

## **Edukasi *Workplace Stretching Exercise* untuk Mencegah Risiko MSDs pada Pekerja Kota Malang**

**Hervinda Suryaning Cahyani<sup>1</sup>, Rakhmad Rosadi<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Profesi Fisioterapis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Received : 2 April 2026, Revised : 7 April 2026, Published : 20 April 2026

### **Corresponding Author**

Nama Penulis: Hervinda Suryaning Cahyani

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

### **Abstrak**

Pegawai kantor adalah seorang individu yang didominasi oleh aktivitas statis yang berulang, serta posisi kerja yang kurang ergonomis, yang menyebabkan risiko tinggi mengalami musculoskeletal disorders. Prevalensi MSDs pada pegawai kantor mencapai 71,9% dengan keluhan populer didominasi oleh area punggung bawah, pergelangan tangan, tangan, dan bahu. Penyuluhan fisioterapi keselamatan dan kesehatan kerja bertujuan untuk menyampaikan informasi akurat dan menunjukkan langkah promotif dan preventif dalam mengatasi musculoskeletal disorders pada kelompok pegawai kantor. Workplace stretching exercise merupakan bagian dari penyuluhan fisioterapi dengan intervensi latihan berupa peregangan di tempat kerja dan memiliki target otot leher sampai kaki. Metode yang digunakan pada penyuluhan kali ini memuat demonstrasi WSE, poster, serta evaluasi pengukuran pre-test dan post-test. Penyuluhan ini membuka wawasan serta pemahaman pekerja tentang pentingnya fisioterapi K3 ergonomi dan manfaat workplace stretching exercise. Dengan peningkatan pemahaman tersebut, diharapkan partisipan dapat menerapkan workplace stretching exercise secara rutin sebagai bagian dari budaya kerja sehat dan sebagai bentuk preventif terhadap keluhan musculoskeletal.

**Kata kunci** – musculoskeletal, kesehatan dan keselamatan kerja, fisioterapi

### **Abstract**

Office employees are individuals who are commonly characterized by repetitive static activities and non-ergonomic postures, which increase the risk of developing Musculoskeletal Disorders (MSDs). The prevalence of MSDs among office employees has been reported to reach 71.9%, with the most common complaints occurring in the lower back, wrists, hands, and shoulders. This physiotherapy-based promotive education program aimed to provide accurate information and introduce promotive and preventive strategies to reduce the risk of musculoskeletal disorders among employees of the office workers. The intervention included Workplace Stretching Exercise (WSE), a workplace-based stretching program targeting muscle groups from the neck to the lower extremities. The educational method consisted of WSE demonstrations, poster-based education, and evaluation through pre-test and post-test assessments. The program improved participants' knowledge and awareness regarding ergonomics in physiotherapy and the benefits of workplace stretching exercises. Increased understanding is expected to encourage employees to routinely practice WSE as part of a healthy work culture and as a preventive measure to reduce musculoskeletal complaints.

**Keywords** – musculoskeletal disorders, occupational health and safety, physiotherapy

**How To Cite** : Cahyani, H. S., & Rosadi, R. (2026). Edukasi Workplace Stretching Exercise untuk Mencegah Risiko MSDs pada Pekerja Kota Malang. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 4(2), 351 - 356. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i2.4253>  
**Copyright** ©2026 Hervinda Suryaning Cahyani, Rakhmad Rosadi

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



## PENDAHULUAN

Sumber daya manusia merupakan aset yang memiliki keunikan dan diwadahi oleh sebuah instansi, lembaga, atau organisasi tertentu, salah satunya sebagai pegawai kantor. Pegawai kantor adalah seorang individu yang bekerja dalam aktivitas administratif, sesuai dengan sistem manajer, dan operasional di lingkungan kantor dengan fokus kerja dominan duduk di depan komputer (Fadzlina & Ong, 2025). Umumnya, seorang pegawai kantor memiliki tujuan untuk memperoleh penghasilan, mencapai sebuah stabilitas karir, dan berkontribusi terhadap produktivitas instansi. Namun pada pola kerja yang didominasi aktivitas statis yang berulang, serta posisi kerja yang kurang ergonomis menyebabkan resiko tinggi mengalami *Musculoskeletal Disorders* (Mohammadian et al., 2025).

