

## Edukasi Fisioterapi Mengenai Pencegahan Nyeri Leher pada Komunitas Pekerja Pabrik Keripik Tempe Sanan

*(Physiotherapy Education Regarding Neck Pain Prevention in the Sanan Tempe Chips Factory Worker Community)*

Nadhila Khairunisa <sup>1\*</sup>, Zidni Imanurrohmah Lubis <sup>2</sup>, Rizal Septian <sup>3</sup>

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

<sup>3</sup> Puskesmas Cisadea, Indonesia

Email : [nadhila2112@gmail.com](mailto:nadhila2112@gmail.com) \*

### Article History:

Received: Oktober 17, 2024;

Revised: Oktober 31, 2024;

Accepted: Desember 14, 2024;

Published: Desember 18, 2024;

**Keywords:** *Physiotherapy education, neck pain, musculoskeletal, ergonomic posture*

**Abstract:** *Physiotherapy is a form of health service aimed at individuals and communities. The scope of physiotherapy services is to develop, maintain, and restore movement and body function throughout the life span. This service can be done through a promotive, preventive, curative, and rehabilitation approach. One of the many cases of physiotherapy is musculoskeletal complaints. Musculoskeletal complaints can occur due to habits carried out during work. If the body position is not correct and maintained for a long duration, it can trigger the emergence of musculoskeletal complaints. Work that lasts for a long time will decrease a person's body ability and can cause complaints and disorders in the body, especially musculo problems, one of which is neck pain. Neck pain is a multifactorial disease and is a major problem in society today. Some risk factors for neck pain, such as old age, female gender, low social support, and non-ergonomic work postures. The method of community physiotherapy activities used is to provide health promotion counseling and education regarding physiotherapy management in the form of stretching that can be done independently. The media used are leaflets and posters. The purpose of this counseling is to provide education and physiotherapy treatment related to neck pain in Keripik Tempe Sanan workers so that they can improve the complaints that have been felt and minimize the occurrence of injuries.*

### Abstrak

Fisioterapi merupakan suatu bentuk pelayanan Kesehatan yang ditujukan kepada individu dan Masyarakat. Lingkup pelayanan fisioterapi adalah mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan. Pelayanan ini dapat dilakukan melalui pendekatan secara promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitasi. Salah satu dari banyak nya kasus fisioterapi adalah keluhan musculoskeletal. Keluhan musculoskeletal dapat terjadi akibat dari kebiasaan yang dilakukan selama bekerja. Jika posisi tubuh yang dilakukan tidak benar dan dipertahankan dalam durasi yang lama maka dapat memicu munculnya keluhan musculoskeletal. Pekerjaan yang berlangsung dalam waktu yang lama maka kemampuan tubuh seseorang akan menurun dan dapat menyebabkan keluhan serta gangguan pada tubuh terutama masalah muskulo yang salah satunya adalah nyeri leher. Nyeri leher merupakan penyakit yang multifaktorial dan menjadi masalah utama pada masyarakat saat ini. Beberapa faktor resiko dari nyeri leher, seperti usia lanjut, jenis kelamin Perempuan, dukungan sosial yang rendah, dan postur kerja yang tidak ergonomis. Metode kegiatan fisioterapi komunitas yang digunakan adalah dengan memberikan penyuluhan promosi kesehatan dan edukasi mengenai penatalaksanaan fisioterapi berupa peregangan yang dapat dilakukan secara mandiri. Media yang digunakan ialah leaflet dan poster. Tujuan dari penyuluhan ini adalah untuk memberikan edukasi serta penanganan fisioterapi terkait nyeri leher pada pekerja Keripik Tempe sanan sehingga dapat memperbaiki keluhan yang telah dirasakan dan meminimalisir terjadinya cedera.

**Kata Kunci:** Edukasi fisioterapi, nyeri leher, musculoskeletal, postur tubuh ergonomis

## **1. PENDAHULUAN**

Fisioterapi atau terapi fisik merupakan suatu bentuk pelayanan Kesehatan terhadap individu dan Masyarakat. Lingkup pelayanan fisioterapi adalah mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan (PMK, 2015). Pelayanan ini dapat diberikan melalui pendekatan secara promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Salah satu dari banyak nya kasus fisioterapi adalah keluhan muskuloskeletal.

