

Penerapan Stretching Break Sebagai Upaya Pencegahan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Assembly PT Sagatrade Murni Kota Samarinda

Sayida¹, Tika Enisa², Erni Wingki Susanti³

^{1,2,3} *Fakultas Kesehatan Masyarakat, Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Universitas
Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia*

Received : 23 Septemembr 2026, Revised : 08 Oktober 2026, Published : 15 Oktober 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Erni Wingki Susanti

E-mail: ews936@umkt.ac.id

Abstrak

Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan salah satu masalah yang dapat berkaitan dengan postur kerja yang kurang ergonomis. Hasil observasi awal pada pekerja Area Assembly PT Sagatrade Murni menunjukkan adanya postur membungkuk dan menundukkan leher dengan skor Rapid Entire Body Assessment (REBA) sebesar 5 yang menunjukkan tingkat risiko sedang. Kegiatan ini bertujuan menerapkan Stretching Break sebagai salah satu upaya promotif dan preventif dalam mendukung pencegahan risiko muskuloskeletal pada pekerja. Kegiatan dilaksanakan pada 21 Mei 2026 dan diikuti oleh 30 pekerja Area Assembly. Identifikasi awal dilakukan melalui observasi terhadap 7 pekerja, sedangkan intervensi diberikan kepada 30 pekerja melalui edukasi, demonstrasi, dan praktik Stretching Break, serta pembahasan poster ergonomi. Evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui observasi keterlaksanaan dan partisipasi peserta. Hasil menunjukkan bahwa 30 pekerja (100%) mengikuti rangkaian kegiatan dan dapat mengikuti gerakan peregangan yang didemonstrasikan. Kegiatan terlaksana sesuai rencana dan seluruh peserta terlibat dalam praktik. Stretching Break dapat diterapkan sebagai salah satu kegiatan promotif dan preventif yang sederhana di lingkungan kerja. Namun, efektivitasnya terhadap penurunan keluhan atau risiko MSDs belum dapat ditentukan karena tidak dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi.

Kata kunci – ergonomis, gangguan muskuloskeletal, pekerja perakitan, stretching break

Abstract

Musculoskeletal Disorders (MSDs) are among the occupational health problems that may be associated with poor working postures. Initial observation of workers in the Assembly Area of PT Sagatrade Murni identified bending and neck-flexion postures, with a Rapid Entire Body Assessment (REBA) score of 5, indicating a moderate level of risk. This activity aimed to implement Stretching Break as a promotive and preventive effort to support the prevention of musculoskeletal risks among workers. The activity was conducted on May 21, 2026, and involved 30 Assembly Area workers. Initial identification was conducted through observation of 7 workers, while the intervention was provided to 30 workers through education, demonstration, and practice of Stretching Break, followed by discussion of an ergonomics poster. Evaluation was conducted descriptively through observation of activity implementation and participant involvement. The results showed that all 30 workers (100%) participated in the activity and were able to follow the demonstrated stretching movements. The activity was implemented as planned, with all participants involved in the practice. Stretching Break can be applied as a simple promotive and preventive activity in the workplace. However, its effectiveness in reducing MSD complaints or risks could not be determined because no pre- and post-intervention measurements were conducted.

Keywords – ergonomics, musculoskeletal disorders, assembly workers, stretching break

How To Cite : Sayida, S., Enisa, T., & Susanti, E. W. (2026). Penerapan Stretching Break Sebagai Upaya Pencegahan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Assembly PT Sagatrade Murni Kota Samarinda. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 4(8), 4807 - 4814. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i8.5317>
Copyright ©2026 Sayida Sayida, Tika Enisa, Erni Wingki Susanti

PENDAHULUAN

Gangguan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang banyak dialami pekerja dan dapat mempengaruhi kemampuan bergerak, kenyamanan, serta produktivitas kerja. World Health Organization (WHO) memperkirakan sekitar 1,71 miliar orang di dunia mengalami kondisi muskuloskeletal, dengan nyeri punggung bawah menjadi salah satu penyumbang terbesar terhadap disabilitas secara global (WHO, 2022). Dalam konteks pekerjaan, MSDs berkaitan dengan faktor risiko fisik seperti postur janggal, pekerjaan berulang, penggunaan tenaga berlebih, serta posisi kerja statis dalam durasi tertentu (Akbar & Warasti, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penerapan kesehatan dan keselamatan kerja yang tidak hanya berorientasi pada pengendalian bahaya, tetapi juga pada upaya mempertahankan kondisi fisik pekerja. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah penerapan aktivitas fisik sederhana di tempat kerja sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif (Gusma et al., 2026).

