

## **Penyuluhan Fisioterapi Ergonomi dan K3 Dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Neck Pain di Toko Bangunan Murah Samarinda, Kalimantan Timur**

**Apritia Stephanie<sup>1</sup>, Nungki Marlian Yuliadarwati<sup>2</sup>**

*<sup>1,2</sup> Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia*

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Apritia Stephanie

**E-mail:** [apritiastephanie@gmail.com](mailto:apritiastephanie@gmail.com)

### **Abstrak**

*Pendahuluan: Pekerjaan dengan posisi statis lama, seperti pengemudi atau buruh, berisiko menyebabkan gangguan muskuloskeletal (MSDs) akibat postur tidak ergonomis, durasi kerja panjang, dan gerakan monoton. Pekerja toko bangunan sering mengalami potur kaku dan ketegangan otot, memicu nyeri leher. Tujuan: Untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam penanganan mandiri nyeri leher bagi para pekerja di Toko Bangunan Murah Samarinda, Kalimantan Timur. Metode: Penyuluhan ini diselenggarakan dengan metode promosi kesehatan mengenai nyeri leher melalui presentasi dan penggunaan media poster guna mempermudah proses edukasi. Setelah penyuluhan, dilakukan sesi wawancara untuk mengidentifikasi keluhan yang dialami pekerja serta memberikan edukasi mengenai latihan dan peregangan yang dapat mereka lakukan secara mandiri. Kesimpulan: Proses penyuluhan berlangsung dengan lancar, di mana para pekerja mampu mengikuti dan memahami latihan yang diberikan. Hal ini diharapkan dapat membantu mereka dalam mencegah terjadinya nyeri leher.*

**Kata kunci** - nyeri leher, peregangan, pekerja, fisioterapi

### **Abstract**

*Introduction: Jobs that require pronologed static position, such as driver or laborers, pose a risk of musculoskeletal disorders (MSDs) due to non-ergonomic posture, long working hours, and repetitive movements. Hardware store workers often experience rigid posture and muscle tension, leading to neck pain. Objective: to enhance knowledge, understanding, and skills in self-management of neck pain among workers at Toko Bangunan Murah samarinda, East Kalimantan. Methods: This health promotion session was conducted through educational presentations on neck pain and the use of posters to facilitate the learning process. Following the session, interviews were conducted to identify workers' complaints and provide education on exercise and stretches they could perform independently. Conclusions: The health education session proceeded smoothly, with workers successfully following and understanding the exercise provided. This initiative is expected to help prevent the occurrence of neck pain among them.*

**Keywords** - neck pain, stretching, workers, physiotherapy

## PENDAHULUAN

Sebagai makhluk hidup, manusia perlu bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Setiap individu memiliki kepentingan dalam memenuhi kebutuhan tersebut, yang terus berkembang seiring dengan tuntutan zaman. Namun, tekanan pekerjaan sering kali berdampak pada penurunan kondisi fisik. Beberapa jenis pekerjaan mengharuskan seseorang untuk berada dalam posisi statis dalam waktu yang lama, seperti pengemudi, administrasi kantor, dan buruh. Pekerjaan yang dilakukan dalam posisi duduk secara terus-menerus ini dapat memengaruhi kondisi fisik tubuh, sementara pekerjaan fisik yang berat juga berpengaruh pada sistem kerja otot. Salah satu kondisi yang umum dialami oleh para pekerja adalah nyeri leher (Verhagen, 2021). Selain dapat memengaruhi kesehatan fisik, nyeri leher juga memberikan dampak besar terhadap kehidupan sosial dan ekonomi. Kondisi ini dapat menurunkan produktivitas kerja, meningkatkan biaya pengobatan, serta menyebabkan ketidakhadiran di tempat kerja. Pada tahun 2016, nyeri punggung bawah dan nyeri leher menjadi dua kondisi dengan biaya perawatan kesehatan tertinggi di Amerika Serikat, dengan total pengeluaran mencapai 134,5 miliar dolar (Rodriguez-Sanz et al., 2020). Selain itu, pada tahun 2012, sekitar 25,5 juta pekerja di Amerika Serikat mengalami ketidakhadiran kerja akibat nyeri leher, dengan rata-rata kehilangan 11,4 hari kerja (Bernal-Utrera et al., 2020). Berdasarkan data tahun 2017, angka prevalensi dan insiden standar usia global untuk nyeri leher masing-masing mencapai 3.551 dan 806,6 per 100.000 orang (Peng et al., 2021).

