

PROGRAM PENCEGAHAN TERJADINYA KONDISI *MUSKULOSKELETAL DISORDERS* PEKERJA

Dea Linia Romadhoni, Alinda Nur Ramadhani

Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Surakarta

Alamat Korespondensi : Jl. Ki Hajar Dewantara no 10, Telp/Fax 633141

E-mail: dealin08@aiska-university.ac.id, alinda.ramadhani@aiska-university.ac.id

Abstrak

Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan suatu bentuk keluhan yang terjadi pada otot skeletal, Dampak dari gangguan muskuloskeletal yaitu dapat mempengaruhi produktivitas dan menjadi penyebab meningkatnya beban ekonomi pada suatu perusahaan karena adanya pengeluaran dana tambahan untuk biaya kompensasi kesehatan serta asuransi untuk pekerja. Tujuan untuk memberikan solusi dan pendampingan terhadap permasalahan yang terjadi pada mitra terkait kondisi MSDs. Metode yang digunakan adalah sosialisasi, edukasi, serta pelatihan untuk transfer pengetahuan terkait gangguan MSDs dan kesehatan postur pada pekerja. Adapun output pengabdian dalam bentuk sosialisasi, edukasi, dan pelatihan melalui adanya buku saku yang menjelaskan pencegahan terjadinya MSDs dan dapat memberikan arahan informasi secara tidak langsung serta pentingnya suatu memperhatikan kesehatan postur kerjanya dan melakukan upaya pencegahan secara mandiri.

Abstract

Musculoskeletal disorders (MSDs) are a form of complaint that occurs on skeletal muscles, which can affect productivity and cause an increased economic burden on a company due to the additional expenditure of funds for health compensation costs as well as insurance for employees. The aim is to provide solutions and support to the problems that occur in partners related to MSDs conditions. The methods used are socialization, education, as well as training for the transfer of knowledge related to MSDs disorders and posture health in workers. As for the output of dedication in the form of socialization, education, and training through the presence of a pocket book that explains the prevention of the occurrence of MSDs and can give indirect information instructions as well as the importance of paying attention to the health of the work posture and carrying out prevention efforts independently.

Kata kunci: *MSDs, Pekerja, Postur Kerja, Nyeri.*

1. PENDAHULUAN

Gangguan atau keluhan pada muskuloskeletal adalah suatu bentuk keluhan yang terjadi pada bagian-bagian otot skeletal yang dirasakan mulai dari keluhan yang sangat ringan sampai sangat sakit. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dalam jangka waktu yang lama maka akan menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligament dan tendon, keluhan inilah yang biasa disebut dengan istilah MSDs atau gangguan muskuloskeletal (Romadhoni, Ramadhani, & Lidiana, 2021). Menurut WHO (2009), faktor risiko yang berkontribusi terhadap kasus MSDs adalah faktor sosial, sedangkan menurut (Hembecker et al., 2017), faktor risiko yang mengakibatkan gangguan muskuloskeletal meliputi faktor sosial, faktor biomekanik dan juga faktor biologi. Menurut penelitian lain faktor sosial intrinsik juga ikut mempengaruhi risiko gangguan muskuloskeletal (Bevan, 2015). Faktor biologi, psikologi dan sosial penting dipelajari untuk mengetahui pengaruh kekuatan dari dalam serta dari luar.