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada pekerja di Area Assembly PT Sagatrade Murni, PT Sagatrade Murni merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi peralatan untuk industri minyak dan gas. Berdasarkan observasi awal terhadap tujuh pekerja di Area Assembly, ditemukan aktivitas kerja dengan postur yang kurang ergonomis, terutama posisi membungkuk dan menundukkan leher ketika melakukan pekerjaan. Postur tersebut dapat dipertahankan selama kurang lebih 30 menit dalam aktivitas kerja. Hasil penilaian postur menggunakan metode Rapid Entire Body Assessment (REBA) memperoleh skor 5 yang menunjukkan adanya tingkat risiko sedang dan perlunya tindakan perbaikan. Temuan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi kerja yang diharapkan, yaitu penerapan postur kerja yang lebih ergonomis, dengan kondisi aktual yang masih ditemukan di lapangan (Alhashim et al., 2025).

Postur kerja yang janggal dan posisi tubuh yang dipertahankan dalam waktu tertentu dapat meningkatkan beban pada sistem muskuloskeletal apabila dilakukan secara berulang atau terus-menerus. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan yang dapat diterapkan secara sederhana, praktis, dan tidak memerlukan peralatan khusus. Upaya tersebut tidak hanya diarahkan pada perbaikan kondisi ergonomi, tetapi juga pada peningkatan kesadaran dan keterampilan pekerja dalam menjaga kondisi fisik selama melakukan aktivitas kerja. Pendekatan ini penting karena pengendalian risiko muskuloskeletal di tempat kerja perlu dilakukan secara menyeluruh melalui kombinasi antara perbaikan kondisi kerja dan penerapan kebiasaan kerja yang mendukung kesehatan pekerja (Aprilian & Srisantyorini, 2026).

Salah satu kegiatan yang dapat diterapkan adalah Stretching Break, yaitu aktivitas peregangan sederhana yang dilakukan dalam waktu singkat untuk membantu mempersiapkan dan mempertahankan kondisi fisik pekerja sebelum atau selama aktivitas kerja. Penelitian mengenai latihan fisik di tempat kerja menunjukkan bahwa aktivitas tersebut berpotensi memberikan manfaat terhadap gangguan dan nyeri muskuloskeletal, meskipun efektivitasnya dapat berbeda berdasarkan jenis intervensi, karakteristik pekerja, serta pelaksanaan program (Greggi et al., 2024). Di sisi lain, kajian mengenai warm-up di tempat kerja yang mencakup aktivitas peregangan menunjukkan bahwa bukti mengenai efektivitasnya dalam mencegah gangguan muskuloskeletal akibat kerja masih terbatas dan belum konsisten. karena itu, Stretching Break dalam kegiatan ini ditempatkan sebagai salah satu upaya promotif dan preventif yang bersifat sederhana dan aplikatif, bukan sebagai satu-satunya bentuk pengendalian risiko ergonomi (Miralles et al., 2022).

Penerapan Stretching Break juga perlu disesuaikan dengan karakteristik aktivitas kerja yang dilakukan oleh pekerja. Pada pekerja Assembly, bagian tubuh seperti leher, bahu, lengan, punggung, pinggang, lutut, dan kaki dapat mengalami beban selama aktivitas kerja. Oleh karena itu, gerakan

peregangan dalam kegiatan ini disesuaikan dengan bagian tubuh yang banyak digunakan selama bekerja (Kim et al., 2023). Pendekatan dilakukan melalui edukasi, demonstrasi, dan praktik langsung bersama pekerja sehingga pekerja tidak hanya memperoleh informasi mengenai pentingnya peregangan, tetapi juga memiliki pengalaman dalam melakukan gerakan yang dapat diterapkan secara mandiri (Prihanto et al., 2025).

Kebaruan kegiatan ini terletak pada penerapan Stretching Break yang disesuaikan dengan karakteristik aktivitas kerja pekerja Assembly serta didasarkan pada temuan awal mengenai postur kerja yang kurang ergonomis dan hasil penilaian REBA. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, tetapi juga memberikan pengalaman praktik langsung mengenai peregangan yang relevan dengan kondisi kerja di lapangan. Penyesuaian gerakan dengan karakteristik pekerjaan diharapkan dapat membuat kegiatan lebih mudah dipahami dan diterapkan oleh pekerja dalam aktivitas kerja sehari-hari (Ilmidin et al., 2024).