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan pengaruh besar terhadap kesehatan pekerja, yang berpotensi memunculkan masalah baru terkait pekerjaan. Kondisi ini sering terjadi akibat kurangnya upaya pencegahan, perlindungan, dan pengendalian yang memadai (Czepinska et al., 2024). Salah satu risiko yang muncul adalah gangguan muskuloskeletal atau biasa disebut musculoskeletal disorders (MSDs), yang disebabkan oleh faktor seperti posisi kerja yang tidak ergonomis, durasi kerja yang berkepanjangan, gerakan berulang atau monoton, serta posisi kerja yang tidak nyaman atau melelahkan (Widodo et al., 2022). Gangguan muskuloskeletal akibat pekerjaan menjadi salah satu penyebab utama kecacatan secara global dan berdampak besar pada produktivitas serta ekonomi (Hidalgo et al., 2017). Berdasarkan laporan Global Burden of Disease (GBD) tahun 2019, sekitar 1,17 miliar orang di dunia mengalami gangguan muskuloskeletal. Sementara itu, data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi gangguan muskuloskeletal di Indonesia mencapai 7,30%. Gangguan ini mencakup masalah kumulatif yang memengaruhi otot, ligamen, tendon, tulang rawan, dan saraf, yang secara langsung berkaitan dengan faktor lingkungan maupun beban kerja (Kazeminasab et al., 2022).

Nyeri leher adalah kondisi yang umum terjadi dan menjadi salah satu penyebab utama disabilitas diseluruh dunia. Penyebab nyeri leher bisa bermacam-macam, mulai dari cedera seperti whiplash-associated disorders hingga penyakit metabolik, neoplastik, inflamasi, atau infeksi (Hadiwardjo & Citrawati, 2021). Namun, sebagian besar kasus tidak memiliki penyebab yang jelas dan disebut sebagai nyeri leher idiopatik. Penelitian menunjukkan bahwa salah satu masalah utama pada penderita nyeri leher adalah gangguan propriosepsi servikal, yaitu ketidakmampuan tubuh mengenali posisi leher secara akurat (Permata Sari, 2022). Hal ini mengganggu kontrol sensomotor servikal, yang berperan penting dalam menjaga postur kepala, keseimbangan, serta stabilitas sendi leher (Nugraha et al., 2019). Gangguan ini sering kali muncul sebagai respon alami tubuh untuk melindungi jaringan yang mengalami nyeri (Khan et al., 2022). Sayangnya, jika berlangsung dalam jangka panjang, kondisi ini justru dapat memperparah cedera, meningkatkan sensitivitas sistem saraf, dan menyebabkan pola gerakan yang tidak normal. Pekerjaan seperti mengemudi, mengangkat beban berat, dan duduk dalam waktu lama di depan komputer sering kali menyebabkan postur tubuh menjadi kaku dan otot mengalami ketegangan statis akibat gerakan berulang. Kondisi ini meningkatkan risiko terkena gangguan nyeri leher (neck pain) (Fuadi et al., 2024). Penyakit akibat kerja adalah gangguan kesehatan yang muncul sebagai dampak dari aktivitas atau posisi kerja tertentu. Aktivitas seperti mengemudi

---

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

dan bekerja di depan komputer biasanya dilakukan dalam posisi duduk selama 4-8 jam per hari secara terus-menerus. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan postur tubuh saat bekerja. Jika postur kerja tidak ergonomis dan dipertahankan dalam waktu lama, dapat muncul berbagai keluhan seperti nyeri, pegal, hingga kram otot pada bagian tubuh tertentu (Mendes Fernandes et al., 2023).

Fisioterapi adalah profesi di bidang kesehatan yang berperan dalam memberikan layanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, khususnya dalam menangani masalah pada sistem gerak tubuh (Corp et al., 2021). Untuk mencegah memburuknya gangguan muskuloskeletal, diperlukan langkah-langkah seperti edukasi, pemeriksaan, serta latihan peregangan mandiri (self-stretching exercise). Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai upaya pencegahan dan promosi kesehatan terkait nyeri leher (neck pain) dengan memberikan edukasi serta pelatihan manajemen mandiri melalui latihan peregangan kepada pekerja di Toko Bangunan Murah Samarinda, Kalimantan Timur.

