

EDUKASI PENTINGNYA *STRETCHING* UNTUK MENCEGAH MSDS AKIBAT KERJA PADA KELOMPOK BURUH TANI DI DUSUN BULAKREJO KABUPATEN NGAWI

Latifah Zulfa Rahmawati^{1*}, Rakhmad Rosadi²

^{1,2}Program Studi Profesi Fisioterapis, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Malang

*Penulis Korespondensi: latifahzulfa01@gmail.com

ABSTRAK

Bekerja di bidang pertanian dapat menimbulkan resiko berupa Muskuloskeletal Disorder (MSDs), karena pekerjaan ini selalu berhubungan dengan berbagai peralatan mesin, mengangkat beban berat, gerakan berulang, serta pekerjaan yang membutuhkan posisi yang kurang baik. Tujuan dari kegiatan sosialisasi ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya stretching untuk mencegah MSDs akibat kerja. Metode yang digunakan dalam kegiatan sosialisasi ini adalah dengan memaparkan materi dan praktek stretching. Media promosi yang digunakan yaitu berupa leaflet. Data informasi demografi, berupa usia, tinggi badan, berat badan, kebiasaan merokok, dan kebiasaan olahraga, serta data tentang lama kerja dan regio keluhan muskuloskeletal dengan menjawab “Ya” atau “Tidak”. Jenis kuesioner pre-post menggunakan skala Linkert untuk mengevaluasi kegiatan sosialisasi. Hasil data yang diperoleh adalah bahwa kelompok buruh tani Dusun Bulakrejo Kabupaten Ngawi memiliki faktor resiko MSDs akibat kerja, yaitu sebanyak 70% peserta tergolong dalam usia lanjut dan memiliki BMI tidak normal, 75% peserta tidak melakukan olahraga rutin, dan postur kerja yang tidak nyaman. Sedangkan hasil dari kegiatan ini adalah terdapat peningkatan pemahaman mengenai pentingnya stretching untuk mencegah MSDs akibat kerja pada kelompok buruh tani Dusun Bulakrejo Kabupaten Ngawi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi yang telah dilaksanakan efektif untuk meningkatkan pengetahuan mengenai pentingnya stretching untuk mencegah MSDs akibat kerja, dilihat dari hasil evaluasi kegiatan.

Keywords: Buruh Tani, Edukasi Kesehatan, MSDs, Stretching

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris dengan jumlah penduduk 273 juta jiwa yang sebagian besar tinggal di perdesaan dengan bermata pencaharian sebagai petani (Lenlioni & Baboe, 2023). Sektor pertanian di Indonesia belum mengalami modernisasi, akan tetapi pemerintah sudah mengupayakan hal ini agar cepat terrealisasi. Oleh karena itu, sebagian besar masyarakat yang bekerja di bidang pertanian masih menggunakan peralatan manual dan tradisional (Lina Sudarwati & Nasution, 2024).

Bekerja di bidang pertanian dapat menimbulkan resiko berupa Muskuloskeletal Disorder (MSDs). Muskuloskeletal disorder (MSDs) adalah masalah kesehatan yang melibatkan sendi, otot, tendon, rangka, tulang rawan, ligamen, dan saraf (Salcha & Arni Juliani, 2021). Pekerjaan petani selalu

berhubungan dengan berbagai peralatan mesin, mengangkat beban berat, gerakan berulang, serta pekerjaan yang membutuhkan posisi yang kurang baik. Posisi tubuh yang tidak baik dan tugas yang berulang saat bekerja akan mengakibatkan MSDs, sehingga menyebabkan ketidakmampuan kerja sementara atau permanen, jika tidak segera ditangani dengan tepat (Epstein *et al.*, 2018).