Faktor Psikososial antara lain semakin berat suatu pekerjaan seseorang tingkat stresnya 72,7% lebih tinggi sehingga lebih berisiko terkena MSDs (Ahlgren et al., 2012) jenis pekerjaan seseorang mempengaruhi seberapa tinggi risiko terkena MSDs yaitu pekerja dengan aktifitas fisik berlebih 76,2% berisiko terkena MSDs (Yi & Chan, 2016), lingkungan pekerjaan yang tidak ergonomis akan meningkatkan risiko MSDs sebesar 20% serta penelitian lain menyatakan lingkungan kerja yang buruk meningkatkan 34,4% (Prasetya et al., 2017), dan postur kerja yang tidak ergonomis dengan posisi tubuh menetap dalam beberapa jam dapat meningkatkan MSDs sebesar 62,8% (Chinyere N, 2014). Dalam melakukan pengukuran terhadap kasus gangguan muskuloskeletal dapat diidentifikasi menggunakan Nordic Body Map sedangkan untuk melihat hubungan risiko dalam suatu pekerjaan dengan keluhan muskuloskeletal bisa menggunakan *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA), *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dan *Quick Exposure Checklist* (QEC). Permasalahan Mitra berdasarkan hasil pengamatan dan survey hasil penelitian didapatkan kurang sadarnya para pekerja kantoran dalam menjaga kesehatan diri yang dapat mengarah pada kondisi risiko MSDs yang akan mengarah ke kondisi MSDs, karena tidak memperhatikan postur kerja dan lingkungan kerja. Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang ditawarkan pada kelompok mitra adalah pendampingan kepada para pekerja dengan memberikan penyuluhan terkait risiko MSDs, yang akan dilakukan secara berkelanjutan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di SMP Muhammadiyah 5 dan SMP Muhammadiyah 7 Surakarta pada bulan Mei 2023. Sasaran yaitu guru yang bekerja baik di depan atau tanpa layar yang berjumlah 46 orang. Metode yang digunakan yaitu dengan memberikan intervensi berupa program pencegahan terjadinya kondisi MSDs. Mediana menggunakan power point dan buku saku. Edukasi kesehatan diberikan dengan ceramah pada kelompok besar dalam satu kali pertemuan dengan durasi 2 jam. Materi MSDs meliputi definisi, tujuan, manfaat, jadwal kunjungan, dampak MSDs. Untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan, sebelum diberikan edukasi kesehatan dilakukan pretest dan sesudahnya dilakukan posttest menggunakan kuesioner tentang MSDs. Analisis menggunakan uji distribusi frekuensi. Sebelum pelaksanaan kegiatan tim pengabdian melakukan pengkajian mengenai masalah yang ada di wilayah tersebut. Setelah masalah teridentifikasi maka pemberian materi edukasi kesehatan tentang MSDs diberikan oleh pemateri. Pemateri merupakan dosen Program Studi diploma IV Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Surakarta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan Mei 2023 bertempat di SMP Muhammadiyah 5 dan SMP Muhammadiyah 7 Surakarta.

a. Edukasi Kesehatan tentang Program Pencegahan Terjadinya Kondisi *MSDS*

Edukasi kesehatan dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan Guru tentang *MSDs* dan bagaimana cara pencegahannya. Edukasi dilakukan melalui media edukasi leaflet dan video yang berisi materi tentang definisi *MSDS*, pemeriksaan fisik *MSDS* dan langkah pencegahan melalui *exercise* koreksi postur kerja dan stretching per 3 jam sekali.

Peserta kegiatan edukasi kesehatan sebanyak 66 Guru usia 26-56 tahun. Tabel 1 menunjukkan karakteristik peserta kegiatan berdasarkan usia dan jenis kelamin. Berdasarkan tabel 1 didapatkan distribusi karakteristik peserta kegiatan edukasi dengan usia 41-56 tahun terbanyak yaitu 48 guru (72,7%) dan jenis kelamin

Perempuan terbanyak yaitu 46 guru (69.7%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Karakteristik		Frekuensi	Prosentase
Usia			
26-40	tahun	18	27.3%
41-56	tahun	48	72.7%
Jumlah		66	100%
Jenis Kelamin			
Laki-laki		41	50.3%
Perempuan		46	69.7%
Jumlah		66	100%

Pengukuran awal dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan guru sebelum dilakukan edukasi (*pretest*). Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan edukasi dengan melakukan pengukuran tingkat pengetahuan melalui *posttest*. Tabel 2 menunjukkan hasil rata-rata tingkat pengetahuan guru sebelum dan setelah mendapatkan edukasi. Didapatkan adanya perbedaan skor rata-rata pengetahuan guru sebelum dan setelah mendapatkan edukasi. Terdapat peningkatan skor pengetahuan guru setelah mendapatkan pelatihan.

Tabel 2. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Setelah Edukasi

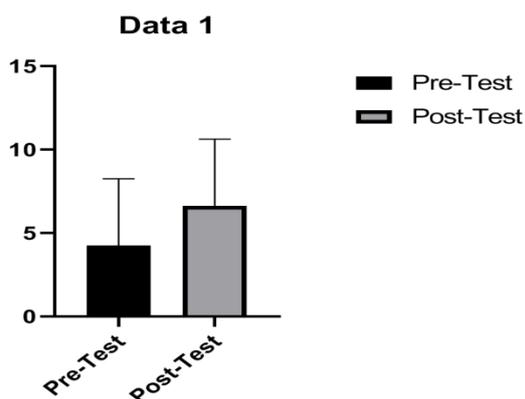
Keterangan	Mean	Jumlah (N)
Pengetahuan Pretest	4,25	66
Pengetahuan Posttest	6,63	66

Tabel 3 menunjukkan hasil uji pengaruh menggunakan *Paired Sample T-Test* tingkat pengetahuan sebelum dan setelah mendapatkan edukasi. Hasil uji pengaruh menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) 0,023 ($p < 0,05$) yang bermakna bahwa terdapat perbedaan rata-rata tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diberikan edukasi. Hal ini bermakna bahwa kegiatan edukasi yang dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan peserta tentang pencegahan MSDS.

