



SOSIALISASI DAN EDUKASI PENCEGAHAN GANGGUAN MUSKULOSKELETAL PADA PEKERJA KANTOR DI TEMPAT KERJA

Anisa Humaero Raffifah*, Diah Putri Waluyati, Widya Putra Sasi Kirana

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Prof. Dr. Soepomo, S.H., Janturan, Warungboto, Umbulharjo, Yogyakarta 55164, Indonesia

*anisa2300029197@webmail.uad.ac.id

ABSTRAK

Gangguan muskuloskeletal, merupakan penyakit tidak menular yang dapat diakibatkan oleh paparan berulang dari faktor risiko di tempat kerja. Pekerja kantor merupakan kelompok yang berisiko mengalami gangguan muskuloskeletal, oleh karena itu meningkatkan pengetahuan pekerja kantor mengenai gangguan muskuloskeletal, merupakan salah satu tindakan pencegahan. Tujuan dari kegiatan sosialisasi dan edukasi ini adalah meningkatkan pengetahuan para pekerja mengenai gangguan muskuloskeletal. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan luring melalui pemaparan materi menggunakan powerpoint, didukung dengan leaflet, soft file materi, dan video. Kegiatan sosialisasi dan edukasi ini melibatkan 14 tenaga kerja dari berbagai bagian di Pimpinan Pusat Muhammadiyah. Sebelum pelaksanaan, panitia mempersiapkan materi, perangkat presentasi, dan jadwal kegiatan. Pretest diberikan kepada peserta untuk mengetahui tingkat pemahaman awal terkait gangguan muskuloskeletal. Setelah kegiatan sosialisasi dan edukasi selesai, dilakukan posttest untuk mengevaluasi tingkat pemahaman peserta. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa terjadi peningkatan pengetahuan setelah sosialisasi dan edukasi dengan proporsi jawaban benar pada beberapa pertanyaan sebesar 100%.

Kata kunci: edukasi; gangguan muskuloskeletal; pekerja kantor; sosialisasi

SOCIALIZATION AND EDUCATION ON THE PREVENTION OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS, AMONG OFFICE WORKERS IN THE WORKPLACE

ABSTRACT

Musculoskeletal disorders are non-communicable diseases that can result from repeated exposure to risk factors in the workplace. Office workers are a group at risk of musculoskeletal disorders, therefore increasing the knowledge of office workers about musculoskeletal disorders is one of the preventive measures. The purpose of this socialization and education activity is to increase workers' knowledge about musculoskeletal disorders. The method used in this activity is offline counseling with material presentation using powerpoint, supported by leaflets, soft file material, and videos. This socialization and education activity involved 14 workers from various sections in the Muhammadiyah Central Leadership. Prior to the implementation, the committee prepared materials, presentation tools, and activity schedules. In addition, a pretest was also given to participants to determine their initial level of understanding regarding musculoskeletal disorders. After the socialization and education activities were completed, a post-test was conducted to evaluate the extent to which the participants' understanding had improved. The result of this study was that there was an increase in knowledge after socialization and education with a proportion of correct answers to several questions of 100%.