*Musculoskeletal Disorders* (MSDs) didefinisikan sebagai gangguan otot skeletal dari skala ringan ke berat akibat beban kerja yang lama dan dapat memperparah kerusakan sendi, ligamen, tendon, dan jaringan lainnya (Hastuti & Solulipu, 2023). Prevalensi MSDs pada pegawai kantor mencapai 71,9% dengan keluhan populer didominasi area punggung bawah, pergelangan tangan, tangan, dan bahu (Risva et al., 2025). Faktor risiko MSDs pada pegawai kantor meliputi durasi duduk lebih dari 6 jam per hari, kurangnya variasi gerak, serta rendahnya penerapan prinsip ergonomi di tempat kerja (Arora & Khatri, 2022).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan program yang dirancang sebagai bentuk pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit yang terjadi akibat kerja (Seftiatullaeli & Nelly, 2024). Sejalan dengan pendekatan komprehensif fisioterapi sebagai agen promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif (Bainaboina, 2021). Hal ini mendorong kebutuhan penyuluhan edukasi kepada kelompok pegawai kantor perlu dilaksanakan.

Penyuluhan fisioterapi keselamatan dan kesehatan kerja bertujuan untuk menyampaikan informasi akurat dan menunjukkan langkah promotif dan preventif dalam mengatasi *musculoskeletal disorders* pada kelompok pegawai kantor di Biro Akademik Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. *Workplace stretching exercise* merupakan bagian dari penyuluhan fisioterapi dengan intervensi latihan berupa peregangan di tempat kerja dan memiliki target otot leher sampai kaki. *Workplace stretching exercise* membutuhkan waktu selama <10 menit yang diulang selama 1 jam sekali selama aktivitas kerja (Risva et al., 2025). Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran pegawai kantor dalam melakukan *workplace stretching exercise* untuk menjaga fleksibilitas otot tubuh dan terhindar dari *musculoskeletal disorders* (Priyoto & Wahyuning, 2019). Dengan begitu, program ini tidak hanya memberikan kesehatan fisik bagi pegawai, tetapi juga meningkatkan performa kinerja dalam menjalankan tugasnya secara maksimal dan optimal. Jika seorang pekerja kantor memiliki *work fatigue* atau kelelahan kerja dapat menurunkan performanya dalam memenuhi tanggung jawabnya (Isma et al., 2026).

## METODE

Kegiatan ini diawali dengan melakukan observasi lapangan ke Biro Akademik FT-UB untuk memetakan pegawai yang bersedia menjadi responden dalam penyuluhan. Selanjutnya, dilakukan survei pengetahuan umum mengenai *musculoskeletal disorders* (MSDs) dan keluhan spesifik yang dirasakan oleh masing – masing individu. Pada kegiatan inti, dimulai dengan pembukaan, pre-test, penyampaian materi, demonstrasi *workplace stretching exercise*, dan post test. Rangkaian kegiatan ditutup dengan dibukanya sesi konsultasi terkait keluhan masing – masing pegawai dan penutupan secara formal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja menjadi upaya sistematis dari sebuah instansi yang memiliki tujuan untuk melindungi pekerja dari risiko cedera dan penyakit akibat kerja, termasuk MSDs yang seringkali terjadi pada pekerja kantor. *Musculoskeletal disorders* atau gangguan muskuloskeletal

merupakan penyakit akibat cedera kerja yang umum terjadi (Mohammadian et al., 2025). Pada instrumen kuesioner yang memuat tentang pertanyaan seputar pemahaman K3 yang telah disusun oleh lembaga instansi internal tempat dilakukannya pengabdian, definisi MSDs, pentingnya fisioterapi dalam mengatasi MSDs, *microbreak* ideal yang dilakukan ditengah menjalankan pekerjaan, dan pentingnya *workplace stretching exercise*.

Setelah penyampaian materi, para pegawai kantor Biro Akademik FT-UB mempraktikkan rangkaian *workplace stretching exercise* yang dicontohkan dan dikontrol oleh penyuluh. Gerakan – gerakan yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas otot – otot besar seperti *m. trapezius*, *m. bicep*, *m. tricep*, *m. brachioradialis*, *m. latissimus dorsi*, dan lain – lain. Latihan dengan tujuan untuk memanjangkan otot dapat memberikan stimulus range of motion lebih tinggi (Ottinger et al., 2022).

**Tabel 1.**

Evaluasi Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan *Workplace Stretching Exercise*

Pemahaman Materi	Pre-Test	Post-Test
Pemahaman Panduan K3 UB 2024	85,71%	100%
Pemahaman <i>Musculoskeletal Disorders</i>	0%	100%

Pada tabel di atas, ditunjukkan bahwa tingkat pemahaman partisipan menggunakan instrumen pre-test dan post-test mengalami peningkatan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penyuluhan edukasi *workplace stretching exercise* dalam upaya peningkatan pemahaman pegawai kantor Biro Akademik Fakultas Teknik Universitas Brawijaya terhadap implementasi K3 ergonomi dan penurunan risiko *musculoskeletal disorders* (MSDs).

