



## Penyuluhan Ergonomi Aktivitas pada Pasien *Low Back Pain* di RSUD Dr. Iskak Tulungagung

Novita Ana Anggraini<sup>1#</sup>, Afri Rachmawan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Strada Indonesia, Kediri, Indonesia

\*e-mail: [phitphita@gmail.com](mailto:phitphita@gmail.com)<sup>1</sup>, [afirrach01@gmail.com](mailto:afirrach01@gmail.com)<sup>2</sup>

DOI : 10.62354/healthcare.v3i3.136

Received : September 8<sup>th</sup> 2025 Revised : September 12<sup>th</sup> 2025 Accepted : September 30<sup>th</sup> 2025

### Abstrak

Nyeri Punggung Bawah (LBP) merupakan keluhan umum yang sering disebabkan oleh postur duduk yang tidak ergonomis. Faktor penyebab LBP meliputi aspek individu seperti usia, jenis kelamin, dan lama kerja, serta faktor pekerjaan seperti posisi tubuh statis, Gerakan berulang, dan penggunaan tenaga berlebihan. Kondisi ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas akibat hilangnya waktu kerja. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman lansia tentang gejala dan faktor penyebab LBP serta memberikan edukasi terkait latihan mandiri di rumah sebagai upaya pencegahan. Pekerjaan memerlukan posisi kerja yang ergonomis, karena postur kerja yang tidak ergonomis dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya muskuloskeletal disorder (MSDs). Gangguan muskuloskeletal ini dapat menurunkan produktivitas pekerja, menyebabkan waktu produksi menjadi lebih lama dan meningkatkan tingkat ketidakhadiran pekerja. Memahami posisi kerja yang ergonomis sangatlah penting bagi para pekerja. Fisioterapi sebagai pelayanan kesehatan yang berfokus pada perkembangan, pemeliharaan, dan pemulihan anggota tubuh akibat gangguan fisik, dapat membantu mencegah permasalahan muskuloskeletal dengan memanfaatkan prinsip ergonomis. Sebelum memulai penyuluhan peneliti melakukan pengisian kuisioner atau pre-test kepada pasien dan sesudah pemberian penyuluhan akan dilakukan *post-test*. Hasil penyuluhan yang diperoleh berdasarkan *pre-test* dan *post-test* terdapat peningkatan 100% pada pemahaman materi edukasi terkait postur kerja ergonomi dan latihan peregangan.

**Kata Kunci** : *low back pain*; ergonomi; latihan peregangan

### Abstract

*Low Back Pain (LBP) is a common complaint often caused by non-ergonomic sitting postures. Factors causing LBP include individual factors such as age, gender, and length of service, as well as occupational factors such as static body positions, repetitive movements, and excessive force exertion. This condition can lead to decreased productivity due to lost work time. This study aims to increase the elderly's understanding of the symptoms and causes of LBP and provide education regarding independent home exercises as a preventative measure. Work requires an ergonomic work position, because non-ergonomic work postures can increase the likelihood of musculoskeletal disorders (MSDs). These musculoskeletal disorders can reduce worker productivity, cause longer production times and increase worker absenteeism. Understanding ergonomic work positions is crucial for workers. Physiotherapy, as a health service that focuses on the development, maintenance, and recovery of body parts due to physical disorders, can help prevent musculoskeletal problems by utilizing ergonomic principles. Before starting the counseling, researchers filled out a questionnaire or pre-test with patients and after the counseling, a post-test was administered. The results of the counseling obtained based on the pre-test and post-test showed a 100% increase in understanding of educational material related to ergonomic work postures and stretching exercises.*

**Keywords**: *low back pain*; ergonomic; stretching exercises

## A. PENDAHULUAN

*Low Back Pain* adalah rasa sakit yang timbul pada punggung bagian bawah tubuh, meliputi tulang punggung bawah, pinggang, panggul, dan bisa menjalar ke bokong atau kaki. Biasanya, *Low Back Pain* dialami oleh seseorang setelah melakukan kegiatan fisik secara berlebihan seperti mengangkat beban yang terlalu berat. Lantaran, punggung bawah memiliki fungsi utama dalam menopang tubuh ketika sedang melakukan kegiatan fisik (Akbar et al., 2023). LBP menyumbang 7,2% dari penyebab kecacatan di negara maju dan negara berkembang yang diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya. Di Indonesia, prevalensi *Low Back Pain* (LBP) mencapai 34,4 juta orang (Aswin et al., 2022). Prevalensi gangguan muskuloskeletal di Jawa Timur sebesar 6,72%.

