

## SOSIALISASI ERGONOMI PERKANTORAN DI SMK 10 NOPEMBER JAKARTA

**Didi Junaedi<sup>\*1</sup>, Diah Utami<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana

<sup>1</sup>\*didi.junaedi@mercubuana.ac.id, <sup>2</sup>diah.utami@mercubuana.ac.id

---

Diterima: 21 Juni 2024

Disetujui: 17 Juli 2024

Dipublikasikan: 18 Juli 2024

---

### Abstrak

Ergonomi adalah hubungan antara aspek-aspek kerja seperti peralatan kerja, prosedur kerja, proses atau sistem kerja, lingkungan kerja dengan kondisi fisik, fisiologis, dan psikologis pegawai dalam rangka penyesuaian aspek-aspek kerja. Interaksi yang kompleks antara Kondisi pegawai yang memungkinkan pegawai dapat bekerja dengan baik, aman, nyaman, efisien, dan lebih produktif. Faktor yang sering menimbulkan bahaya saat bekerja di depan komputer adalah frekuensi mengetik dan gerakan kepala yang berulang-ulang dari keyboard ke monitor. Bahaya tersebut diatas dapat berakibat pada keselamatan dan kesehatan pekerja pada bagian administrasi atau perkantoran. Diharapkan siswa SMK Jurusan Administrasi perkantoran memiliki pengetahuan dan memahami bahaya pekerjaan pada bidang perkantoran, pentingnya sosialisasi mengenai ergonomi perkantoran agar pencegahan lebih dini sebelum masuk ke dunia kerja mengenai bahaya atau potensi cedera yang diakibatkan oleh pekerjaan perkantoran. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan mendapatkan pemahaman tentang ergonomi perkantoran dan siswa terbiasa menghindari aktivitas yang buruk yang berdampak pada kesehatan.

**Kata Kunci:** Ergonomi, Perkantoran, cedera otot, kesehatan

### Abstract

*Ergonomics is the relationship between work aspects such as work equipment, work procedures, work processes or systems, work environment with the physical, physiological, and psychological conditions of employees to adjust work aspects. Complex interactions between employee conditions that allow employees to work well, safely, comfortably, efficiently, and more productively. Factors that often cause danger when working in front of a computer are the frequency of typing and repetitive head movements from the keyboard to the monitor. The above dangers can affect the safety and health of workers in the administration or office sector. It is expected that SMK students majoring in Office Administration have knowledge and understanding the dangers of work in the office sector, and the importance of socialization regarding office ergonomics so that early prevention before entering the world of work regarding the dangers or potential injuries caused by office work. With this activity, it is hoped that they will gain an understanding of office ergonomics and students will be accustomed to avoiding bad activities that have an impact on health.*

**Keywords:** Ergonomics, Office, muscle injury, health

## PENDAHULUAN

Persiapan bekerja di perkantoran bagi siswa SMK perlu dilakukan dari aspek pengetahuan mengenai keselamatan dan Kesehatan bekerja. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan menengah yang memiliki fokus pada pemberian keterampilan dan keahlian tertentu kepada siswanya. Kegiatan di SMK dirancang untuk mengembangkan kompetensi siswa dalam bidang tertentu sesuai dengan program keahlian yang dipilih. Salah satu kegiatannya adalah magang industri atau Perusahaan atau Lembaga, dengan langsung di lingkungan kerja sebenarnya, memungkinkan pengaplikasian pengetahuan dan keterampilan praktis dari siswa SMK.

Permasalahan mitra yaitu belum adanya pemahaman mengenai ergonomi perkantoran. Ergonomi adalah studi mengenai interaksi antara manusia dan mesin-mesin serta faktor-faktor yang mempengaruhi interaksi keduanya. Dengan tujuan untuk memperbaiki performansi sistem yang dilakukan dengan memperbaiki interaksi manusia dengan mesin (Anisah et al., 2018). Aktifitas perkantoran atau pekerjaan administrasi seperti pencatatan, pengolahan, dan penyimpanan informasi biasanya dilakukan berjam-jam di depan layar komputer dengan posisi duduk. Jika aktifitas ini dilakukan terus menerus maka dapat menyebabkan penyakit seperti *musculoskeletal disorder* (MSD), *carpal tunnel syndrome* (CTS), atau *repetitive stress injury* (RSI) (Putri et al., 2023). Melalui kegiatan pemahaman tentang ergonomi perkantoran pada siswa SMK diharapkan dapat menimbulkan kepedulian (*awareness*) terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada saat siswa SMK mulai masuk ke dunia industri sehingga efektivitas dan produktivitas kerja sudah tertanam dengan baik sejak masuk sekolah.