Masalah muskuloskeletal dapat disebabkan oleh kebiasaan dalam bekerja. Mempertahankan postur tubuh yang tidak benar dan dipertahankan dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan masalah pada sistem muskuloskeletal (Sari & Faridah, 2023). Bekerja yang berlangsung dalam waktu yang lama dapat menurunkan kinerja fisik seseorang dan dapat menimbulkan keluhan serta gangguan pada tubuh terutama masalah muskuloskeletal yang salah satunya adalah nyeri leher (Wijayati, 2020)

Nyeri leher didefinisikan sebagai nyeri leher sehari-hari yang dapat menjalar kesalah satu atau kedua lengan atas. Seseorang dengan nyeri leher dapat juga mengalami sakit kepala dan nyeri bahu, dengan keluhan yang utama adalah bagian leher (Verhagen, 2021). Permasalah ini merupakan masalah yang multifaktorial dan menjadi masalah utama pada masyarakat saat ini (Kazeminasab et al., 2022). Beberapa penelitian terdahulu telah meneliti berbagai faktor resiko dari nyeri leher, seperti usia lanjut, jenis kelamin Perempuan, dukungan sosial yang rendah, dan postur kerja yang tidak ergonomis. Dalam studi penelitian beban penyakit global, dari 291 kondisi yang diteliti, nyeri leher ditemukan menempati peringkat ke-21 dalam hal beban keseluruhan dan menempati peringkat keempat dalam kondisi disabilitas.

Oleh karena itu, tujuan dari penyuluhan ini adalah untuk memberikan edukasi serta penanganan fisioterapi terkait nyeri leher pada pekerja Keripik Tempe sanan sehingga dapat memperbaiki keluhan yang telah dirasakan dan meminimalisir terjadinya cedera.

## **2. METODE**

Pada kegiatan fisioterapi komunitas ini menggunakan metode promosi Kesehatan dengan memberikan penyuluhan dan edukasi mengenai penatalaksanaan fisioterapi berupa peregangan yang dapat dilakukan secara mandiri. Media yang digunakan ialah leaflet dan poster sebagai penyuluhan dan demonstrasi langsung kepada komunitas pekerja pabrik keripik tempe Sanan. Sebelum melakukan penyuluhan pekerja diberikan pertanyaan seputar pengetahuan tentang nyeri leher dan penyebab nya.

Untuk materi yang akan dijelaskan pada penyuluhan ini meliputi pengertian, faktor penyebab, tanda dan gejala, pencegahan, dan latihan secara mandiri. Setelah menjelaskan materi ada sesi diskusi dan tanya jawab kepada responden. Dalam penyuluhan ini terdapat 20 responden yang berperan aktif dalam kegiatan penyuluhan.

**Faktor Penyebab Nyeri Leher**

- Adanya ketegangan pada otot leher
- Faktor pekerjaan
- Postur tubuh yang kurang baik

**ATASI NYERI LEHER DENGAN PEREGANGAN**

**APA ITU NYERI LEHER?**

Nyeri leher adalah rasa tidak nyaman di sekitar leher yang sering di keluhkan. Nyeri ini sering terjadi akibat postur yang salah dalam melakukan aktivitas.

**TANDA DAN GEJALA**

- Leher terasa kaku/tegang
- Nyeri di daerah leher
- Biasanya disertai dengan sakit kepala
- Nyeri dapat menjalar ke bahu, lengan, dan tangan

**PENCEGAHAN NYERI LEHER**

- Melakukan peregangan di sela-sela aktivitas min tiap 2 jam sekali
- Perbaiki postur untuk mencegah cedera
- Hindari mengangkat beban yang berlebih

**POSTURE**

**correct**      **incorrect**

**LATIHAN NYERI LEHER**

- Menekuk Leher Ke Kanan & Kiri
- Mengangkat Bahu
- Putar Kepala
- Menunduk & Mengangkat Kepala
- Menyentuh jari tangan dibelakang punggung
- Putar Kepala Ke Kanan & Kiri