## **METODE**

Pendekatan yang diterapkan dalam kegiatan ini melibatkan penyuluhan melalui promosi kesehatan mengenai nyeri leher kepada para pekerja, dengan poster sebagai media utama. Kegiatan penyuluhan mencakup beberapa tahap, seperti identifikasi, pemberian materi penyuluhan, serta edukasi terkait latihan fisik bagi pekerja. Tujuan dari program ini adalah meningkatkan pemahaman pekerja mengenai upaya pencegahan dan penanganan nyeri leher secara promotif dan preventif, khususnya melalui edukasi serta self-stretching exercise. Sasaran utama kegiatan ini adalah para pekerja di Toko Bangunan Murah, yang berlokasi di Jalan Abdul Wahab Syaranie, No. 84, Sempaja Selatan, Kec. Samarinda Utara, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Yang dilaksanakan pada tanggal 6 Maret dan 15 Maret 2025 pukul 08.00 WITA – 10.00 WITA.



**Gambar 1.**

Google Maps Lokasi Toko Bangunan Murah Samarinda

Dalam kegiatan ini, pekerja di Toko Bangunan Murah Samarinda berjumlah 16 orang dengan rata-rata usia 28-55 tahun. Bentuk kegiatan yang digunakan adalah memberikan pengetahuan dan wawasan tentang neck pain dengan cara melakukan penyuluhan, menggunakan media promosi berupa poster, melakukan demonstrasi self-stretching exercise dan sesi tanya jawab. Materi yang disampaikan terdiri dari definisi, gejala, dampak, cara pencegahan dan latihan peregangan untuk neck pain.



**Gambar 2.**  
Kerangka Kerja Kegiatan Penyuluhan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN



**Gambar 3.**  
Penyampaian Materi



**Gambar 4.**  
Wawancara dan Observasi Posisi Kerja



**Gambar 5.**  
Dokumentasi Kegiatan



**Gambar 6.**  
Poster Yang Digunakan Saat Penyuluhan

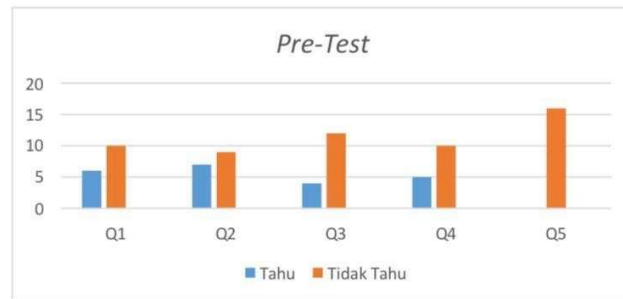
Penyuluhan mengenai neck pain di Toko Bangunan Murah Samarinda, yang berlokasi di Jalan Abdul Wahab Syaranie, berlangsung dengan baik dan sukses. Para pekerja yang menghadiri sesi tersebut memberikan respons positif terhadap materi yang disampaikan. Mereka dengan saksama mendengarkan penjelasan yang mencakup definisi, gejala, dampak, penyebab, serta langkah-langkah pencegahan nyeri leher. Antusiasme peserta terlihat jelas sepanjang penyuluhan, karena informasi yang diberikan membantu meningkatkan pemahaman mereka tentang kesehatan. Penyampaian materi dilakukan dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami, sehingga sesuai dengan tingkat pemahaman para pekerja. Hal ini memungkinkan mereka untuk lebih memahami materi serta menerapkan self-stretching exercise baik di tempat kerja maupun di rumah. Selama sesi berlangsung, para pekerja juga aktif mengajukan pertanyaan seputar pencegahan nyeri leher, yang mencerminkan tingginya minat mereka untuk memperoleh informasi lebih lanjut mengenai kondisi tersebut.

Konseling fisioterapi mengenai pencegahan neck pain memberikan kesempatan bagi para pekerja untuk menerapkannya secara mandiri di rumah tanpa menggrangi aktivitas sehari-hari. melakukan latihan secara rutin dapat membantu menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan. salah satu jenis latihan yang efektif adalah stretching exercise, yang berfungsi untuk meredakan nyeri dan

memungkinkan pergerakan menjadi lebih leluasa. Latihan ini berprinsip pada pemulihan struktur anatomi ke posisi yang optimal serta pengurangan nyeri area leher.