Dalam kegiatan ini, siswa SMK mulai disosialisasikan mengenai ergonomic perkantoran agar saat mereka bekerja nanti di industri, dapat diimplementasikan. Didalam pekerjaan administrasi juga ada risiko atau bahaya. Menurut beberapa penelitian, keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja (Maria & Sukiman, 2021; Patradhiani et al., 2022; Wibowo, 2021). Dengan berpengaruh pada produktivitas kerja, maka didalam bisnis akan berpengaruh terhadap ekonomi yang merupakan salah satu faktor dalam keberlanjutan perusahaan (Widodo et al., 2006). Bila karyawan sakit maka akan terganggu dalam suatu proses bisnis, dan perusahaan akan mengeluarkan dana lebih.

Mitra sasaran dalam kegiatan ini adalah SMK 10 Nopember Jakarta, melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat ini diharapkan siswa/siswi SMK 10 Nopember memperoleh pengetahuan yang baik tentang postur tubuh yang dapat menimbulkan cedera atau penyakit pada otot tubuh (Prihati & Istarini, 2023) serta dapat secara dini menghindari aktivitas yang berpotensi menimbulkan cedera. Bahkan melalui kegiatan ini diharapkan dapat melakukan Tindakan pencegahan agar terhindar dari cedera pada otot yang ditimbulkan akibat dari aktivitas kerja perkantoran.

Sebagai wujud tanggung jawab perguruan tinggi terhadap masyarakat diharapkan edukasi mengenai ergonomi perkantoran. Melalui edukasi ini diharapkan SMK 10 Nopember Jakarta dapat melahirkan peserta didik yang cakap dalam pengetahuan administrasi perkantoran tetapi juga dapat memahami akan potensi cedera akibat kerja serta mengetahui kegiatan pencegahannya. Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan adalah dengan memberikan pemahaman mengenai ergonomi perkantoran melalui ceramah interaktif dan dengan memberikan gambaran atau simulasi situasi tempat kerja, alat kerja, dan postur kerja yang baik.

## METODE

Mitra mengikuti materi mengenai berbagai pekerjaan dalam perkantoran, mengetahui keluhan yang biasanya terjadi, mengetahui penyebab dari terjadinya cedera pada otot, dan bagaimana langkah pencegahannya. Sosialisasi dilakukan dengan cara mengumpulkan siswa/siswi SMK 10 Nopember. Sosialisasi dengan penyampaian materi tentang risiko kerja di perkantoran serta bagaimana mencegah agar tidak terjadinya risiko cedera saat nanti bekerja di perusahaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di SMK 10 Nopember Provinsi DKI Jakarta yaitu bertempat di Jalan H. Ilyas No.27 7, RT.7/RW.2, Petukangan Utara, Kec. Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan. Pada gambar 1 tampak dokumentasi bersama tim Pengabdian Kepada Masyarakat dan siswa/siswi peserta sosialisasi.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah terkait ergonomi perkantoran untuk meminimalisir adanya cedera otot tersosialisasikan pada siswa, peserta dapat memahami standar ergonomi perkantoran, peserta dapat mengikuti standar posisi kerja, lingkungan kerja, dan peregangan untuk mengatasi keluhan cedera.



Gambar 1 Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMK 10 Nopember Jakarta

SMK 10 Nopember Jakarta, terutama peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu kelas 12, perlu mendapatkan sosialisasi mengenai "Ergonomi Perkantoran Sebagai Upaya Pencegahan Dini Terjadinya Cedera Otot". Karena siswa-siswi kelas 12 ini akan segera memasuki dunia kerja, memahami prinsip-prinsip ergonomi kantor cukup penting.

Ergonomi adalah ilmu yang menekankan hubungan antar manusia dalam sebuah lingkungan dan juga pekerjaan yang menerapkan teori, prinsip, dan metode lain guna memaksimalkan kesejahteraan manusia dalam lingkungan tersebut (*The International*

*Ergonomics Association*). Ergonomi kantor (*office ergonomics*) merupakan penerapan ilmu ergonomi pada pekerjaan kantor meliputi lingkungan kerja perkantoran dan peralatan kerja yang digunakan dalam perkantoran seperti perabotan kantor (kursi) serta perangkat komputer. Dapat diartikan sebagai aturan atau pedoman terkait interaksi atau hubungan antara pekerja dengan peralatan kerja yang digunakan ketika melakukan pekerjaan perkantoran (Kroemer & Kroemer, 2016). Pengguna komputer atau karyawan administrasi perkantoran sering mengalami gangguan kesehatan pada fungsi otot, tendon, saraf, tulang, pembuluh darah, ligament karena postur tubuh yang janggal (Sholeha et al., 2022).

Standar Ergonomi Perkantoran (Peraturan Menteri Kesehatan No 48 Tahun 2016 tentang Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran) meliputi: Luas tempat kerja, tata letak peralatan kantor, kursi kerja, meja kerja, koridor, durasi kerja, dan postur kerja.

Pada gambar 2a menunjukkan standar kursi kerja yang ergonomis, dan gambar 2b menunjukkan postur kerja saat duduk didepan monitor komputer.