**SOSIAL MEDIA**

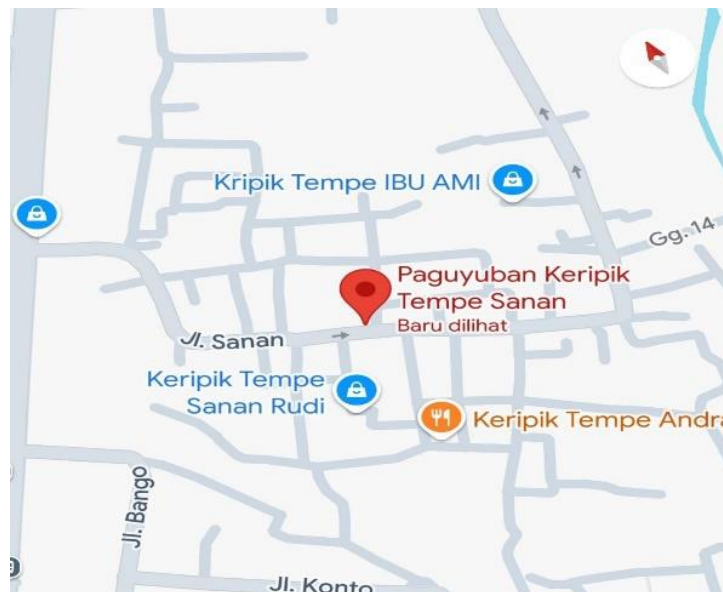
- Jl. Bandung No.1, Kota Malang
- @fisioterapiumm
- @physiomudaumm
- +62 812-3530-3316

Tahan selama 20-30 detik, lakukan secara bergantian.

Latihan tersebut bertujuan untuk meregangkan otot agar tidak tegang dan mengurangi nyeri.

Gambar 1 Leaflet Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan ini dilakukan di beberapa rumah ke rumah yang memproduksi keripik tempe dan pembuatan tempe di jalan Sanan, Purwantoro, Kecamatan Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur pada hari Kamis, 17 Oktober 2024 pukul 08.30 – 11.00 WIB.



**Gambar 2 Lokasi Pabrik Keripik Tempe Sanan**

### 3. HASIL

Dalam kegiatan penyuluhan ini diawali dengan diskusi dengan *Clinical Instructor* (CI) untuk membahas mengenai komunitas pekerja mana yang akan diberikan penyuluhan serta materi apa yang akan diangkat menjadi materi penyuluhan. Kemudian, sebelum kegiatan penyuluhan dilaksanakan penulis berkoordinasi dengan CI dan koordinator pihak kader dari pembuatan keripik tempe Sanan terkait perizinan untuk melakukan penyuluhan. Setelah itu, penulis mempersiapkan semua materi yang akan disampaikan pada penyuluhan ini serta membuat poster dan leaflet sebagai media promosi kesehatan untuk menyampaikan materi dan demonstrasi secara langsung.

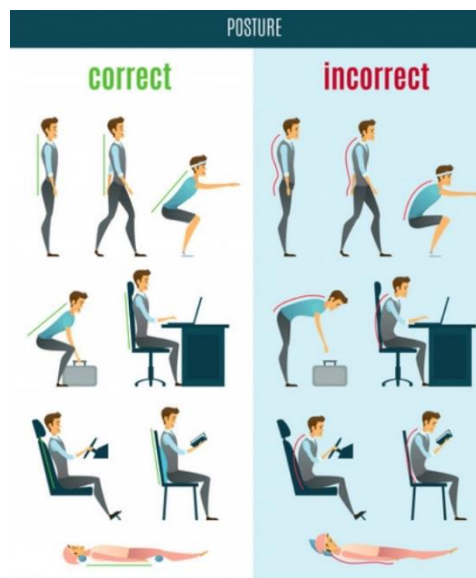
Pelaksanaan penyuluhan kali ini ialah dengan memberikan ilmu pengetahuan serta wawasan mengenai nyeri leher. Sebelum dan sesudah penyuluhan dilakukan pretest dan post test terkait materi yang disampaikan serta sesi diskusi. Salah satu penanganan fisioterapi yang akan dilakukan adalah dengan melakukan peregangan untuk mengurangi nyeri leher.

Peregangan merupakan aktivitas fisik yang melibatkan pemanjangan otot dengan tujuan untuk fleksibilitas otot. Peregangan dapat diberikan jika terdapat gejala seperti keterbatasan ROM, spasme otot dan *sport-injury prevention* (Widodo et al., 2022). Peregangan yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah adalah seperti yang terdapat pada gambar 4 dibawah ini.