Berdasarkan Tabel 1, terjadi peningkatan pemahaman pada seluruh indikator materi yang disajikan. Pada indikator pemahaman panduan K3 UB 2024, persentase pemahaman partisipan menunjukkan peningkatan 14,29%. Sementara itu, pada indikator pemahaman tentang *musculoskeletal disorders*, tidak terdapat partisipan yang memahami konsep MSDs secara tepat. Namun, setelah diberikan edukasi, partisipan mengalami peningkatan pemahaman menjadi 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh partisipan mengalami peningkatan pemahaman setelah mengikuti kegiatan penyuluhan edukasi fisioterapi berupa *workplace stretching exercise* untuk mencegah risiko *musculoskeletal disorders*.



**Gambar 1.**

Observasi lapangan ke Biro Akademik FT-UB



**Gambar 2.**  
Video Edukasi



**Gambar 3.**  
Kegiatan Inti Penyuluhan



**Gambar 4.**  
Pre &/ Post Test



**Gambar 5.**  
Penutupan dan Foto Bersama

## KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan pada pegawai kantor Biro Akademik Fakultas Teknik Universitas Brawijaya dapat disimpulkan bahwa program preventif berikut berjalan dengan efektif dan berhasil mencapai tujuan yang diharapkan. Kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan wawasan serta pemahaman peserta mengenai signifikansi penerapan prinsip K3, terutama pada aspek ergonomi yang berkaitan dengan aktivitas sehari – hari. Di samping itu, partisipan memperoleh pengetahuan mengenai manfaat dan bagaimana cara melakukan *workplace stretching exercise* sebagai salah satu bentuk intervensi fisioterapi yang bersifat promotif dan preventif. Peningkatan pemahaman ini diharapkan mampu mendorong perubahan perilaku kerja yang lebih sehat dengan menjaga postur kerja yang baik serta melakukan microbreak dengan stretching di sela aktivitas, dengan demikian, *workplace stretching exercise* dapat diintegrasikan sebagai bagian dari budaya kerja sehat guna membantu mengurangi risiko terjadinya keluhan muskuloskeletal pada pekerja kantor.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh pegawai Biro Akademik Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Penulis menyampaikan terima kasih juga kepada Program Studi Profesi Fisioterapis Universitas Muhammadiyah Malang atas dukungan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan, serta kepada seluruh pihak yang terlibat dan berkontribusi aktif selama kegiatan ini berlangsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arora, S. N., & Khatri, S. (2022). Prevalence of Work-related Musculoskeletal Disorder in Sitting Professionals. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 9(2), 892–895. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20220259>.
- Bainaboina, G. (2021). The Role of Physiotherapist In Preventive Care. *Quality in Primary Care*, 29(6), 73. <https://doi.org/https://doi.org/10.36648/1479-1072.21.29.73>
- Fadzlina, A. A. A., & Ong, T. (2025). Access to Employee Assistance Programs and Employee Wellbeing: A Cross-sectional Study of Employees in Southeast Asia. *BMC Public Health*, 25(398), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21358-7>.

- Hastuti, A., & Solulipu, A. M. (2023). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pegawai yang Menggunakan komputer di RSUD Dr. Tadjuddin Chalid Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*, 4(3), 492–504. <https://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/812/488>.
- Isma, La Hatani, & Usman. (2026). Pengaruh Kelelahan Kerja dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Tumaka Mart Kendari). *Jurnal HOMANIS*, 3(1), 46–51. <https://homanis.uho.ac.id/index.php/journal>.
- Mohammadian, M., Mollahoseini, S., & Naghibzadeh-Tahami, A. (2025). Musculoskeletal Disorders among Office Workers: Prevalence, Ergonomic Risk Factors, and Their Interrelationships. *Scientific Reports*, 25(398), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-30155-6>.
- Ottinger, C. R., Sharp, M. H., Stefan, M. W., Gheith, R. H., De La Espriella, F., & Wilson, J. M. (2022). Muscle Hypertrophy Response to Range of Motion in Strength Training: A Novel Approach to Understanding the Findings. *Strength and Conditioning Journal*, 00(00), 1–15. [www.nasca-scj.com](http://www.nasca-scj.com).
- Priyoto, & Wahyuning, B. (2019). Pengaruh Pemberian Intervensi Senam Peregangan di Tempat Kerja Terhadap Penurunan Gangguan MSDs dan Kadar Asam Urat Darah. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 53–68.
- Risva, A. F. L., Mairani, F., & Apriani, D. (2025). Faktor Risiko Kerja dan Kejadian Muskuloskeletal Disorder pada Pekerja Kantor : Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(3), 12353–12464. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jkt.v6i3.50287>.
- Seftiatullaeli, & Nelly. (2024). Analisis Potensi Bahaya dan Pengendalian Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Laboratorium Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. *n Journal of Laboratory*, 7(2), 114–118. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/ijl.v7i3.88972>.