Untuk mengukur efektivitas penyuluhan yang telah dilaksanakan, dilakukan penilaian pre-test dan post-test seperti yang tergambar pada grafik dibawah ini:

**Hasil Pre-Test**

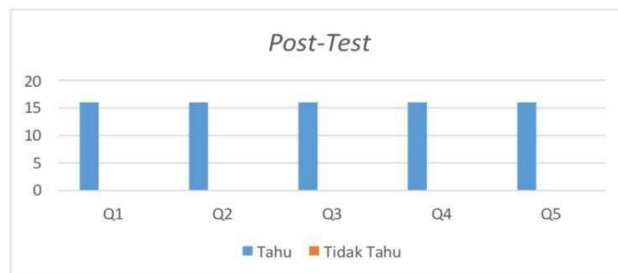


**Gambar 7.**  
Hasil Pre-Test

Berdasarkan hasil yang tertera pada Gambar 7, diperoleh hasil dari 5 pertanyaan yang diberikan kepada 16 pekerja sebelum dilakukan penyuluhan dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang neck pain dengan pertanyaan 1 terdapat 6 orang menjawab “tahu” dan 10 orang menjawab “tidak tahu”, pertanyaan 2 terdapat 7 orang menjawab “tahu” dan 9 orang menjawab “tidak tahu”, pertanyaan 3 terdapat 4 orang menjawab “tahu” dan 12 orang menjawab “tidak tahu”, pertanyaan 4 terdapat 5 orang menjawab “tahu” dan 11 orang menjawab “tidak tahu”, dan pada pertanyaan terakhir terdapat 16 orang menjawab “tidak tahu”.

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil pre-test diatas adalah para pekerja di Toko Bangunan Murah Samarinda di Jalan Abdul Wahab Syaranie belum memiliki pengetahuan tentang neck pain dan bagaimana penanganan mandiri pada kondisi neck pain.

**Hasil Post-Test**



**Gambar 8.**  
Hasil Post-Test

Berdasarkan hasil yang tertera pada Gambar 8, dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan kegiatan penyuluhan, hasil post-test dari 5 pertanyaan yang diajukan kepada 16 pekerja menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan tentang kasus neck pain, dibuktikan dengan mereka mampu menjawab semua pertanyaan dengan baik. Kesimpulan yang didapatkan setelah dilaksanakan penyuluhan yang dilaksanakan di Toko Bangunan Murah Samarinda, para pekerja mengetahui tentang neck pain dan penanganan fisioterapi pada kasus neck pain.

**Hasil Pre-Test dan Post-Test**

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

**Tabel 1.**  
Hasil Evaluasi Pre-Test dan Post-Test

| No | Nilai Pre-Test | Nilai Pre-Test | Nilai Post-Test | Nilai Post-Test |
|----|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
|    | Tahu           | Tidak Tahu     | Tahu            | Tidak Tahu      |
| Q1 | 6              | 10             | 16              | 0               |
| Q2 | 7              | 9              | 16              | 0               |
| Q3 | 4              | 12             | 16              | 0               |
| Q4 | 5              | 11             | 16              | 0               |
| Q5 | 0              | 16             | 16              | 0               |

Seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas, sebelum penyuluhan dilakukan, pekerja di Toko Bangunan Murah Samarinda di Jalan Abdul Wahab Syaranie memiliki pengetahuan yang terbatas tentang neck pain. Namun, setelah penyuluhan, pemahaman mereka meningkat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman pekerja mengenai neck pain dan cara pencegahannya.

## KESIMPULAN

Hasil penyuluhan yang diselenggarakan pada tanggal 6 Maret dan 15 Maret 2025 menunjukkan bahwa para pekerja memahami langkah-langkah pencegahan nyeri leher (neck pain). Melalui edukasi yang disampaikan dengan media poster, diharapkan para pekerja dapat menerapkan pengetahuan tersebut ketika merasakan ketidaknyamanan saat bekerja.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Toko Bangunan Murah Samarinda yang telah memberikan izin serta kesempatan untuk menerima dan memfasilitasi kami dengan baik dalam kegiatan penyuluhan ergonomi dan K3 tentang kasus neck pain ini. Terima kasih pula penulis sampaikan kepada Ibu Nungki Marlian Yuliadarwati, SST.Ft., Ftr., M.Kes atas saran dan bimbingannya dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan fisioterapi yang telah dilaksanakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. (2021). Evidence-Based Treatment Recommendations For Neck and Low Back Pain Across Europe: A Systematic Review of Guidelines. *European Journal of Pain (United Kingdom)*, 25(2), 275–295. <https://doi.org/10.1002/ejp.1679>
- Bernal-Utrera, C., Gonzalez-Gerez, J. J., Anarte-Lazo, E., & Rodriguez-Blanco, C. (2020). Manual Therapy Versus Therapeutic Exercise In Non-Specific Chronic Neck Pain: A Randomized Controlled Trial. *Trials*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04610-w>
- Corp, N., Mansell, G., Stynes, S., Wynne-Jones, G., Morsø, L., Hill, J. C., & van der Windt, D.
- Czepińska, A., Zawadka, M., & Gawda, P. (2024). Neck Pain, Disability and Mobile Phone Usage Among Physiotherapy Students – A Cross-Sectional Study. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 31(1), 125–130. <https://doi.org/10.26444/aaem/174679>
- Fuadi, D., Syafitri, P. K., Nesi, N., Hayuningrum, C. F., & Saputra, A. W. (2024). Pelatihan Self-Stretching dan Self-Strengthening Dalam Mengurangi Keluhan Neck Pain Pada Pekerja
- Hadiwiardjo, Y. H., & Citrawati, M. (2021). Peningkatan Pengetahuan Ergonomi Dan Keterampilan Peregangan Otot Leher Untuk Mencegah Nyeri Leher. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 1007–1015. <https://doi.org/10.31949/jb.v2i4.822>
- Hidalgo, B., Hall, T., Bossert, J., Dugeny, A., Cagnie, B., & Pitance, L. (2017). The Efficacy of Manual Therapy and Exercise For Treating Non-Specific Neck Pain: A Systematic Review. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 30(6), 1149–1169. <https://doi.org/10.3233/BMR->