Penelitian yang dilakukan kepada para petani di Iran menunjukkan bahwa prevalensi keseluruhan gejala muskuloskeletal lebih banyak terjadi di punggung bawah (75,1%), lutut (62,1%), punggung atas (61,55%), dan leher (59,9%) sangat tinggi, dan 72,6% petani mengalami lebih dari tiga lokasi nyeri/ketidaknyamanan (Dianat *et al.*, 2020). Sementara itu,

frekuensi nyeri pada petani padi dengan peralatan manual dan tradisional tergolong tinggi, terutama pada bahu, pinggul, punggung atas dan bawah (Sombatsawat *et al.*, 2019).

Salah satu cara untuk meminimalisir kejadian MSDs akibat kerja adalah dengan melakukan *stretching* (Anderson & Oakman, 2016). *Stretching* dapat meningkatkan fleksibilitas dengan memanjangkan jaringan ke rentang yang lebih normal secara fisiologis, meningkatkan fungsi ideal, dan mengurangi kemungkinan cedera *musculoskeletal* (Gasibat *et al.*, 2017).

Kegiatan sosialisasi ini menggunakan pendekatan promotif dan preventif yang sejalan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 65 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Fisioterapi. Di dalam peraturan tersebut disebutkan bahwa kegiatan promotif dan preventif termasuk *skrining* berupa memberikan pengurangan nyeri, program untuk meningkatkan fleksibilitas, daya tahan, dan keselarasan postur dalam aktifitas sehari-hari.

Pada sosialisasi kesehatan mengenai pentingnya *stretching* untuk mencegah terjadinya MSDs akibat kerja pada kelompok buruh tani di Dusun Bulakrejo Kabupaten Ngawi merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pada para buruh tani akan pentingnya *stretching* untuk mencegah MSDs akibat kerja. Sehingga diharapkan para buruh tani dapat bekerja dengan lebih maksimal dengan minimal keluhan *musculoskeletal*.

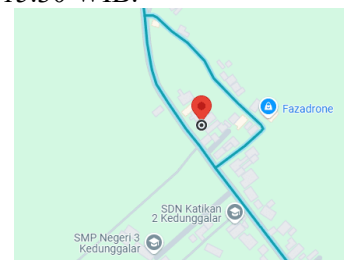
METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan memberikan sosialisasi kesehatan mengenai pentingnya *stretching* kepada kelompok buruh tani di Dusun Bulakrejo, Desa Katikan, kecamatan Kedunggal, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur. Sebelum melaksanakan sosialisasi, kami melakukan observasi ke sawah dan perizinan ke rumah koordinator kelompok buruh tani. Kami melakukan wawancara terkait keluhan umum yang dirasakan saat dan setelah bekerja, serta durasi bekerja. Setelah mendapatkan izin, kami melakukan proses diskusi terkait tempat dan waktu pelaksanaan sosialisasi.



Gambar 1. Dokumentasi Perizinan dengan Koordinator Kelompok Buruh Tani Dusun Bulakrejo Kabupaten Ngawi

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada hari Kamis, 13 Maret 2025 di salah satu rumah warga Dusun Bulakrejo pada pukul 14.00-15.30 WIB.



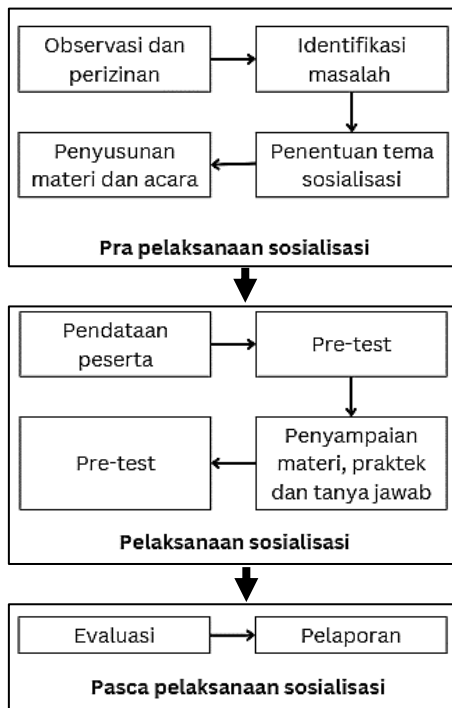
Gambar 2. Lokasi Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi berdasarkan Google Maps

Para peserta akan diambil data informasi demografi berupa usia, tinggi badan, berat badan, lama kerja, dan kebiasaan olahraga untuk melihat resiko terjadinya MSDs pada kelompok buruh tani tersebut. Selain itu, kami menanyakan perihal lama bekerja di bidang pertanian dan keluhan yang dirasakan dengan menjawab “Ya” atau “Tidak” pada bagian regio yang ditunjuk oleh pendata.

