

## **EDUKASI TENTANG ERGONOMI DI TEMPAT KERJA UNTUK MENGATASI NYERI LEHER PADA PENGGUNA KOMPUTER**

*Education about Ergonomics in the Workplace to Overcome Neck Pain in  
Computer Users*

**Rosita Ginting<sup>1</sup>, Irmayani<sup>2</sup>, Sri Melda Br Bangun<sup>3</sup>, Jul Asdar Putra Samura<sup>4</sup>,  
Anggi Isnani Parinduri<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang,  
Sumatera Utara – Indonesia

\*email: [irmayani\\_ph06@yahoo.com](mailto:irmayani_ph06@yahoo.com)

DOI. 10.35451/jpk.v3i2.1978

### **Abstrak**

*Pada era di mana teknologi informasi telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, penggunaan komputer di tempat kerja telah menjadi norma. Para pegawai menghabiskan berjam-jam di depan layar komputer untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka. Namun, dampak yang kurang disadari dari paparan yang berkepanjangan terhadap perangkat komputer adalah masalah kesehatan, terutama nyeri leher, bahu, dan punggung. Masalah ergonomi dalam penggunaan komputer telah menjadi perhatian utama dalam lingkungan kerja saat ini. Kegiatan PKM ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan ergonomi di tempat kerja dan mengatasi nyeri leher pada pekerja yang menggunakan komputer secara rutin. Kegiatan PKM ini dilakukan di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam dengan melibatkan 45 peserta. Kegiatan ini terfokus pada pemberian edukasi yang mengedepankan prinsip-prinsip ergonomi. Melalui presentasi, diskusi, dan demonstrasi langsung, para peserta diberikan pemahaman mendalam tentang pentingnya postur kerja yang benar dan implementasi praktis prinsip-prinsip ergonomi dalam rutinitas kerja sehari-hari. Hasil penilaian awal menunjukkan mayoritas peserta memiliki postur kerja yang tidak ergonomis. Namun, setelah mengikuti kegiatan ini, terjadi peningkatan yang signifikan dalam pemahaman mereka tentang ergonomi dan kesadaran akan pentingnya postur yang benar di tempat kerja. Solusi ergonomis yang disampaikan, seperti pengaturan kursi, posisi monitor, dan penggunaan aksesoris ergonomis, disambut baik oleh peserta sebagai langkah nyata dalam mengurangi nyeri leher. Kegiatan PKM ini menekankan pentingnya kesadaran dan penerapan praktis ergonomi di tempat kerja untuk meningkatkan kesehatan dan kenyamanan kerja. Diharapkan pengabdian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam mengurangi masalah kesehatan seperti nyeri leher pada pekerja yang menggunakan komputer secara intensif, serta meningkatkan kualitas kerja mereka.*

**Kata kunci:** Edukasi; Ergonomi; Penggunaan Komputer; Tempat Kerja

### **Abstract**

*In an era where information technology has become an integral part of everyday life, the use of computers in the workplace has become the norm. Employees spend hours in front of computer screens to complete their tasks. However, a less recognized impact of prolonged exposure to computer devices is health problems, especially neck, shoulder and back pain. Ergonomics issues in computer use have become a major concern in today's work environment. This PKM activity aims to increase awareness of ergonomics in the workplace and overcome neck pain in workers who use computers*

*regularly. This PKM activity was carried out at Grandmed Lubuk Pakam Hospital involving 45 participants. This activity focuses on providing education that prioritizes ergonomic principles. Through presentations, discussions and live demonstrations, participants are provided with an in-depth understanding of the importance of correct work posture and the practical implementation of ergonomics principles in daily work routines. Initial assessment results showed that the majority of participants had unergonomic working postures. However, after participating in this activity, there was a significant increase in their understanding of ergonomics and awareness of the importance of correct posture in the workplace. The ergonomic solutions presented, such as chair arrangement, monitor position, and use of ergonomic accessories, were welcomed by participants as real steps in reducing neck pain. This PKM activity emphasizes the importance of awareness and practical application of ergonomics in the workplace to improve work health and comfort. It is hoped that this service can make a real contribution in reducing health problems such as neck pain in workers who use computers intensively, as well as improving the quality of their work.*