Salah satu faktor utama yang menyebabkan timbulnya serta berulangnya (rekurensi) episode LBP adalah faktor biomekanik yang buruk selama melakukan aktivitas sehari-hari. Gerakan seperti mengangkat beban dengan posisi yang salah, duduk dalam waktu lama dengan postur yang tidak ergonomis, membungkuk secara tidak tepat, hingga posisi tidur yang kurang baik dapat memberikan tekanan berlebih pada struktur tulang belakang, otot, dan ligamen di area punggung bawah. Banyak pasien yang telah mendapatkan pengobatan farmakologis mengalami kekambuhan karena tidak mengubah kebiasaan gerak dan postur yang salah ini. Oleh karena itu, penatalaksanaan LBP yang komprehensif tidak cukup hanya berfokus pada pengurangan nyeri sesaat, tetapi juga harus mencakup aspek edukasi dan pencegahan (Helmi Widya Permana, 2025).

Penyuluhan mengenai ergonomi gerak menjadi intervensi non-farmakologis yang krusial dalam manajemen LBP. Ergonomi adalah ilmu yang mempelajari interaksi antara manusia dengan elemen-elemen lain dalam suatu sistem, dengan tujuan mengoptimalkan kesejahteraan manusia dan kinerja sistem secara keseluruhan. Dalam konteks ini, penyuluhan ergonomi bertujuan untuk memberdayakan pasien dengan pengetahuan dan keterampilan untuk melakukan aktivitas sehari-hari (seperti duduk, berdiri, mengangkat, dan berbaring) dengan mekanika tubuh yang benar. Dengan menerapkan prinsip ergonomi, pasien dapat secara aktif mengurangi beban pada punggung bawah, mengontrol gejala nyeri, dan yang terpenting, mencegah terjadinya episode LBP di masa depan (Handayani et al., 2023)

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan penyuluhan mengenai ergonomi gerak aktivitas sehari-hari ini dianggap penting untuk dilaksanakan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran pasien LBP mengenai pentingnya postur dan gerakan yang benar, sehingga mereka dapat menjadi manajer aktif bagi kondisi mereka sendiri, mengurangi ketergantungan pada obat-obatan, dan meningkatkan kualitas hidup secara berkelanjutan.

## B. METODE

Kegiatan penyuluhan kesehatan dilaksanakan pada tanggal 26 Juni 2025 di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD Dr. Iskak Tulungagung. Populasi dan sampel dalam kegiatan penyuluhan ini adalah pasien yang berada di Ruang Tunggu Poli Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD Dr. Iskak Tulungagung sebanyak 25 pasien. Diantaranya terdiri dari 10 laki-laki dan perempuan sebanyak 15 orang.



Gambar 1. RSUD dr. Iskak Tulungagung

Kegiatan penyuluhan ini dimulai dengan memberikan *pre test* dan *post test* berupa pertanyaan kepada pasien RSUD dr. Iskak Tulungagung mengukur keefektifan dari penyuluhan yang diberikan dalam bentuk kuesioner skala ODI. Media promosi yang digunakan berupa leaflet yang didalamnya membahas terkait apa itu ergonomi dan postur kerja yang baik pada saat duduk untuk mencegah terjadinya nyeri punggung bawah serta beberapa *exercise* untuk mengurangi nyeri punggung bawah.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan



Gambar 3. Leaflet Penyuluhan

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan tentang Ergonomi Aktivitas pada Pasien *Low Back Pain* (LBP) telah berhasil dilaksanakan pada tanggal 26 Juni 2025 di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD dr. Iskak Tulungagung dengan partisipasi 25 pasien. Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari instrumen *pre-test* dan *post-test*, ditemukan adanya peningkatan pemahaman pasien yang signifikan. Hasil penyuluhan menunjukkan peningkatan 100% pada pemahaman materi edukasi terkait postur kerja ergonomis dan latihan peregangan untuk mengurangi nyeri punggung bawah.