Program edukasi pencegahan MSDS pada guru sekolah telah banyak dilakukan dan didapatkan hasil dapat meningkatkan pengetahuan guru tentang pencegahan MSDS (Nugraha et al., 2023.). Selain melalui pemberian edukasi sikap tubuh yang benar dan postur kerja yang sesuai dapat mencegah terjadinya MSDS (Nugraha et al., 2023).

Program edukasi berfokus pada promosi kesehatan lansia dapat diwujudkan dalam program edukasi aktivitas fisik, status nutrisi, dukungan sosial dengan kegiatan pengajaran, diskusi, role-playing, kelas exercise. Penggunaan media seperti poster, leaflet dan booklet membantu dalam penyampaian pesan kesehatan (Romadhoni, et al., 2021)

Tabel 3. Uji Perbedaan Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Setelah Edukasi



Berdasarkan hasil uji beda pengaruh didapatkan hasil yang signifikan dalam peningkatan pengetahuan pencegahan MSDs pada Guru sekolah dengan nilai signifikansi 0,08. Sehingga didapatkan bahwa guru sekolah memahami program yang kami berikan berupa pencegahan MSDs.

Notoatmodjo (2010), pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan baik di dalam maupun di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan di luar sekolah (non formal) seperti penyuluhan, KIE, edukasi kesehatan berpengaruh terhadap pengetahuan (Arikunto, 2010). Sehingga penyuluhan dan pemberian edukasi kesehatan berperan penting untuk meningkatkan pengetahuan. Penyuluhan adalah proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu melalui peningkatan informasi. Terjadinya peningkatan pengetahuan dikarenakan responden telah mendapatkan pelajaran dalam bentuk penyuluhan sehingga terjadi suatu proses belajar dimana sesuatu yang tidak tahu berubah menjadi tahu dan tidak mengerti menjadi mengerti (Notoatmodjo, 2010).

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi kesehatan dilakukan pada siswa SMP Muhammadiyah 5 dan SMP Muhammadiyah 7 Surakarta yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan guru tentang upaya pencegahan kondisi MSDS. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi. Perlunya program pengabdian kepada masyarakat yang berkesinambungan, sehingga terdapat perubahan prikalu yang diharapkan dapat menjadi program pencegahan kondisi MSDs. Disarankan untuk menggunakan kuesioner karakteristik peserta yang lebih signifikan sehingga dapat mengetahui seberapa jauh faktor tersebut mempengaruhi tingkat pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahlgren, C., Malmgren Olsson, E.-B., & Brulin, C. (2012). Gender analysis of musculoskeletal disorders and emotional exhaustion: interactive effects from physical and psychosocial work exposures and engagement in domestic work. *Ergonomics*, 55(2), 212–228. <https://doi.org/10.1080/00140139.2011.646319>
- Bevan, S. (2015). Economic impact of musculoskeletal disorders (MSDs) on work in Europe. *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology*, 29(3), 356–373.

<https://doi.org/10.1016/j.berh.2015.08.002>

- Chinyere N, I. (2014). Influence of Workstation and Work Posture Ergonomics on Job Satisfaction of Librarians in the Federal and State University Libraries in Southern Nigeria. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 19(9), 78–84. <https://doi.org/10.9790/0837-19947884>
- Hembecker, P. K., C. Reis, D., Konrath, A. C., A. Gontijo, L., & Eugenio, E. A. (2017). Investigation of musculoskeletal symptoms in a manufacturing company in Brazil: a cross-sectional study. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 21(3), 175–183. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2017.03.014>
- Nugraha, A. E., Anjani, R. D., & Santoso, D. T. (n.d.). *Edukasi Tingkat Kesehatan Postur Pada Pekerja Industri Untuk Menghindari Gangguan Kesehatan MSDs*. 273–282.
- Prasetya, T., Rosanti, E., & Rahma, R. (2017). Analysis of Factors Causing Musculoskeletal Disorders using Rula (Rapid Upper Limb Assessment) Method in Computer Operators. *International Journal of Applied Environmental Sciences*, 12(2), 323–340.
- Romadhoni, D. L., Ramadhani, A. N., & Lidiana, E. H. (2021). *Relationship of Work in Pandemic Era with Increased Risk of Musculoskeletal Disorders that Lead to Change in Cervical Posture Relationship of Work in Pandemic Era with Increased Risk of Musculoskeletal Disorders that Lead to Change in Cervical Posture*. January. <https://doi.org/10.26911/jepublichealth.2021.06.03.08>
- Romadhoni, D. L., Ramadhani, A. N., Pudjianto, M., Fisioterapi, P., Fisioterapi, P., & Fisioterapi, P. (2021). *Kelas sehat lansia dalam mengenal permasalahan pada kasus muskuloskeletal*. 57–66.
- Yi, W., & Chan, A. (2016). Health profile of construction workers in Hong Kong. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph13121232>