**Keywords:** Education; Ergonomics; Computer Use; Workplace

## 1. Pendahuluan

Pada era di mana teknologi informasi telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, penggunaan komputer di tempat kerja telah menjadi norma. Para pegawai menghabiskan berjam-jam di depan layar komputer untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka. Namun, dampak yang kurang disadari dari paparan yang berkepanjangan terhadap perangkat komputer adalah masalah kesehatan, terutama nyeri leher, bahu, dan punggung. Masalah ergonomi dalam penggunaan komputer telah menjadi perhatian utama dalam lingkungan kerja saat ini (Gosain et al., 2022) (Sirajudeen et al., 2022) (Kumar et al., 2023).

Banyak pegawai yang tidak menyadari betapa pentingnya memperhatikan posisi tubuh dan lingkungan kerja yang sesuai untuk menghindari cedera atau ketidaknyamanan yang dapat berdampak pada kesejahteraan mereka. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat yang mengedukasi tentang ergonomi dalam penggunaan komputer di tempat kerja menjadi sangat relevan dan penting. Penggunaan yang tidak

benar dari peralatan komputer, seperti penempatan monitor yang tidak tepat, kursi yang tidak ergonomis, atau pengaturan meja yang tidak sesuai, dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Nyeri leher, bahu, punggung, hingga masalah seperti sindrom *tunnel carpal* (tunnel karpal), adalah beberapa dampak yang sering terjadi pada pegawai yang rutin menggunakan komputer tanpa memperhatikan prinsip-prinsip ergonomi (Kumar et al., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Irmayani tahun 2023 tentang Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Leher dan Bahu Pada Staf Kantor Pengguna Komputer di Wilayah Puskesmas Deli Serdang menunjukkan bahwa terdapat hubungan intensitas penggunaan komputer dengan keluhan nyeri leher dan bahu. Durasi/lama kerja pegawai dalam menggunakan komputer berpengaruh terhadap kekakuan yang terjadi pada otot leher dan bahu. Pandangan mereka yang terlalu lama menatap ke layar komputer menyebabkan otot leher dan bahu menjadi kaku (Irmayani, 2023). Pada tingkat yang lebih dalam, masalah ini dapat

mengakibatkan penurunan produktivitas, absensi yang tinggi akibat sakit, serta biaya perawatan kesehatan yang meningkat. Karenanya, perlunya sebuah inisiatif yang menyeluruh untuk mengedukasi para pegawai tentang pentingnya ergonomi dalam penggunaan komputer di tempat kerja. Edukasi tentang ergonomi bukan hanya sekedar memberikan informasi, tetapi juga membentuk kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan tubuh melalui penyesuaian lingkungan kerja. Prinsip-prinsip ergonomi dapat membantu para pegawai memahami bagaimana cara mengatur posisi duduk yang tepat, memposisikan layar komputer, menggunakan perangkat input, serta mengambil istirahat secara teratur untuk mencegah kelelahan dan cedera akibat penggunaan komputer yang berlebihan. Selain itu, kesadaran akan ergonomi juga memberikan dampak jangka panjang yang signifikan, seperti meningkatkan kesehatan secara keseluruhan, mengurangi risiko cedera, dan memperbaiki produktivitas. Seluruh lingkungan kerja dapat menjadi lebih efisien dan produktif jika pegawai dapat bekerja dalam kondisi yang nyaman dan sehat (Pramono et al., 2022) (Junaedi, 2021).

Kegiatan pengabdian masyarakat dapat menjadi sarana yang efektif untuk memberikan pemahaman dan keterampilan tentang ergonomi kepada pegawai di berbagai sektor industri. Melalui kegiatan *workshop*, seminar, penyediaan materi edukasi, serta konsultasi individu, program ini dapat memberikan wawasan yang lebih dalam tentang pentingnya ergonomi dalam penggunaan komputer di tempat kerja.