Keywords: education; musculoskeletal disorders; office workers; socialization

PENDAHULUAN

Salah satu tantangan kesehatan yang dihadapi Indonesia saat ini adalah meningkatnya angka kesakitan dan kematian akibat penyakit tidak menular (PTM). Gangguan muskuloskeletal, atau *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) merupakan penyakit tidak menular yang memengaruhi fungsi normal sistem *musculoskeletal* yang diakibatkan oleh paparan berulang dari faktor risiko di tempat kerja (Purwantini et al., 2021). MSDs merupakan cedera atau gangguan pada otot, saraf, tendon, Sendi, tulang rawan, dan cakram tulang belakang (CDC, 2020). Menurut analisis terbaru data Global Burden of Disease (GBD) 2019 dalam (WHO, 2022), sekitar 1,71 miliar orang di seluruh dunia hidup dengan kondisi *musculoskeletal*, termasuk nyeri punggung bawah, nyeri leher, patah tulang, cedera lainnya, osteoarthritis, amputasi, dan arthritis. Di Indonesia, prevalensi gangguan muskuloskeletal, menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 adalah 7,30% (Nurtanti & Tejamaya, 2023).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), MSDs merupakan salah satu penyakit akibat kerja yang paling umum terjadi dan diperkirakan mencapai angka 60%. MSDs di tempat kerja dapat disebabkan oleh pelepasan energi mekanik berulang-ulang atau posisi kerja yang tidak ergonomis untuk waktu yang lama (Prasetyo et al., 2023). Menurut data Labour Force Survey (LFS) yang diterbitkan oleh Health and Safety Executive (2020), sebanyak 480.000 pekerja mengalami gangguan otot karena pekerjaan mereka (Ajhara et al., 2022). Salah satu pekerja yang berisiko mengalami gangguan muskuloskeletal adalah pekerja kantor, karena memiliki faktor risiko seperti duduk terlalu lama, bekerja menggunakan komputer, pekerjaan berulang, postur kerja statis, dan kondisi lingkungan yang buruk (Rahayu et al., 2020).

Lembaga Resiliensi Bencana Pimpinan Pusat Muhammadiyah atau *Muhammadiyah Disaster Management Center* (MDMC) merupakan lembaga yang bergerak dalam kegiatan penanggulangan bencana pada kegiatan mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, rehabilitasi, dan rekonstruksi. Dalam menunjang proses operasional, lembaga memiliki pegawai yang bertanggung jawab pada masing-masing bidang, termasuk petugas administratif. Hasil identifikasi masalah di MDMC melalui kuesioner singkat, diketahui bahwa aktivitas bekerja dilakukan dalam posisi duduk dan di ruangan dingin/ber-AC (*Air Conditioner*) mencapai 90% dari total aktivitas bekerja (pegawai administratif rata-rata sudah bekerja selama 6 tahun). Aktivitas duduk yang lama di ruangan dingin menyebabkan gangguan nyeri saat bekerja dengan keluhan yang dirasakan antara lain: nyeri leher, punggung, pinggang, kaki, dan tangan (40% menyatakan nyeri). Berdasarkan permasalahan ini, perlu dilakukan intervensi melalui sosialisasi dan edukasi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan pekerja mengenai risiko terjadinya *musculoskeletal* di tempat kerja.

Pengabdian melalui sosialisasi dan edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan para pekerja mengenai gangguan muskuloskeletal, di tempat kerja. Sehingga, dari peningkatan pengetahuan ini diharapkan dapat mengubah perilaku pekerja untuk mencegah terjadinya gangguan muskuloskeletal,.

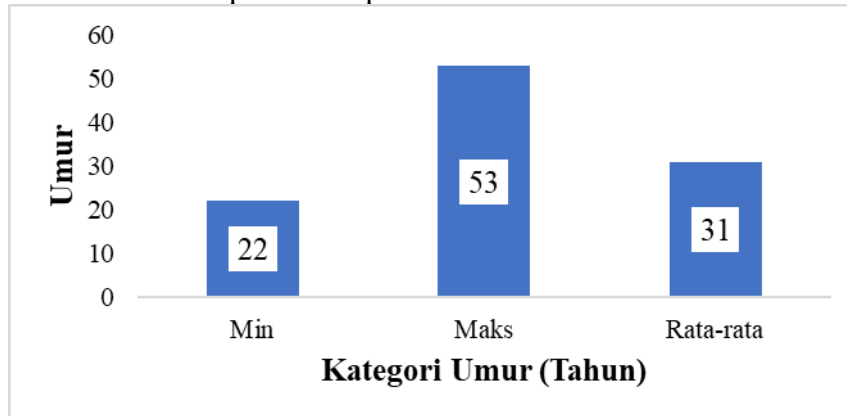
METODE

Kegiatan sosialisasi dan edukasi ini dilakukan dengan metode penyuluhan secara luring dengan pemaparan materi melalui *powerpoint*. Sosialisasi dan edukasi dilakukan melalui beberapa media seperti pembagian *leaflet*, *soft file* materi, dan video gerakan *stretching* untuk menarik minat dan mempermudah peserta dalam memahami materi yang disampaikan. Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah pekerja kantor di MDMC yang berjumlah 14 tenaga kerja dari berbagai bagian di Pimpinan Pusat Muhammadiyah. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pembukaan kemudian dilanjutkan *pretest*, penyampaian materi, diskusi dan tanya jawab, kemudian diakhiri dengan *posttest*.