Gambar 2a Standar Ergonomi Kursi



Gambar 2b Standar Ergonomi Postur Kerja

Untuk menghindari cedera juga perlu dilakukan rehat singkat yang dapat dilakukan dengan metode 20 – 20 – 20 yaitu:

1. Setiap 20 menit bekerja menggunakan komputer.

2. Diselingi 20 detik rehat singkat.

3. Dengan melihat selain komputer sejauh 20 *feet*.

Ergonomi perkantoran mencakup pengaturan posisi duduk, penggunaan peralatan kerja yang benar, serta tata letak ruang kerja untuk mencegah terjadinya cedera otot dan meningkatkan kenyamanan serta produktivitas di tempat kerja.

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat dengan sosialisasi mengenai ergonomi perkantoran sebagai upaya pencegahan dini terjadinya cedera otot biasanya mencakup beberapa aspek berikut:

- Peningkatan Kesadaran:
  - Peserta menjadi lebih sadar akan pentingnya ergonomi di tempat kerja dan dampaknya terhadap kesehatan dan produktivitas.
  - Pemahaman yang lebih baik tentang berbagai risiko cedera otot dan cara menghindarinya.
- Pengetahuan dan Keterampilan Baru:
  - Peserta memperoleh pengetahuan baru tentang prinsip-prinsip dasar ergonomi dan bagaimana menerapkannya di lingkungan kerja mereka.
  - Keterampilan baru dalam melakukan penyesuaian pada peralatan kerja dan postur tubuh untuk mengurangi risiko cedera.
- Penerapan Praktis:
- Peserta mulai menerapkan tips dan teknik ergonomis yang telah dipelajari, seperti penyesuaian kursi dan meja, serta pengaturan monitor komputer.
- Peningkatan dalam kebiasaan kerja sehari-hari, termasuk melakukan peregangan dan latihan fisik sederhana di tempat kerja nantinya.

Dengan demikian, siswa akan memiliki pengetahuan yang cukup untuk mengaplikasikan prinsip-prinsip ergonomi dalam lingkungan kerja mereka di masa depan, yang pada akhirnya dapat mencegah cedera otot dan meningkatkan kesehatan serta kesejahteraan mereka secara keseluruhan.

## PENUTUP

Penerapan prinsip ergonomi dalam pekerjaan administrasi perkantoran perlu dilakukan sedini mungkin, agar pada saat melakukan aktifitas kerja perkantoran dapat meminimalisasi risiko cedera pada otot. Para peserta baru memahami mengenai ergonomi perkantoran, oleh sebab itu sosialisasi perlu juga disampaikan pada komunitas lainnya agar masyarakat peduli terhadap kesehatan fisik dan bahkan Keselamatan kerja.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Mercu Buana Jakarta sebagai Lembaga yang mendanai dan mendukung pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Pelaksanaan 2023/2024, dengan nomor surat perjanjian kerja No. 01-1-4/INT-26201/002/B-SPK/I/2024.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anisah, A., Yuliarty, P., & Anggraini, R. (2018). *PERANCANGAN TEMPAT WUDHU ERGONOMIS BERDASARKAN ANTROPOMETRI PENGGUNA. (STUDI KASUS PADA MALL ABC, JAKARTA BARAT)*. 12(3), 284–290.
- Kroemer, A. D., & Kroemer, K. H. E. (2016). *Office Ergonomics: Ease and Efficiency at Work, Second Edition* (2nd ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781315368603>
- Maria, E., & Sukiman, S. (2021). Hubungan Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja dan Kepuasan Kerja terhadap Produktivitas Karyawan. *Jurnal Ilmu Manajemen METHONOMIX*, 4(1).
- Patradhiani, R., Amelia, M., & Rosyidah, M. (2022). Pengaruh Keselamatan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Dengan Metode Partial Least Square. *Jurnal Teknik Industri*, 8(2).
- Prihati, K. W., & Istarini, A. (2023). *Evaluasi Bagian Tubuh Saat Duduk Lama dan Kejadian Nyeri Punggung Bawah pada Pegawai Perkantoran di Kota Sungai Penuh*. 3.
- Sholeha, N., Ratriwardhani, R. A., Rhomadhoni, M. N., & Ayu, F. (2022). *Gambaran Keluhan Subjektif dan Penilaian Risiko Ergonomi Menggunakan Metode NBM dan ROSA Pada Pengguna Komputer di Kantor Pusat PT.XYZ*. 8(13), 362–369. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6962568>
- Wibowo, I. A. (2021). PROGRAM KESEHATAN, KESELAMATAN KERJA (K3), DISIPLIN KERJA, DAN INSENTIF KERJA PENGARUHNYA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN. *Jurnal Manajemen Modal Insani dan Bisnis (JMMIB)*, 2(1), 88–100.
- Widodo, L., Pramudya, B., Herodian, S., & Syu'aib, M. F. (2006). Pendekatan Ergonomi Makro Sebagai Solusi Perencanaan Sistem Kerja Bergilir Untuk Meningkatkan Produktivitas, Kualitas, Dan Keselamatan Kerja Industri. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 20(2), 103–114.