## 2. Metode

Kegiatan Pengabdian Masyarakat (PKM) ini dilakukan di RS Grandmed Lubuk Pakam pada bulan November 2023. Adapun yang menjadi sasaran

pada kegiatan ini adalah seluruh pegawai di RS Grandmed Lubuk Pakam yang bekerja menggunakan komputer di kesehariannya. Pada awalnya, langkah pertama dalam merencanakan kegiatan ini adalah mengumpulkan tim yang nantinya akan dilibatkan. Diskusi mendalam dilakukan untuk merancang rencana yang komprehensif, mempertimbangkan tujuan utama, konten pendidikan, serta metode penyampaian yang sesuai dengan kebutuhan peserta.

Kemudian, dibuatlah materi edukasi yang menarik dan mudah dipahami. Tim pengajar bekerja keras untuk menyusun materi dengan pendekatan yang berbeda-beda, mencakup video edukasi, presentasi interaktif, dan contoh kasus nyata. Hal ini bertujuan untuk memastikan materi yang disajikan dapat menjangkau peserta dari berbagai latar belakang dan memudahkan mereka memahami konsep ergonomi dengan baik. Materi edukasi disampaikan dengan penuh antusiasme dan kepedulian oleh tim PKM. Sesi interaktif memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya, berbagi pengalaman, dan langsung menerapkan prinsip-prinsip ergonomi yang mereka pelajari. Selain itu, terdapat juga sesi konsultasi individu atau kelompok bagi peserta yang ingin mendapatkan penilaian lebih lanjut terkait kondisi ergonomi di tempat kerja mereka. Hal ini membantu dalam memberikan solusi yang lebih spesifik dan langsung terhadap permasalahan ergonomi yang dihadapi oleh masing-masing peserta. Pada kegiatan ini juga dilakukan pengecekan posisi tubuh pada saat berkegiatan menggunakan lembar observasi dengan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA).

Setelah kegiatan selesai, dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas program. Umpan balik dari

peserta dihargai untuk membantu meningkatkan program di masa mendatang. Hasil dan kesuksesan kegiatan ini disebarkan melalui berbagai media, membawa harapan bahwa edukasi ergonomi ini akan terus memberikan manfaat jangka panjang bagi kesehatan dan kesejahteraan para pegawai di tempat kerja mereka.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pengabdian ini diikuti oleh 45 peserta yang menggunakan komputer secara teratur dalam aktivitas kerjanya. Pemberian edukasi dilaksanakan dengan interaksi aktif antara peserta dan fasilitator. Selama kegiatan tersebut dilakukan diskusi interaktif dan presentasi materi. Setelah itu, sesi diskusi dipandu untuk mengidentifikasi masalah dan memberikan solusi yang sesuai.

Hasil dari pengabdian ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta (lebih dari 70%) memiliki postur kerja yang tidak ergonomis. Pengetahuan mereka tentang prinsip-prinsip ergonomi awalnya terbatas, tetapi meningkat secara signifikan setelah mengikuti kegiatan PKM ini.

Diskusi tentang penilaian postur kerja memberikan wawasan yang mendalam tentang masalah yang sering dihadapi oleh para pekerja yang menggunakan komputer. Hal ini membantu mereka memahami dampak dari postur yang tidak benar terhadap kesehatan postur mereka.

Pemberian solusi ergonomis yang praktis juga diapresiasi oleh peserta. Mereka mendapat informasi tentang pengaturan kursi, posisi monitor, penggunaan bantal leher, serta saran-saran lainnya yang dapat membantu mengurangi nyeri leher.

Edukasi tentang ergonomi dalam penggunaan komputer bagi pegawai di tempat kerja sangatlah penting. Inisiatif ini akan memberikan manfaat jangka

panjang, baik bagi kesehatan individu maupun efisiensi lingkungan kerja secara keseluruhan. Dengan meningkatnya kesadaran akan ergonomi, diharapkan masalah nyeri leher, bahu, dan punggung yang sering terjadi pada pengguna komputer dapat diminimalisir, serta meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan para pegawai di berbagai sektor industri yang dapat meningkatkan produktivitas dalam bekerja (Navidi et al., 2022) (Sohrabi & Babamiri, 2022) (Ikwubiela et al., 2021).

