabupaten Malang, Jawa Timur pada tanggal 10 Oktober 2024, pukul 11.00-12.00. Kegiatan yang dilakukan dengan memberikan penyuluhan promosi Kesehatan mengenai nyeri leher terhadap pekerja pembuat roti. Berdasarkan survey terdapat sebanyak 10 pekerja rentang usia 40-60 tahun, masa kerja 5-15 tahun dan durasi kerja 5-6 jam. Pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan tersebut diawali survey mengenai keluhan yang sering dialami para pekerja. Selanjutnya edukasi dilakukan dengan penyuluhan kepada para pekerja dengan menyampaikan materi dan edukasi. Setelah diberikan edukasi para pekerja bersama-sama diajarkan terapi latihan peregangan leher. Teknik latihan ini dilakukan selama 5 kali dengan hitungan 20 detik. Latihan peregangan merupakan suatu latihan yang terjadi kontraksi otot

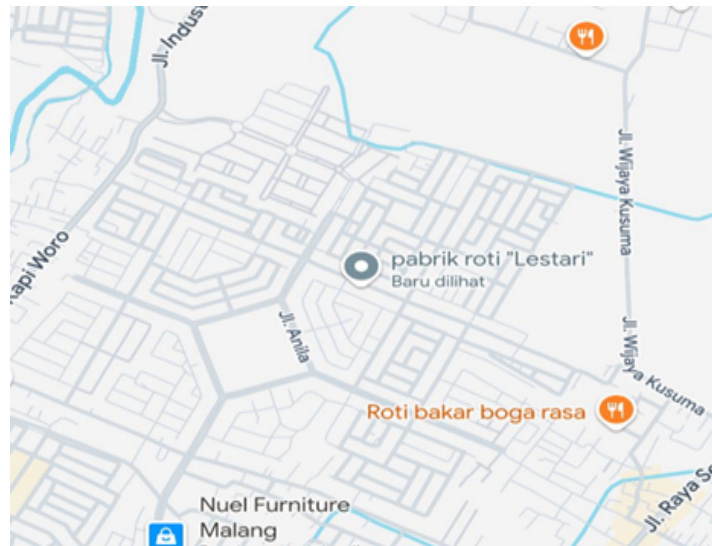
yang merangsang serabut saraf yang akan menyebabkan efek rileksasi. Efek rileksasi tersebut dapat menurunkan rasa nyeri (Büyükturan et al, 2021).

Kegiatan penyuluhan ini dilakukan dengan memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai nyeri leher dengan menggunakan media penyuluhan berupa leaflet. Leaflet terdapat beberapa pembahasan seperti pengertian, gejala, penyebab, pencegahan, dan tujuan pemberian program latihan peregangan. Sebelum dilakukan penyuluhan kegiatan diawali dengan kegiatan pelayanan dari puskesmas berupa screening tekanan darah, berat badan, tinggi badan, cek asam urat dan gula darah bersama dengan kelompok tenaga kesehatan puskesmas Pakis. Kemudian Kegiatan penyuluhan oleh fisioterapi dengan promosi fisioterapi kemudian pemberian pretest diikuti dengan pemaparan materi selanjutnya memberikan demonstrasi gerakan latihan peregangan pada kondisi nyeri leher dan kegiatan penyuluhan diakhiri dengan pemberian post test kepada para pekerja produksi roti.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pemberian penyuluhan berupa edukasi fisioterapi dan pemberian Latihan peregangan pada kondisi nyeri leher kepada pekerja produksi roti sebanyak 10 orang yang dilaksanakan di rumah produksi roti Jl. Kapi Sraba Raya No.5, Sawojajar, Sekarpuro, Kec. Pakis, Kabupaten Malang, Jawa Timur pada tanggal 10 Oktober 2024 berjalan lancar dan mendapatkan respon yang baik. Selain itu, materi dapat disampaikan melalui leaflet sebagai media, sehingga para pekerja menjadi lebih tertarik untuk memperhatikan penyuluhan, karena di dalam leaflet tersebut terdapat gambar yang dapat memudahkan mereka dalam memahami informasi yang diberikan. Penyuluhan selanjutnya diikuti dengan demonstrasi gerakan-gerakan yang terdapat dalam poster, berupa latihan peregangan dan penguatan untuk mengatasi nyeri leher. Para pekerja mengamati demonstrasi tersebut dan mencoba beberapa gerakan, seperti latihan peregangan dan penguatan otot leher, yang dapat dilakukan pada saat itu.

Masa kerja dan usia para pekerja juga merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan dalam latihan serta perbaikan postur kerja. Aktivitas duduk dalam waktu lama secara statis, sekitar 5 hingga 6 jam per hari, dapat menyebabkan melemahnya otot dan menyebabkan ketidakseimbangan otot (muscle imbalance). Kondisi ini dapat memicu perubahan postur tubuh, seperti kepala yang terlalu menunduk, punggung yang membungkuk, serta over lordosis lumbar, yang meningkatkan risiko terjadinya nyeri leher dan punggung (Paolucci et al., 2019). Seiring bertambahnya usia, fungsi sistem tubuh manusia, termasuk sistem muskuloskeletal, akan mengalami penurunan. Salah satu gejala dari proses penuaan ini adalah degenerasi pada komponen muskuloskeletal, yang dapat meningkatkan risiko nyeri otot. Kondisi ini mulai terjadi pada individu yang berusia 40 tahun ke atas, di mana kemampuan tubuh untuk bekerja menurun. Penurunan tersebut mempengaruhi proses pembelahan sel, yang berdampak pada ketidakstabilan jaringan, organ, dan sistem tubuh, sehingga berpotensi menyebabkan nyeri otot (Wong et al., 2017). Secara keseluruhan, kegiatan penyuluhan berjalan dengan lancar dan tanpa hambatan. Pihak pengelola produksi roti dan para pekerja di Pakis sangat kooperatif serta mendukung kegiatan tersebut.



**Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan**



**Gambar 2. Pelaksanaan Penyuluhan**



**Gambar 3. Media Penyuluhan**

Untuk mengukur keberhasilan kegiatan penyuluhan ini, maka dilakukan evaluasi sebelum dan sesudah promosi kesehatan (penyuluhan) sebagaimana disajikan pada Tabel dibawah ini :

**Tabel 1. Evaluasi Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Pemberian Materi**

Penguasaan Materi	Sebelum Penyuluhan	Sesudah Penyuluhan
Pengetahuan mengenai nyeri leher	20%	100%
Pengetahuan mengenai penyebab nyeri leher	20%	100%
Pengetahuan mengenai pencegahan nyeri leher	20%	100%
Pengetahuan mengenai penanganan nyeri leher	20%	100%

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan sebelum dan setelah kegiatan, sebagaimana disajikan pada tabel berikut, dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan yang dilakukan berhasil meningkatkan pengetahuan mengenai nyeri leher. Sebelum penyuluhan, seluruh peserta, yaitu 10 orang pekerja produksi roti, menunjukkan nilai persentase pemahaman yang masih rendah, sekitar 20%, pada aspek definisi, penyebab, pencegahan, dan penanganan nyeri leher. Namun, setelah diberikan penyuluhan, terdapat peningkatan signifikan, dengan nilai persentase mencapai 100%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman yang signifikan, sebagaimana tercermin dalam tabel berikut.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan para pekerja produksi roti mengenai terapi latihan (stretching) untuk mengatasi nyeri leher. Kegiatan ini diharapkan dapat dilakukan secara

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agung, I., Murdana, N., Purba, H., & Fuady, A. (2018). Low-level laser therapy and dry needling for myofascial pain syndrome of the upper trapezius muscle: An interventional study. *Journal of Physics: Conference Series*, 1073(6). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1073/6/062045>
- [2] Büyükturan, B., Şaş, S., Kararti, C., & Büyükturan, Ö. (2021). The effects of combined sternocleidomastoid muscle stretching and massage on pain, disability, endurance, kinesiophobia, and range of motion in individuals with chronic neck pain: A randomized, single-blind study. *Musculoskeletal Science and Practice*, 55(June). <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2021.102417>
- [3] Carlesso, L. C., Macdermid, J. C., Gross, A. R., Walton, D. M., & Santaguida, P. L. (2014). Treatment Preferences amongst Physical Therapists and Chiropractors for the Management of Neck Pain: Results of an International Survey. *Chiropractic & Manual Therapies*, 22(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/2045-709X-22-11>

- [4] Ghodrati, M., Mosallanezhad, Z., Shati, M., Rastgar Koutenaei, F., Nourbakhsh, M. R., & Noroozi, M. (2017). The Effect of Combination Therapy; Manual Therapy and Exercise, in Patients With Non-Specific Chronic Neck Pain: A Randomized Clinical Trial. *Physical Treatments: Specific Physical Therapy Journal*, 7(2), 113–121. <https://doi.org/10.32598/ptj.7.2.113>
- [5] Graaf, T.M., & Schmi, M. A. (2012). The effect of training the deep cervical flexors on neck pain, neck mobility, and dizziness in a patient with chronic nonspecific neck pain after prolonged bed rest: A case report. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 42(10), 853–860. <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.4056>
- [6] Kim, D. H., Kim, C. J., & Son, S. M. (2018). Neck pain in adults with forward head posture: Effects of craniovertebral angle and cervical range of motion. *Osong Public Health and Research Perspectives*, 9(6), 309–313. <https://doi.org/10.24171/j.phrp.2018.9.6.04>
- [7] Paolucci, T., Attanasi, C., Cecchini, W., Marazzi, A., Capobianco, S. V., A., & Santilli, V. (2019). Chronic Low Back Pain and Postural Rehabilitation Exercise: A Literature Review. *Journal of Pain Research*, 12, 95–107. <https://doi.org/10.2147/JPR.S171729>
- [8] Paolucci, T., Attanasi, C., Cecchini, W., Marazzi, A., Capobianco, S. V., A., & Santilli, V. (2019). Chronic Low Back Pain and Postural Rehabilitation Exercise: A Literature Review. *Journal of Pain Research*, 12, 95–107. <https://doi.org/10.2147/JPR.S171729>
- [9] D. Handoko, “Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penentuan Penerima Beasiswa Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016.
- [10] Siddiq, M. N., & Pristianto, A. (2024). Teknik Peregangan Aplikatif. Muhammadiyah University Press (MUP): Surakarta.
- [11] Wong, A. Y., Karppinen, J., & Samartzis, D. (2017). Low Back Pain in Older Adults: Risk Factors, Management Options and Future directions. *Scoliosis and Spinal Disorders*, 12(1), 1–23. <https://doi.org/10.1186/s13013-017-0121-3>