169615

- Kantoran di Institut Kesehatan Hermina. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovasi Indonesia*, 2(2), 243–250. <https://doi.org/10.54082/jpmii.333>
- Kazeminasab, S., Nejadghaderi, S. A., Amiri, P., Pourfathi, H., Araj-Khodaei, M., Sullman, M. J. M., Kolahi, A. A., & Safiri, S. (2020). Neck Pain: Global Epidemiology, Trends and Risk Factors. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04957-4>
- Khan, Z. K., Ahmed, S. I., Baig, A. A. M., & Farooqui, W. A. (2022). Effect of Post-Isometric Relaxation Versus Myofascial Release Therapy on Pain, Functional Disability, Rom and Qol In The Management of Non-Specific Neck Pain: A Randomized Controlled Trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05516-1>
- Mendes Fernandes, T., Mendes Sanchez, R., Puente-Gonzalez., A. S., Martin-Vallejo, F. J., Falla, D., & Vila-Cha, C. (2023). A Randomized Controlled Trial On The Effects Of “Global Postural Re-Education” Versus Neck Specific Exercise on Pain, Disability, Postural Control, and Neuromuscular Features in Women With Chronic Non-Specific Neck Pain. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 59(1), 42-53. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.22.07554-2>
- Nugraha, M. H. S., Juni Antari, N. K. A., & Karunia Saraswati, N. L. P. G. (2019). Efektivitas Penerapan Edukasi Sikap Kerja, Elektroterapi dan Terapi Latihan untuk Penderita Mechanical Neck Pain. *Jurnal Ergonomi Indonesia (The Indonesian Journal of Ergonomic)*, 5(2), 83. <https://doi.org/10.24843/jei.2019.v05.i02.p05>
- Peng, B., Yang, L., Li, Y., Liu, T., & Liu Y., (2021). Cervical Proprioception Impairment in Neck Pain-Pathophysiology, Clinical Evaluation, and Management: A Narrative Review. *Pain and Therapy*, 10(1),143-164. <https://doi.org/10.1007/s40122-020-00230-z>
- Permata Sari, I. (2022). Edukasi Mc.Kenzie Cervical Exercise Terhadap Nyeri Leher Pada Pembatik di Seberang Kota Jambi. *Seminar Kesehatan Nasional*, 1, 264-269. <https://prosiding.stikba.ac.id/>
- Rodriguez-Sanz, J., Malo-Urries, M., Corral-De-toro, J., Lopez-De-celis, C., Lucha-Lopez, M. O., Tricas-Moreno, J. M., Lorento, A. I., & Hidalgo-Garcia, C. (2020). Does the Addition of Manual Therapy Approach to a Cervical Exercise Program Improve Clinical Outcomes for Patients with Chronic Neck Pain in Short-and Mid-Term? A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 1-20.
- Verhagen, A. P. (2021). Physiotherapy Management of Neck Pain. *Journal of Physiotherapy*, 67(1), 5-11. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.12.005>
- Widodo, A., Salam, M. E., Oktavia, N., Jamilah, N., Falah, N., Afrelia, K., & Gunawan, A. (2022). Edukasi dan Penanganan Fisioterapi Untuk Mengurangi Keluhan Neck Pain Pada Karyawan Rumah Makan Pangeran Kota Jambi. *Jurnal Penyuluhan Masyarakat Indonesia*, 1 (June), 43204.