### 4. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan yaitu Pentingnya edukasi ergonomi tidak hanya terletak pada pengurangan nyeri leher, tetapi juga pada peningkatan kesehatan secara keseluruhan, pengurangan risiko cedera, dan peningkatan produktivitas. Dalam jangka panjang, inisiatif ini memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi lingkungan kerja secara keseluruhan dengan memastikan pegawai dapat bekerja dalam kondisi yang nyaman dan sehat

### 5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada para peserta yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan edukasi ini. Dukungan, antusiasme, dan semangat untuk memperbaiki lingkungan kerja telah menjadi dorongan utama dalam meraih hasil yang positif. Tidak kalah pentingnya, ucapan terima kasih kepada Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam yang telah memberikan dukungan finansial, infrastruktur, serta sumber daya lainnya yang sangat berarti bagi kelancaran kegiatan ini. Kami berterima kasih juga kepada Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam yang telah memberi ijin kepada

kami untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

## 6. Daftar Pustaka

- Gosain, L., Ahmad, I., Rizvi, M. R., Sharma, A., & Saxena, S. (2022). Prevalence of musculoskeletal pain among computer users working from home during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey. *Bulletin of Faculty of Physical Therapy*, 27(1). <https://doi.org/10.1186/s43161-022-00110-x>
- Ikwubiela, E., Danjuma, B., Baba, D., & Omatule, J. (2021). Effect of Office Ergonomics on Office Workers' Productivity in the Polytechnics, Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 12(3), 67-75. <https://doi.org/10.7176/jep/12-3-10>
- Irmayani., Ginting, R., Samura, J., Parinduri, AI., Ginting, LR., Sari, DP., (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Leher dan Bahu Pada Stafkantor Pengguna Komputer di Wilayah Puskesmas Deli Serdang. *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)*. Vol. 6 No. 1. DOI: 10.35451/jkk.v6i1.1923
- Junaedi, D. I. (2021). Penerapan Faktor Ergonomi pada Laboratorium Komputer STMIK Sumedang Dalam Menunjang Kenyamanan Pengguna. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, 15(1), 1-10.
- Kumar, S., Chinchodkar, K. N., & Bute, J. (2023). The prevalence of musculoskeletal disorders among computer related professionals of Dahod City, Gujarat: a cross sectional study. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 10(5), 1836-1840. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20231282>
- Navidi, S. F., Kar, M. K., Jahan, M. G., & Varmazyar, S. (2022). Effects of Ergonomics Training and Corrective Exercises on Musculoskeletal Disorders among Office Computer Users at Qazvin Province Gas Company. *Journal of Occupational Health and Epidemiology*, 11(3), 246-255. <https://doi.org/10.52547/johe.11.3.246>
- Pramono, T., Sayuti, A. M., Gaffar, M. R., & Puspitaningrum, R. A. (2022). Penilaian Risiko Ergonomi Pada Lingkungan Kerja Perkantoran Menggunakan Metode Rapid Office Strain Assessment (ROSA). *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 10(3), 246-255. <https://doi.org/10.26740/jpap.v10n3.p246-255>
- Sirajudeen, M. S., Alzhrani, M., Alanazi, A., Alqahtani, M., Waly, M., Manzar, M. D., Hegazy, F. A., Mohd Jamali, M. N. Z., Reddy, R. S., Kakaraparthi, V. N., Unnikrishnan, R., Muthusamy, H., Alrubaia, W., Alanazi, N., Kashoo, F. Z., & Miraj, M. (2022). Prevalence of Upper Limb Musculoskeletal Disorders and Their Association with Smartphone Addiction and Smartphone Usage among University Students in the Kingdom of Saudi Arabia during the COVID-19 Pandemic—A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Switzerland)*, 10(12), 1-15. <https://doi.org/10.3390/healthcare10122373>
- Sohrabi, M. S., & Babamiri, M. (2022). Effectiveness of an ergonomics training program on musculoskeletal disorders, job stress, quality of work-life and productivity in office workers: a quasi-randomized control trial study. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 28(3), 1664-1671. <https://doi.org/10.1080/10803548.2021.1918930>