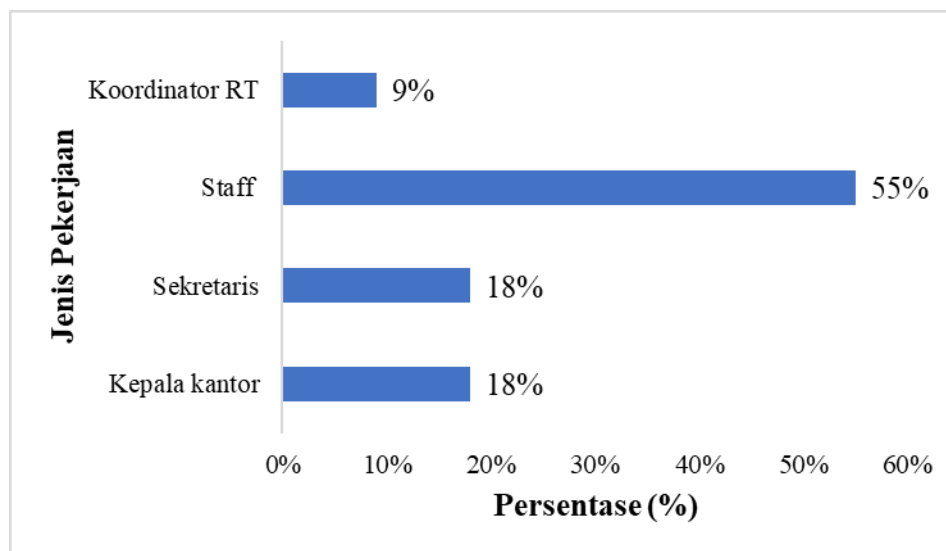
Penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan pekerja mengenai definisi, jenis, prevalensi gangguan muskuloskeletal,, prinsip-prinsip dan praktik *mindfulness* untuk mengelola stres dan meningkatkan kualitas hidup pekerja yang berisiko mengalami *musculoskeletal*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan edukasi yang dihadiri oleh tenaga kerja dari berbagai bagian di Pimpinan Pusat Muhammadiyah sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman khususnya pada tenaga kerja kantor tentang pentingnya pencegahan MSDs. Karakteristik peserta paling banyak yaitu pada golongan umur 53 tahun dan paling banyak bekerja sebagai staff yaitu sebesar 55%. Secara rinci hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2.



