

SOSIALISASI RESIKO ERGONOMI DALAM PENCEGAHAN KONDISI MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs)

Fadma Putri¹, Atik Swandari², Ifa Gerhanawati³, Nurul Fajri Romadhona⁴, Ken Siwi⁵, Ichasul Amalia
Romadona⁶, Khairunnisa⁷
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya
Jl. Sutorejo 59 Surabaya
E-mail: fadmaputri@um-surabaya.ac.id

Abstrak

Muskuloskeletal Disorders (MSDs) dapat berpengaruh pada kualitas hidup seseorang yang dapat dilihat dari penurunan produktivitas atau kinerja seseorang. Seringkali keluhan juga diakibatkan karena adanya interaksi manusia-mesin yang tidak sesuai kaidah ergonomi. Kegiatan sosialisasi yang dilakukan dengan media ceramah dan praktik langsung terkait dengan penerapan kerja yang lebih ergonomis. Terjadi peningkatan pemahaman setelah dilakukan sosialisasi dengan nilai rerata pre test adalah 48, sedangkan post testnya 77, atau meningkat sebesar 13,92%. Dapat disimpulkan terdapat peningkatan pengetahuan peserta resiko ergonomi dalam pencegahan kondisi Muskuloskeletal Disorders (MSDs). Dengan demikian diharapkan edukasi yang disampaikan dipraktekkan dalam keseharian dan subjek yang sudah menerima edukasi tersebut dapat mengedukasi rekan-rekan lainnya.

Kata Kunci: Ergonomi, *Muskuloskeletal Disorders*, Sosialisasi

ABSTRACT

Muskuloskeletal Disorders (MSDs) can affect a person's quality of life which can be seen from a decrease in one's productivity or performance. Often complaints are also caused by human-machine interaction that is not in accordance with ergonomics rules. Socialization activities carried out using lecture media and direct practice are related to the application of more ergonomic work. There was an increase in understanding after socialization with the average pre-test value being 48, while the post-test was 77, or an increase of 13.92%. It means that there is an increase in participants' knowledge of ergonomic risks in conditions of prevention of Muskuloskeletal Disorders (MSDs). Thus it is hoped that the education delivered is practiced in daily life and the subjects who have received the education can educate other colleagues.

Keywords: *Ergonomics, Muskuloskeletal Disorders, Socialization*

PENDAHULUAN

Muskuloskeletal Disorders (MSDs) merupakan kumpulan kondisi patologis yang dapat mempengaruhi fungsi normal dari sistem muskuloskeletal yang didalamnya mencakup sistem saraf, tendon, otot dan struktur penunjang. Gangguan tersebut dapat disebabkan oleh aktivitas saat melakukan kerja, sikap kerja serta kondisi pekerjaan (Chakrabarty et al., 2016). Sikap kerja yang baik adalah suatu kondisi dimana bagian-bagian tubuh secara nyaman melakukan kegiatan seperti sendi-sendi bekerja secara

alami dimana tidak terjadi penyimpangan yang berlebihan.

Seringkali keluhan juga diakibatkan karena adanya interaksi manusia-mesin yang tidak sesuai kaidah ergonomi. Dalam aktifitas perkantoran Interaksi manusia-mesin dalam hal ini merupakan interaksi antara karyawan kantor dengan komputer yang digunakan sebagai media dalam menunjang aktifitas kerja sehari-hari. Bekerja didepan komputer secara garis besar akan menurunkan aktivitas fisik seseorang (Kroemer & Grandjean, 2009). Risiko ergonomi terjadi dalam aktivitas kerja di sektor perkantoran terutama pada kejadian

Musculoskeletal Disorders (MSDs) yang diakibatkan dari aktivitas kerja monoton, waktu kerja panjang, beban kerja yang tidakimbang serta gerakan berulang dengan awkward posture. Selain itu pada posisi duduk tekanan intradiscal akan meningkat sekitar 10% dibandingkan pada saat posisi berdiri hal ini juga dipengaruhi oleh peningkatan aktivitas otot (Kisner & Colby, 2016; Wicaksono & Adiputra, 2021).

Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan gangguan yang mempengaruhi fungsi normal dari sistem muskuloskeletal, kondisi ini tidak terjadi secara langsung melainkan akumulasi dari repetitiv injury dari paparan kerja dalam durasi waktu yang panjang (Hedge, 2017). Pada tahun 2005 Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan gangguan kesehatan terkait pekerjaan yang paling umum terjadi di negara Uni Eropa, yakni sebesar 59% dari seluruh penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan, sedangkan di Inggris kasus Musculoskeletal Disorders (MSDs) mencakup 40% dari seluruh total kasus (International Labor Organization, 2014). Di Indonesia sendiri ada 40,5% penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan. Penelitian yang melibatkan 9.482 pekerja di 12 kabupaten/kota di Indonesia, Musculoskeletal Disorders (MSDs) menunjukkan presentase tertinggi yakni sebesar 16% (Badan Pusat Statistik, 2019). Kerugian yang diakibatkan oleh kondisi Musculoskeletal Disorders (MSDs) diperkirakan dapat mencapai 14.726 dolar/tahun atau setara dengan 150 juta rupiah (International Labor Organization, 2014).

Muskuloskeletal Disorders (MSDs) dapat berpengaruh pada kualitas hidup seseorang yang dapat dilihat dari penurunan produktivitas atau kinerja seseorang, selain itu peningkatan biaya kesehatan mungkin saja dapat meningkat dengan adanya kondisi tersebut, semua ini tentunya akan bermuara pada kesejahteraan pekerja.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Gedung Pusat Bisnis Dan Inovasi Universitas Muhammadiyah Surabaya pada tanggal 19 Juni 2022. Kegiatan yang dilakukan

tidak hanya berupa pemahaman yang dilakukan dengan media ceramah namun praktik langsung terkait dengan penerapan kerja yang lebih ergonomis, selain ini pemecahan masalah juga dilakukan dalam sesi pengabdian ini sehingga peserta diberi ruang dan keterlibatan dalam penentuan solusi yang dihadapi.

Acara sosialisasi ini dilakukan sesuai protokol kesehatan yang diberlakukan di Republik Indonesia, mengingat penyebaran virus Covid-19 masih terus berembang. Acara terdiri dari sambutan dan sosialisasi dari mahasiswa dan sesi konsultasi terkait permasalahan yang dihadapi setiap peserta. Para peserta juga di test tingkat keluhan *Musculoskeletal Disorders (MSDs)*, hal ini dilakukan untuk mengetahui derajat keluhan yang mungkin saja dialami oleh peserta. Berikut tata urutan kegiatan yang telah dilaksanakan: a) Peserta memasuki ruangan, b) Absensi dan pengecekan suhu tubuh, c) Peserta duduk dengan jarak ± 1 meter, d) Sambutan, e) Sosialisasi resiko ergonomi pada kondisi Musculoskeletal Disorders (MSDs) pengguna komputer, f) Diskusi dan tanya jawab, g) Sesi konsultasi dan screening, h) Evaluasi, i) sosialisasi istirahat pendek di sela aktivitas kerja, stretching dan latihan penguatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini terdiri dari tiga tahapan yang terdiri dari edukasi mengenai resiko ergonomi dalam penggunaan komputer beserta penanganan preventif. Pengukuran peningkatan pengetahuan menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Kegiatan ini dilaksanakan pada 19 Juni 2022.