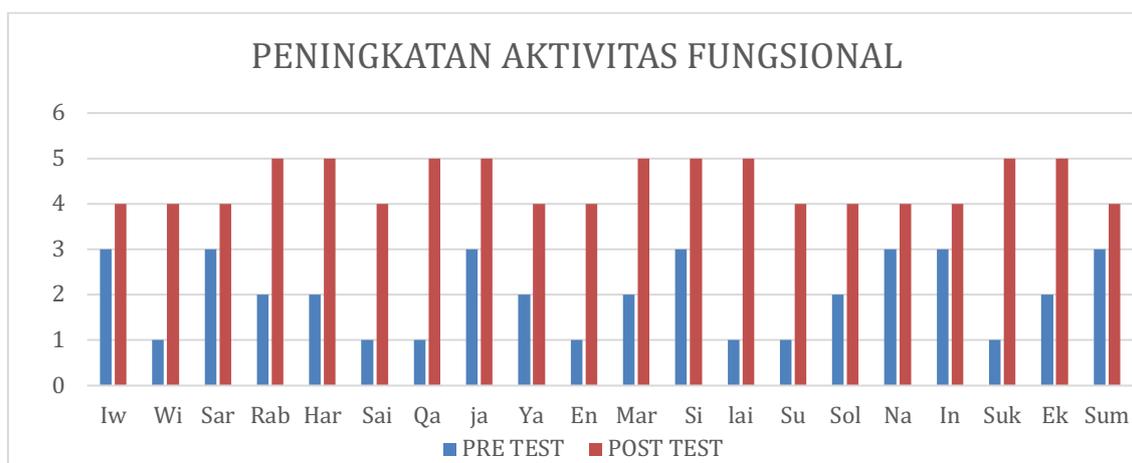
Peningkatan pemahaman sebesar 100% ini merupakan indikasi kuat bahwa metode penyuluhan yang digunakan sangat efektif dalam menyampaikan informasi. Penggunaan media leaflet yang berisi panduan tentang ergonomi dan latihan peregangan (seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3) berperan penting dalam memvisualisasikan konsep-konsep yang abstrak dan memberikan pasien referensi praktis yang dapat mereka bawa pulang. Pendekatan ini selaras dengan penelitian (Handayani et al., 2023) yang menekankan pentingnya edukasi sebagai intervensi non-farmakologis.

Temuan ini sangat relevan dengan permasalahan yang diuraikan dalam pendahuluan, di mana faktor biomekanik yang buruk dan postur yang tidak ergonomis merupakan penyebab utama LBP dan kekambuhannya. Dengan adanya peningkatan pemahaman, diharapkan pasien dapat secara aktif mengelola kondisi mereka dengan menerapkan prinsip ergonomi dalam aktivitas sehari-hari, seperti saat duduk, mengangkat beban, atau berbaring. Hal ini sejalan dengan tujuan penyuluhan untuk memberdayakan pasien agar menjadi manajer aktif bagi kondisi kesehatan mereka sendiri, mengurangi ketergantungan pada pengobatan farmakologis, dan mencegah episode LBP berulang.

**Tabel 1.** Hasil *pre-post* Penyuluhan Ergonomi Gerak Aktivitas Sehari-Hari pada Pasien *Low Back Pain*

	N	Median	Minimum-maksimum	<i>p-value</i>
<i>Pre Test</i>	25	2	1-3	0,000
<i>Post Test</i>	25	4	4-5	

**Grafik 1.** Peningkatan Aktivitas Fungsional *Pre-test* dan *Post-test*



Efektivitas penyuluhan ini juga didukung oleh relevansi materi dengan kebutuhan pasien. Pasien LBP seringkali tidak menyadari bahwa kebiasaan gerak yang salah menjadi akar masalah. Oleh karena itu, penyuluhan yang berfokus pada edukasi dan pencegahan seperti ini,

seperti yang disorot oleh (Helmi Widya Permana, 2025), menjadi bagian krusial dari penatalaksanaan LBP yang komprehensif. Perubahan pengetahuan yang terukur melalui pre-test dan post-test menunjukkan bahwa informasi yang disampaikan dapat diterima dan dipahami dengan baik oleh populasi target.