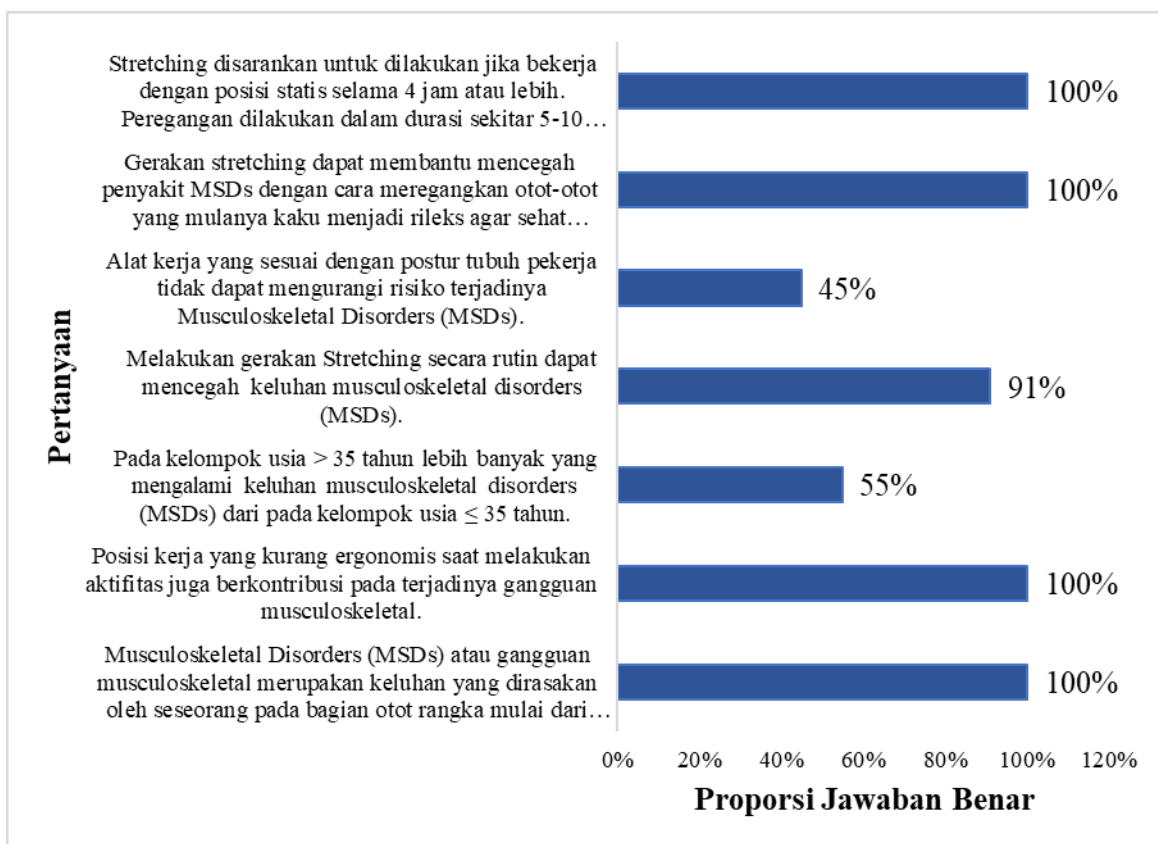
Gambar 1. Gambaran Kelompok Umur Peserta Pengabdian



Gambar 2. Gambaran Pekerjaan Peserta Pengabdian

Peserta yang hadir diberikan lembar barcode yang berisi link Google Form pre test dan post test untuk dilakukan pengukuran pengetahuan peserta sebelum dan sesudah dilakukan sosialisasi dan edukasi dengan beberapa pertanyaan berikut: 1) MSDs atau gangguan muskuloskeletal, merupakan keluhan yang dirasakan oleh seseorang pada bagian otot rangka mulai dari keluhan yang sangat ringan hingga sangat sakit, keluhan berupa kerusakan pada ligamen, sendi, dan tendon dapat terjadi apabila otot menerima beban statis secara berulang dalam waktu yang lama;

2) posisi kerja yang kurang ergonomis saat melakukan aktifitas juga berkontribusi pada terjadinya MSDs; 3) pada kelompok usia >35 tahun lebih banyak yang mengalami keluhan MSDs dari pada kelompok usia \leq 35 tahun; 4) melakukan gerakan stretching secara rutin dapat mencegah keluhan MSDs; 5) alat kerja yang sesuai dengan postur tubuh pekerja tidak dapat mengurangi risiko terjadinya MSDs; 6) alat kerja yang sesuai dengan postur tubuh pekerja tidak dapat mengurangi risiko terjadinya MSDs; 7) gerakan stretching dapat membantu mencegah penyakit MSDs dengan cara meregangkan otot-otot yang mulanya kaku menjadi rileks agar sehat selalu demi kesejahteraan pekerja dan kemajuan usaha agar produktivitas dapat meningkat; dan 8) stretching disarankan untuk dilakukan jika bekerja dengan posisi statis selama 4 jam atau lebih. Peregangan dilakukan dalam durasi sekitar 5 – 10 menit dengan mengendurkan otot punggung, leher, bahu, tangan, dan kaki. Secara rinci hasil pengukuran pengetahuan setelah sosialisasi dan edukasi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Proporsi Jawaban Benar Setelah Sosialisasi dan Edukasi