Tabel 1. Karakteristik Subjek

Kriteria	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Pria	4	42%
Wanita	20	58%
Durasi Bekerja		
4-6 Jam		35%
6-8 Jam		40%
>8 Jam		25%



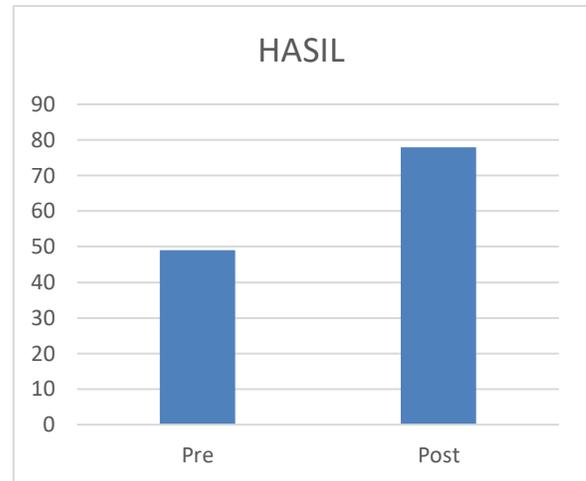
Gambar 1. Salah Satu Peserta Sosialisasi Yang Sedang Melakukan Screening Kesehatan

Sosialisasi dimulai dengan identifikasi ergonomi pada peserta sosialisasi. Hal ini dilakukan agar peserta lebih *aware* dengan dampak aktivitas kerja dengan menggunakan perangkat komputer jika tidak diimbangi dengan manajemen waktu dan istirahat yang baik. Selanjutnya materi yang diberikan adalah anatomi dan fisiologi dari kondisi muskuloskeletal, faktor-faktor penyebab muskuloskeletal dan cara mencegah serta mengatasi kondisi muskuloskeletal.



Gambar 2. Senam Bersama Bersama Peserta Sosialisasi

Kegiatan ini berlangsung sangat kondusif. Peserta sosialisasi tampak antusias mendengar dan bertanya kepada pemateri jika ada yang belum jelas ataupun bertanya mengenai fenomena-fenomena muskuloskeletal yang pernah mereka jumpai atau rasakan secara langsung. Setelah edukasi kesehatan diberikan, subjek diminta mengerjakan kembali *post-test* yang berisi pertanyaan yang sama saat pretest guna mengukur peningkatan pengetahuan mengenai topik yang telah disampaikan.



Gambar 3. Grafik Hasil Sosialisasi

Terjadi peningkatan pemahaman setelah dilakukan sosialisasi dengan nilai rerata pre test adalah 48, sedangkan post testnya 77, atau meningkat sebesar 13,92%

KESIMPULAN

Berdasarkan data pretest dan post test didapatkan peningkatan sebesar 13,92%. Sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan pengetahuan peserta resiko ergonomi dalam pencegahan kondisi *musculoskeletal disorders (msds)*. Dengan demikian diharapkan edukasi yang disampaikan dipraktekkan dalam keseharian dan subjek yang sudah menerima edukasi tersebut dapat mengedukasi rekan-rekan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Chakrabarty, S., Sarkar, K., Dev, S., Das, T., Mitra, K., Sahu, S., & Gangopadhyay, S. (2016). Impact Of Rest Breaks On Musculoskeletal Discomfort Of Chikan Embroiderers Of West Bengal, India: A Follow Up Field Study. *Journal of Occupational Health*, 58, 365–372.
- Hedge, A. (2017). *Ergonomic workplace design for health, wellness, and productivity*/editor, Alan Hedge. CRC Press; Taylor & Francis Group.
- International Labor Organization. (2014). The Prevention of Occupational Diseases. In *International Labor Organization*. International Labour Office Geneva.

- Kisner, C., & Colby, L. A. (2016). *Therapeutic Exercise: Foundation And Techniques* (ed. 6). The F. A Davis Company.
- Kroemer, K. H. E., & Grandjean, E. (2009). *Fitting the task to the human a textbook of occupational ergonomics* (Fifth Edit). UK Taylor & Francis Ltd.
- Wicaksono, U., & Adiputra, L. M. I. S. H. (2021). Gambaran Keluhan Muskuloskeletal dan Kelelahan Sebelum dan Setelah Berkerja pada Pekerja di UD. Batu Bukit. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan*, 6(1), 40–45.