Pemberian kuesioner *pre-test* dan *post-test* saat sebelum dan setelah sosialisasi digunakan untuk mengevaluasi keefektifan dari kegiatan. Kuesioner tersebut berisi 6 pertanyaan yang mencakup tentang pengetahuan, manfaat, gerakan, dan pentingnya *stretching*. Kami menggunakan skala *Linkert* pada kuesioner ini dengan bentuk pilihan jawaban “Iya” atau “Tidak”. Penggunaan Skala *Likert* ditujukan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok yang berkaitan dengan fenomena sosial (Triana & Widyarto, 2013).

Setelah para peserta mengisi *pre-test*, kami memberikan *leaflet* kepada para peserta sebagai media promosi pada kegiatan ini untuk menyampaikan informasi

berupa pentingnya *stretching* untuk mencegah terjadinya MSDs akibat kerja. Kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi sosialisasi berupa pengertian MSDs, pencegahan MSDs berupa *stretching*, manfaat *stretching*, dan kapan melakukan *stretching*. Setelah itu, dilanjutkan dengan praktik gerakan-gerakan *stretching* dan sesi tanya jawab.



Bagan 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi



Gambar 3. Media promosi berupa *leaflet* untuk menyampaikan informasi berupa pentingnya *stretching* untuk mencegah terjadinya MSDs akibat kerja

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dihadiri oleh 20 orang yang termasuk anggota kelompok buruh tani yang berjenis kelamin perempuan di Dusun Bulakrejo, Kabupaten Ngawi berjalan dengan baik. Para peserta sangat antusias, khususnya pada sesi praktek gerakan-gerakan *stretching* dan saat sesi tanya jawab.

Rentang usia para peserta berkisar 31-70 tahun, yang di dominasi oleh usia 40-an hingga 60-an sebanyak 17 orang dengan rentang lama kerja 10-52 tahun. Menurut Permenkes No. 25 Tahun 2016 mengenai Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019 usia 45-59 tahun termasuk kategori pra lanjut usia, dan usia 60-69 tahun termasuk kategori lanjut usia. Merujuk dari pengkategorian diatas, para peserta di dominasi oleh kedua kelompok usia tersebut sebanyak 75%; kelompok usia pra lanjut usia sebanyak 8 orang (40%) dan lanjut usia sebanyak 7 orang (35%).

Berdasarkan data yang didapatkan menunjukkan bahwa 75% tidak melakukan olahraga rutin, dan 25% rutin melakukan olahraga berupa jalan pagi. Tidak ada peserta yang melakukan olahraga berupa *resistend training* untuk menjaga kekuatan otot. Hal ini dapat mempengaruhi angka terjadinya MSDs, karena seiring bertambahnya usia tingkat *denervasi* serat otot lebih tinggi dibandingkan dengan *reinervasi* (*remodeling* unit motorik), serta mengalami stres oksidatif dan apoptosis dalam jumlah yang lebih besar, yang dapat menurunkan regenerasi sel satelit pada serat

otot dan mengakibatkan hilangnya serat otot. Hal ini akan mempengaruhi aktivitas fungsional tubuh yang membutuhkan kekuatan untuk keseimbangan dan kontrol postur (Papa *et al.*, 2017).