Pada Gambar 3 diketahui bahwa sebagian pertanyaan dapat dijawab benar dengan persentase sebesar 100%. Hanya Pertanyaan tentang melakukan gerakan stretching secara rutin dapat mencegah keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) yang dapat dijawab benar \geq 90 tetapi sudah <100. Namun, pada pertanyaan pada kelompok usia >35 tahun lebih banyak yang mengalami keluhan MSDs dari pada kelompok usia \leq 35 tahun hanya dapat dijawab benar oleh 55%, yang artinya dari pekerja yang mengikuti kegiatan sosialisasi dan edukasi, masih terdapat 45% tenaga kerja dari berbagai bagian di Pimpinan Pusat Muhammadiyah yang belum memahami bahwa usia menjadi salah satu faktor risiko terjadinya MSDs. Selain itu, pada

pertanyaan alat kerja yang sesuai dengan postur tubuh pekerja tidak dapat mengurangi risiko terjadinya Musculoskeletal Disorders (MSDs) hanya dapat dijawab benar oleh 45%, yang artinya dari pekerja yg mengikuti kegiatan sosialisasi dan edukasi, masih terdapat 55% tenaga kerja dari berbagai bagian di Pimpinan Pusat Muhammadiyah yang belum memahami bahwa pekerja masih belum memahami bahwa alat kerja yang sesuai standar dapat mengurangi risiko terjadinya MSDs.

Pada data hasil kuesioner pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja menghabiskan 7 – 8 jam sehari duduk di depan komputer dalam posisi statis. Kondisi ini sangat rentan memicu MSDs. Duduk dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan ketegangan otot, penurunan sirkulasi darah, dan akhirnya dapat memicu masalah seperti nyeri punggung, leher, dan bahu (Priyoto, 2019). Berdasarkan data hasil kuesioner pre-test juga menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja belum memiliki pengetahuan yang memadai terkait MSDs, sehingga mereka tidak menyadari risiko kesehatan yang dapat muncul akibat posisi duduk yang lama dan postur kerja yang tidak ergonomis. Menurut penelitian (Susanti Nur, 2021), kurangnya pengetahuan tentang MSDs dapat menyebabkan pekerja tidak menyadari pentingnya melakukan peregangan dan istirahat yang cukup selama jam kerja.

Pada data hasil kuisisioner post-test menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja menyatakan kesediaannya untuk mulai memperhatikan kesehatan mereka dengan melakukan kegiatan stretching rutin saat bekerja. Hal ini menunjukkan peningkatan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan untuk mencegah MSDs melalui penerapan stretching rutin di lingkungan kerja yang memberikan berbagai manfaat, antara lain mengurangi keluhan nyeri akibat MSDs dan meningkatkan mobilitas sendi. Dengan mengurangi rasa sakit dan ketegangan, pekerja dapat meningkatkan fokus dan produktivitas kerja. Selain itu, stretching juga membantu mencegah cedera MSDs akibat kerja, sehingga pekerja dapat menjaga kesehatan jangka panjang (S. Wahyuni et al., 2022).

Berdasarkan kegiatan sosialisasi dan edukasi kesehatan yang dilakukan dapat diketahui bahwa mayoritas peserta berusia ≥ 33 tahun dan usia peserta termuda yaitu 22 tahun. Menurut (Nengah S et al., 2020) peningkatan pengetahuan adalah proses yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satu faktornya adalah usia. Seiring bertambahnya usia, individu seringkali memiliki lebih banyak pengalaman hidup yang dapat memperkaya pemahaman mereka. Pengalaman ini, yang diperoleh melalui interaksi sosial, pekerjaan, dan pendidikan, yang berkontribusi pada pengembangan kognitif dan kemampuan analitis.