#### **D. KESIMPULAN**

Temuan ini sangat relevan dengan permasalahan yang diuraikan dalam pendahuluan, di mana faktor biomekanik yang buruk dan postur yang tidak ergonomis merupakan penyebab utama LBP dan kekambuhannya. Dengan adanya peningkatan pemahaman, diharapkan pasien dapat secara aktif mengelola kondisi mereka dengan menerapkan prinsip ergonomi dalam aktivitas sehari-hari, seperti saat duduk, mengangkat beban, atau berbaring. Hal ini sejalan dengan tujuan penyuluhan untuk memberdayakan pasien agar menjadi manajer aktif bagi kondisi kesehatan mereka sendiri, mengurangi ketergantungan pada pengobatan farmakologis, dan mencegah episode LBP berulang.

Efektivitas penyuluhan ini juga didukung oleh relevansi materi dengan kebutuhan pasien. Pasien LBP seringkali tidak menyadari bahwa kebiasaan gerak yang salah menjadi akar masalah. Oleh karena itu, penyuluhan yang berfokus pada edukasi dan pencegahan seperti ini, seperti yang disorot oleh (Helmi Widya Permana, 2025) menjadi bagian krusial dari penatalaksanaan LBP yang komprehensif. Perubahan pengetahuan yang terukur melalui pre-test dan post-test menunjukkan bahwa informasi yang disampaikan dapat diterima dan dipahami dengan baik oleh populasi target.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian artikel ini. Apresiasi yang mendalam disampaikan kepada Novita Ana Anggraini, S.Kep,Ns., M.Kep., PhD dari Universitas Strada Indonesia atas bimbingan, saran, dan motivasi yang tak henti-hentinya selama penelitian berlangsung.

Terima kasih juga ditujukan kepada tim di Poli Fisioterapi Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD dr. Iskak Tulungagung atas bantuan teknis dan fasilitas yang telah disediakan untuk pelaksanaan kegiatan penyuluhan. Tanpa dukungan dan kerja sama dari seluruh staf, kegiatan ini tidak dapat terlaksana dengan baik.

Kami juga berterima kasih kepada 25 pasien yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan penyuluhan. Kontribusi dan keterbukaan mereka sangatlah berharga dan menjadi data kunci dalam analisis hasil penelitian ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Akbar, T. M., Erik Nugraha, A., & Eko Cahyanto, W. (2023). Analisis Postur Tubuh Pekerja di Pabrik Roti Riza Bakery Menggunakan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). *Journal of Integrated System*, 6(1), 32–41. <https://doi.org/10.28932/jis.v6i1.6004>
- Aswin, B., Siregar, S. A., Lanita, U., & Reskiaddin, L. O. (2022). *The Effectiveness Of Exercise Therapy And Ergonomic Seat Design In Controlling Low Back Pain (LBP) In Batik Craftsmen*. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)*, 5(1), 160–166. <https://doi.org/10.35451/jkf.v5i1.1386>
- Handayani, L., Katmini, K., Nurma, N., Nurlizan, N., & Irdhani, A. (2023). SOSIALISASI PENCEGAHAN NYERI PINGGANG DENGAN PENGENALAN POSISI ERGONOMIS DALAM KEGIATAN SEHARI-HARI. *Jurnal Kreativitas Dan Inovasi (Jurnal Kreanova)*, 3(2), 81–85. <https://doi.org/10.24034/kreanova.v3i2.5321>

Helmi Widya Permana<sup>1</sup>, A. H. B. (2025). Penyuluhan Postur Kerja Ergonomis Bagi Pekerja Dalam Mengatasi Nyeri Punggung Bawah Miogenik Di Puskesmas Paron. JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BANGSA, 3.