Kelompok buruh tani ini melakukan pekerjaan pertanian berupa menanam padi, mencabut rumput yang dapat mengganggu pertumbuhan padi, serta memanen padi. Hasil dari observasi di sawah, posisi tubuh mereka saat bekerja sangat berpotensi untuk terjadinya MSDs. Postur tubuh yang tidak nyaman termasuk sering berlutut atau jongkok, berjalan dengan membungkukkan punggung, gerakan berulang, aktivitas yang memaksa, dan postur tubuh statis mempengaruhi peningkatan pelaporan terjadinya MSDs (Shivakumar *et al.*, 2024).

Gambar 4. Posisi Kerja saat Mencabut Rumput di Sawah



Seluruh peserta kompak mengeluhkan nyeri pada upper dan lower limb seperti yang dijelaskan oleh koordinator kelompok buruh tani saat melakukan observasi dan perizinan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dianat *et al* (2020) kepada para petani yang menunjukkan bahwa 72,6% petani mengalami lebih dari tiga lokasi nyeri/ketidaknyamanan. Selain itu, para peserta merupakan ibu rumah tangga yang masih tetap melakukan pekerjaan rumah tangga disamping pekerjaannya sebagai buruh tani. Oleh karena itu, keluhan nyeri *musculoskeletal* hampir diseluruh regio.

Hasil BMI menunjukkan bahwa sebanyak 9 orang *overweight* (45%), sebanyak 5 orang (25%) *obesity*, dan sebanyak 6 orang (30%) normal. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa 70% peserta memiliki BMI yang tidak normal. Hal ini dapat berpotensi meningkatkan angka terjadinya keluhan *musculoskeletal* akibat kerja (Arifin & Darmawan, 2023).



Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi

Evaluasi kegiatan sangat penting untuk menunjukkan keberhasilan dan efektifitas dari kegiatan sosialisasi yang telah dilaksanakan. Tingkat keberhasilan dan keefektifitas kegiatan ini dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* para peserta. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pada para peserta. Berikut ini hasil presentase data mengenai peningkatan pengetahuan pada para peserta.

Tabel 1. Evaluasi Pengetahuan Para peserta Sebelum dan Sesudah Sosialisasi

Penguasaan Materi	Sebelum sosialisasi	Setelah sosialisasi
Pengetahuan mengenai peregang (stretching)	60%	100%
Pengetahuan tentang pentingnya peregang (stretching)	85%	100%
Pengetahuan mengenai manfaat peregang (stretching)	82%	100%
Pengetahuan mengenai gerakan peregang (stretching)	67%	100%

Dilihat dari tabel 1. dapat disimpulkan bahwa sosialisasi yang dilakukan efektif untuk meningkatkan pemahaman kepada kelompok buruh tani Dusun Bulakrejo Kabupaten Ngawi. Pada pengetahuan mengenai peregang (stretching) terjadi peningkatan sebesar 40%, dari 60% ke 100%. Pada pengetahuan

tentang pentingnya peregangan (*stretching*) terjadi peningkatan sebesar 15%, dari 85% ke 100%. Pada pengetahuan mengenai manfaat peregangan (*stretching*) terjadi peningkatan sebesar 18%, dari 82% ke 100%. Pada pengetahuan mengenai gerakan peregangan (*stretching*) terjadi peningkatan sebesar 33%, dari 67% ke 100%.

KESIMPULAN

Pelaksanaan sosialisasi tentang pentingnya *stretching* untuk mencegah MSDs akibat kerja berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari antusiasme para peserta, khususnya pada sesi praktek gerakan-gerakan *stretching* dan saat sesi tanya jawab. Selain itu, penggunaan media promosi berupa *leaflet* untuk membantu dalam menyampaikan informasi cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan dilihat dari hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan peningkatan pengetahuan mengenai pentingnya *stretching* untuk mencegah MSDs akibat kerja.

Berdasarkan hasil data yang telah dikumpulkan, pekerjaan di bidang pertanian, khususnya buruh tani perempuan di Dusun Bulakrejo Kabupaten Ngawi memiliki resiko terjadinya MSDs akibat kerja dilihat dari posisi tubuh mereka saat bekerja, kebiasaan olahraga, BMI, usia, dan lama kerja .