**Gambar 3 Peregangan yang dianjurkan**

Berdasarkan studi terdahulu duduk yang terlalu lama dapat menyebabkan kelelahan otot dengan beban ringan yang berkepanjangan dalam posisi statis. Waktu kerja saat duduk terlalu lama (90 menit) mengakibatkan kelelahan yang parah dan Tingkat energi yang rendah serta dapat mengurangi focus dan produktivitas (Baker et al., 2018). Oleh karena itu sangat penting menjaga posisi tubuh yang ergonomis saat bekerja untuk menghindari gejala muskuloskeletal.



**Gambar 4 Posisi Tubuh yang Ergonomis**

Penyuluhan kepada pekerja pabrik keripik tempe Sanan mengenai pencegahan nyeri leher ini berjalan lancar dan memberikan respon positif. Setelah penyuluhan diberikan ada sesi diskusi yang mana beberapa responden aktif menanyakan terkait hal-hal yang masih

dibingungkan dan latihan-latihan yang cocok untuk gejala muskuloskeletal. Untuk hasil evaluasi pretest dan post test pemberian materi terdapat pada tabel 1.

**Tabel 1 Evaluasi Pretest dan Post-test Pemberian Materi**

Penguasaan Materi	Sebelum penyuluhan	Setelah penyuluhan
	Presentase%	Presentase%
Pengetahuan mengenai faktor penyebab nyeri leher	10%	100%
Pengetahuan mengenai tanda & gejala nyeri leher	10%	100%
Pengetahuan cara pencegahan nyeri leher	5%	100%
Pengetahuan mengenai peregangan dan dosis latihan	0%	100%

Berdasarkan hasil dari tabel diatas adalah sebelum di lakukan penyuluhan dan edukasi banyak responden yang belum mengetahui dan belum paham mengenai materi yang akan disampaikan. Akan tetapi, setelah dilakukan penyuluhan dan edukasi hampir 100% responden mengetahui dan paham terkait materi yang telah disampaikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman mengenai nyeri leher serta penanganannya. Setelah mendapatkan penyuluhan terkait nyeri leher dan peregangan nya diharapkan pada komunitas pekerja pabrik keripik tempe Sanan dapat melakukan penatalaksanaan fisioterapi dengan melakukan peregangan disela-sela aktivitas. Hal tersebut bertujuan untuk meminimalisir terjadinya nyeri leher.

#### 4. DISKUSI

Nyeri leher sering dijumpai di berbagai macam pekerjaan, terutama yang melibatkan kegiatan berulang dan monoton. Dalam hal ini para pekerja di pabrik Keripik tempe Sanan memiliki kegiatan yang berulang dalam jangka waktu yang lama seperti, membungkus keripik, memasak kedelai dengan berdiri yang cukup lama dan nunduk. Dengan kegiatan tersebut pekerja memiliki waktu istirahat yang sedikit. Beberapa faktor yang mengakibatkan terjadinya nyeri leher adalah postur tubuh yang statis, faktor pekerjaan dengan tugas yang monoton (Koch et al., 2024). Masalah nyeri leher ini dapat diatasi dengan terapi fisik yang berguna untuk memperbaiki, memulihkan dan menambah fungsi gerak (Sari & Faridah, 2023).

Berdasarkan studi terdahulu mengungkapkan bahwa latihan peregangan lima kali seminggu efektif untuk mengurangi nyeri leher, akan tetapi tidak untuk meningkatkan kekuatan otot leher (Tunwattanapong et al., 2016). Program latihan ini mencakup 20-30 pengulangan setiap peregangan dengan durasi sekitar 10-15 menit. Selain melakukan peregangan pentingnya menjaga posisi tubuh yang ergonomis saat bekerja untuk menghindari terjadinya keluhan muskuloskeletal seperti nyeri leher. Terapi latihan yang dapat dilakukan untuk masalah nyeri leher adalah *Mckenzie cervical Exercise*.

*Mckenzie cervical exercise* merupakan salah satu terapi latihan fisik yang digunakan untuk mengurangi rasa nyeri, meningkatkan fleksibilitas otot leher, menambah rentang gerak sendi, serta memperkuat dan meregangkan otot leher (Nurhidayanti et al., 2021). *Mckenzie cervical exercise* terdiri dari beberapa Gerakan yaitu fleksi dan ekstensi leher, rotasi leher, menekuk leher ke samping kanan dan kiri (Sari & Faridah, 2023). Terapi latihan ini memiliki manfaat yang signifikan terhadap lingkup gerak sendi, mengurangi rasa nyeri, serta dapat mengembalikan postur leher pada posisi anatomisnya (Winaya et al., 2019).

#### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pentingnya peregangan disela-sela aktivitas serta menjaga postur tubuh saat bekerja. Hal tersebut berguna untuk mengatasi nyeri leher yang timbul akibat dari posisi tubuh yang tidak ergonomis. Selain itu, terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman mengenai wawasan terkait Atasi nyeri leher dengan peregangan dimana dengan nilai presentase post test menunjukkan hasil 100%.

Setelah dilakukannya penyuluhan tersebut diharapkan para pekerja pabrik keripik tempe Sanan dapat melakukan peregangan secara mandiri di sela-sela aktivitas serta menjaga posisi

tubuh yang ergonomis untuk mengurangi timbulnya gangguan musculoskeletal seperti nyeri leher.

## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Saya ucapkan terimakasih kepada CI saya yang membantu mensukseskan penyuluhan ini hingga berjalan lancar. Selain itu, terimakasih kepada ibu kader dari komunitas pabrik keripik tempe Sanan yang telah membantu perizinan penyuluhan dari rumah ke rumah. Terakhir saya ucapkan terimakasih kepada dosen preceptor yang memberikan saran dan masukan mengenai materi kegiatan penyuluhan yang akan disampaikan.

## DAFTAR REFERENSI

- Baker, R., Coenen, P., Howie, E., Williamson, A., & Straker, L. (2018). The short term musculoskeletal and cognitive effects of prolonged sitting during office computer work. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *15*, 1–16. <https://doi.org/10.3390/ijerph15081678>
- Kazeminasab, S., Nejadghaderi, S. A., Amiri, P., Pourfathi, H., Araj-Khodaei, M., Sullman, M. J. M., Kolahi, A. A., & Safiri, S. (2022). Neck Pain: Global Epidemiology, Trends and Risk Factors. *BMC Musculoskeletal Disorders*, *23*(26), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04957-4>
- Koch, M., Forsman, M., Enquist, H., Olsen, H. B., Sjøgaard, K., Sjøgaard, G., Østensvik, T., Nilsen, P., Andersen, L. L., Jacobsen, M. D., Brandt, M., Westgaard, R., Jarle Mork, P., Fan, X., Wærsted, M., & Veiersted, K. B. (2024). Frequency of breaks, amount of muscular rest, and sustained muscle activity related to neck pain in a pooled dataset. *PLOS ONE*, *19*(6), 1–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297859>
- Nurhidayanti, O., Hartati, E., & Handayani, P. A. (2021). Pengaruh Mckenzie Cervical Exercise terhadap Nyeri Leher Pekerja Home Industry Tahu. *Holistic Nursing and Health Science*, *4*(1), 34–43. <https://doi.org/10.14710/hnhs.4.1.2021.34-43>
- PMK. (2015). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Fisioterapi*.
- Sari, I. P., & Faridah, F. (2023). Pengaruh Mc. Kenzie Cervical Exercise Terhadap Nyeri Leher Pada Pembatik. *Quality: Jurnal Kesehatan*, *17*(1), 19–24. <https://doi.org/10.36082/qjk.v17i1.862>
- Tunwattanapong, P., Kongkasuwan, R., & Kuptniratsaikul, V. (2016). The effectiveness of a neck and shoulder stretching exercise program among office workers with neck pain: A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, *30*(1), 64–72. <https://doi.org/10.1177/0269215515575747>
- 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(4), 61–68.
- Wijayati, E. W. (2020). Risiko Postur Kerja Terhadap Keluhan Subyektif Nyeri Leher Pada Pekerja Industri Kerajinan Kulit. *Jurnal Jumentik*, 5(1), 56–64. <https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/adm/article/view/862>
- Winaya, I. M. N., Tianing, N. W., Widnyana, M., & Pramana Putra, I. P. Y. (2019). Perbedaan Efektivitas Intervensi Microwave Diathermy Dan Deep Tissue Massage Lebih Efektif Daripada Microwave Diathermy Dan Mckenzie Neck Exercise Untuk Koreksi Postur Pada Penderita Forward Head Posture. *Sport and Fitness Journal*, 7(2), 51–63. <https://doi.org/10.24843/spj.2019.v07.i02.p07>