Jadi para tenaga kerja dari berbagai bagian di Pimpinan Pusat Muhammadiyah lebih mudah menyerap informasi baru dengan lebih cepat, karena dapat menggabungkan pengetahuan baru dengan pengalaman kerja mereka yang luas. Peningkatan pengetahuan terjadi karena adanya intervensi terstruktur dari sosialisasi dan edukasi yang disesuaikan dengan kebutuhan. Selain itu, peningkatan pengetahuan para tenaga kerja dari berbagai bagian di Pimpinan Pusat Muhammadiyah juga terjadi karena adanya kesempatan untuk berinteraksi dan berdiskusi selama sosialisasi dan edukasi. Sesi diskusi, tanya jawab, dan praktik langsung membuat pekerja dapat mengklarifikasi pemahaman mereka, berbagi pengalaman, dan memperkuat pengetahuan baru mengenai cara mencegah MSDs.

Hasilnya, para pekerja tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka tetapi juga mampu mengaplikasikan stretching dengan lebih efektif di lingkungan kerja. Kegiatan sosialisasi dan edukasi dilakukan secara sistematis, dengan media yang relevan dan metode yang efektif, para pekerja dapat lebih mudah memahami dan menerapkan informasi tersebut dalam konteks pekerjaan sehari-hari. Peningkatan pengetahuan ini didukung juga oleh penggunaan media leaflet, soft file materi, dan video gerakan stretching dalam penyampaian materi, karena berdasarkan penelitian (W. Wahyuni et al., 2022) media leaflet memuat desain yang menarik dan sederhana, sehingga memudahkan audiens dalam memahami materi, dilengkapi dengan gambar dan ringkasan materi, sehingga lebih mudah diingat. Leaflet juga praktis dan mudah dibawa, memuat akses informasi kapan saja. Melalui format digital, soft file materi pencegahan gangguan muskuloskeletal, yang terdiri dari teks, gambar, dan grafik sehingga soft file dapat dengan mudah dibagikan melalui whatsapp, email, hingga media sosial (Woelandari & Setyawati, 2020).

Setelah dijelaskan materi oleh narasumber para pekerja diberikan video tentang gerakan stretching untuk mencegah MSDs. Video stretching yang memperlihatkan dengan jelas cara melakukan gerakan stretching dengan baik yang benar serta menunjukkan berbagai macam gerakan peregangan yang dirancang untuk meredakan ketegangan otot, meningkatkan fleksibilitas, dan mengurangi risiko cedera, terutama bagi pekerja yang sering melakukan aktivitas berulang atau memiliki postur kerja yang kurang baik. Melalui upaya peningkatan pengetahuan ini, para pekerja diharapkan mampu mengenali tanda-tanda awal MSDs dan memahami langkah-langkah preventif yang efektif. Selain itu, diharapkan para pekerja dapat mengaplikasikan gerakan stretching secara rutin setiap kali mereka bekerja, dengan menerapkan kebiasaan ini, mereka tidak hanya menjaga kesehatan otot dan sendi tetapi juga meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan jangka panjang di tempat kerja. Selain itu, diharapkan pula kesadaran dan tindakan preventif ini akan menjadi bagian dari budaya kerja yang lebih sehat dan proaktif. Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada Masyarakat (Rudyarti, 2023). Berdasarkan hasil pengabdian diperoleh data bahwa setelah dilakukannya sosialisasi dan edukasi kesehatan, terjadi peningkatan pengetahuan pada pekerja PP Muhammadiyah Ahmad Dahlan Yogyakarta utamanya MDMC tentang MSDs dan cara pencegahannya. Berikut beberapa dokumentasi pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan edukasi pada pekerja kantor di Kantor PP Muhammadiyah Yogyakarta Ahmad Dahlan.



Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi dan Edukasi MSDs

SIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan edukasi kesehatan ini dapat meningkatkan pemahaman tentang pencegahan gangguan muskuloskeletal, pada pekerja kantor. Adanya pemahaman mengenai pencegahan gangguan muskuloskeletal, pada pekerja kantor diharapkan dapat memicu kesadaran pekerja tentang pentingnya mengenai gangguan *muskuloskeletal* di tempat kerja mereka. Sehingga, dari peningkatan pengetahuan ini dapat mengubah perilaku pekerja untuk mencegah terjadinya gangguan *muskuloskeletal*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi serta Universitas Ahmad Dahlan atas pendanaan kegiatan ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Lembaga Resiliensi Bencana atau Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) Pimpinan Pusat Muhammadiyah, Jl. KH. Ahmad Dahlan No.103, Notoprajan, Ngampilan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta atas kerja sama dan fasilitas yang telah disediakan dalam penyelenggaraan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajhara, S., Novianus, C., & Muzakir, H. (2022). Faktor – faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) pada Pekerja Bagian Sewing di PT. X pada Tahun 2022. *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 150–162. <https://doi.org/10.59946/jfki.2022.121>
- CDC. (2020). *Work-Related Musculoskeletal Disorders & Ergonomics*.
- Nengah S, I. B., A, A. F., Ayu, D. S., E S, H. N., N U, H. A., D, W. A., & Rahem, A. (2020). Hubungan Usia Dengan Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Suplemen Pada Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember. In *Jurnal Farmasi Komunitas* (Vol. 7, Issue 1).
- Nurtanti, D., & Tejamaya, M. (2023). Analisis Faktor Risiko Gangguan Muskuloskeletal Pada Pekerja Kantor: Sebuah Tinjauan Pustaka. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 2414–2424. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i2.15780>
- Prasetyo, D., Sartika, & Nurfardiansyah Bur. (2023). Determinan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Pengelasan Di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar. *Window of Public Health Journal*, 4(2), 324–332. <https://doi.org/10.33096/woph.v4i2.677>
- Priyoto, W. B. (2019). Pengaruh Pemberian Intervensi Senam Peregangan Di Tempat Kerja Terhadap Penurunan Gangguan MSDS dan Kadar Asam Urat Darah Priyoto 1) , Binar Wahyuning W 2). In *Jurnal Keperawatan* (Vol. 12, Issue 1).
- Purwantini, D., Norita Mariana, F., & Putri Karla Ruslani, A. (2021). Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Eftifitas Latihan Stretching Terhadap Penurunan Nyeri Akibat Musculoskeletal Disorder (MSDS) di Tempat Kerja. In *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* (Vol. 6, Issue 2).
- Rahayu, P. T., Setiyawati, M. E., Arbitera, C., & Amrullah, A. A. (2020). Hubungan Faktor Individu dan Faktor Pekerjaan terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pegawai Relationship of Individual and Occupational Factors to Complaints of Musculoskeletal Disorders among Employees. In *Jurnal Kesehatan* (Vol. 11, Issue 3). Online.

<http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>

- Rudyarti, E. (2023). Penerapan Ergonomic Work Posture Untuk Menghindari Musculoskeletal Disorder Pada Pekerja Pengrajin Batu Bata Di Cikarang. *Proficio*, 5(1), 121–125. <https://doi.org/10.36728/jpf.v5i1.2938>
- Susanti Nur, S. N. (2021). Penyuluhan Fisioterapi pada Sikap Ergonomis untuk Mengurangi Terjadinya Gangguan Musculoskeletal Disorders (MSDS) di Komunitas Keluarga Desa Kebojongan Kec. Comal Kab. Pematang. *Jurnal ABDIMAS Vol.2 No.1*, 2(1), 8–19.
- Wahyuni, S., Rahim, A., Indargairi, I., & Bubun, J. (2022). Efek Latihan Streching terhadap Nyeri Sendi, Kekuatan Otot, Rentang Gerak Sendi Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Antang. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(3), 604–610. <https://doi.org/10.29407/ja.v6i3.16823>
- Wahyuni, W., Fitri, R., & Darussyamsu, R. (2022). Kajian Pemanfaatan Media Pembelajaran Leaflet Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Biolokus*, 5(1), 35. <https://doi.org/10.30821/biolokus.v5i1.1009>
- WHO. (2022). *Musculoskeletal health*.
- Woelandari, D. S., & Setyawati, N. W. (2020). Sosialisasi Menggunakan Media Sosial Berbasis Digital. *Jurnal Komunitas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.31334/jks.v1i1.882>