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, S. P., & Oakman, J. (2016). Allied Health Professionals and Work-Related Musculoskeletal Disorders : A Systematic Review. *Safety and Health at Work*, 7(4), 259–267. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.04.001>
- Arifin, A. N., & Darmawan, G. B. (2023). Analisis Faktor Terhadap Angka Kejadian Work Related Musculoskeletal Disorders Pada Ojek Online Di Kabupaten Sleman. *Jurnal ...*, 16. <https://ejurnal.universitalirsyad.ac.id/index.php/jka/article/view/435%0Ahttps://ejurnal.universitalirsyad.ac.id/index.php/jka/article/download/435/386>
- Dianat, I., Afshari, D., Sarmasti, N., Sangdeh, M. S., & Azaddel, R. (2020). Work posture, working conditions and musculoskeletal outcomes in agricultural workers. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 77(February). <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2020.102941>
- Epstein, S., Sparer, E. H., Tran, B. N., Ruan, Q. Z., Dennerlein, J. T., Singhal, D., & Lee, B. T. (2018). Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among surgeons and interventionalists: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Surgery*, 153(2), 1–11. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.4947>
- Gasibat, Q., Bin Simbak, N., & Abd Aziz, A. (2017). *Stretching Exercises to Prevent Work-related Musculoskeletal Disorders – A Review Article. American Journal of Sports Science and Medicine*, 5(2), 27–37. <https://doi.org/10.12691/ajssm-5-2-3>
- Lenlioni, L., & Baboe, K. (2023). (LILING, SUNDARI, KUWING) *Persepsi Masyarakat Terhadap Kesejahteraan Keluarga di Desa Sagu Sukamulya Kecamatan Kotawaringin Lama Kabupaten Kotawaringin Barat*. 2023(15), 500–506.
- Lina Sudarwati, & Nasution, N. F. (2024). Upaya Pemerintah dan Teknologi Pertanian dalam Meningkatkan Pembangunan dan Kesejahteraan Petani di Indonesia. *Jurnal Kajian Agraria Dan Kedaulatan Pangan (JKAKP)*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.32734/jkakp.v3i1.15847>
- Papa, E. V., Dong, X., & Hassan, M. (2017). Skeletal Muscle Function Deficits in the Elderly: Current Perspectives on Resistance Training. *Journal of Nature and Science*, 3(1), 1–8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28191501%0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5303008>
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 65 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Fisioterapi (Vol. 151, pp.

- 10–17). (2015). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/116529/permenkes-no-65-tahun-2015>
- PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 25 TAHUN 2016 TENTANG RENCANA AKSI NASIONAL KESEHATAN LANJUT USIA TAHUN 2016-2019 (pp. 1–23). (2019).
- Salcha, M. A., & Arni Juliani. (2021). Relationship between Work Posture and Symptoms of Musculoskeletal Disorders in Rice Farmers. *MIRACLE Journal Of Public Health*, 4(2), 195–201. <https://doi.org/10.36566/mjph/vol4.iss2/260>
- Shivakumar, M., Welsh, V., Bajpai, R., Helliwell, T., Mallen, C., Robinson, M., & Shepherd, T. (2024). Musculoskeletal disorders and pain in agricultural workers in Low- and Middle-Income Countries: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatology International*, 44(2), 235–247. <https://doi.org/10.1007/s00296-023-05500-5>
- Sombatsawat, E., Luangwilai, T., Ong-artborirak, P., & Siriwong, W. (2019). Musculoskeletal disorders among rice farmers in Phimai District, Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Journal of Health Research*, 33(6), 494–503. <https://doi.org/10.1108/JHR-01-2019-0009>
- Triana, D., & Widyarto, W. O. (2013). Relevansi Kualifikasi Kontraktor Bidang Teknik Sipil Terhadap Kualitas Pekerjaan Proyek Konstruksi Di Provinsi Banten. *Jurnal Fondasi*, 1(1), 182–190. <https://doi.org/10.36055/jft.v2i2.1732>