Pelaksanaan kegiatan juga mempertimbangkan kemudahan penerapan di lingkungan kerja. Gerakan Stretching Break yang diberikan tidak membutuhkan peralatan khusus dan dapat dilakukan dalam waktu relatif singkat sebelum memulai aktivitas kerja. Karakteristik tersebut menjadi salah satu pertimbangan dalam memilih Stretching Break sebagai kegiatan promotif dan preventif karena pekerja dapat mempraktikkannya dengan sarana yang sederhana. Keterlibatan pekerja secara langsung dalam demonstrasi dan praktik diharapkan dapat mendukung terbentuknya kebiasaan untuk mempersiapkan kondisi fisik sebelum bekerja serta meningkatkan perhatian terhadap kondisi tubuh selama melakukan aktivitas kerja (Indrawati et al., 2026).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan ini bertujuan menerapkan program Stretching Break sebagai salah satu upaya promotif dan preventif untuk mendukung pencegahan risiko MSDs pada pekerja Assembly di PT Sagatrade Murni. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui observasi kondisi kerja, pemberian edukasi, demonstrasi gerakan, dan praktik peregangan bersama pekerja. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pengalaman praktis kepada pekerja dalam melakukan peregangan yang sesuai dengan karakteristik aktivitas kerja serta meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya menjaga kondisi fisik dan menerapkan kebiasaan kerja yang lebih ergonomis. Bagi perusahaan, kegiatan ini dapat menjadi salah satu alternatif kegiatan promotif dan preventif yang sederhana, praktis, dan berpotensi diterapkan secara berkelanjutan (Wardana et al., 2026). Luaran kegiatan berupa terlaksananya program Stretching Break serta kemampuan pekerja untuk mempraktikkan gerakan peregangan yang telah diberikan secara mandiri sebagai bagian dari upaya menjaga kondisi fisik selama bekerja (Puspitaningsih et al., 2026).

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada 21 Mei 2026 di Area Assembly PT Sagatrade Murni, Samarinda, Kalimantan Timur. Sasaran kegiatan adalah 30 pekerja Area Assembly yang terdiri atas Kasubsi Assembly, staf administrasi, crew, operator welding, dan operator rubberizing. Sebelum pelaksanaan intervensi, dilakukan observasi awal terhadap 7 pekerja sebagai subjek pengamatan untuk mengidentifikasi postur kerja yang kurang ergonomis dan menilai risiko ergonomi. Ketujuh pekerja tersebut diamati berdasarkan aktivitas kerja yang dilakukan pada saat observasi. Kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan pekerja secara langsung dalam proses identifikasi masalah, edukasi, pembahasan materi ergonomi, demonstrasi, dan praktik intervensi.

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui identifikasi masalah dengan observasi langsung terhadap aktivitas dan postur kerja 7 pekerja di Area Assembly. Observasi difokuskan pada posisi tubuh selama bekerja, khususnya postur membungkuk dan menundukkan leher serta posisi tubuh yang dipertahankan selama aktivitas kerja. Penilaian risiko ergonomi dilakukan menggunakan metode Rapid Entire Body Assessment (REBA) dengan mengamati posisi leher, batang tubuh, kaki, lengan atas, lengan bawah, dan pergelangan tangan selama aktivitas kerja. Hasil penilaian REBA digunakan untuk mengidentifikasi tingkat risiko postur kerja dan menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan

tindakan perbaikan. Selanjutnya, permasalahan yang telah diidentifikasi diprioritaskan menggunakan metode Urgency, Seriousness, and Growth (USG), sedangkan faktor penyebab masalah dianalisis menggunakan fishbone diagram dengan mempertimbangkan faktor manusia, metode kerja, material, peralatan, dan lingkungan kerja (Puspitaningsih et al., 2026).

Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis tersebut, dilakukan intervensi berupa Stretching Break sebagai salah satu upaya promotif dan preventif untuk mendukung pencegahan risiko gangguan muskuloskeletal. Kegiatan diberikan kepada 30 pekerja Area Assembly melalui edukasi, demonstrasi, dan praktik langsung. Kegiatan diawali dengan edukasi mengenai pentingnya peregangan sebelum bekerja dan kaitannya dengan pemeliharaan kondisi fisik pekerja. Selanjutnya, tim pelaksana mendemonstrasikan gerakan Stretching Break secara bertahap dan memberikan arahan mengenai cara melakukan setiap gerakan. Gerakan peregangan meliputi leher, bahu, lengan, punggung, pinggang, lutut, dan kaki. Seluruh peserta diarahkan untuk mengikuti gerakan yang diberikan secara langsung sehingga pekerja tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memperoleh pengalaman praktik dalam melakukan gerakan peregangan.

Setelah praktik Stretching Break, kegiatan dilanjutkan dengan pembahasan poster mengenai ergonomi, produktivitas kerja, dan posisi tubuh yang ergonomis. Materi disampaikan dengan menunjukkan contoh posisi kerja yang kurang ergonomis dan posisi kerja yang lebih ergonomis beserta tindakan perbaikannya. Pembahasan prinsip ergonomi mengacu pada Permenaker No. 5 Tahun 2018 sebagai salah satu dasar penerapan faktor ergonomi di tempat kerja. Pekerja diberikan contoh perbaikan posisi tubuh, terutama pada bagian leher, punggung, bahu, dan anggota tubuh lainnya yang digunakan selama melakukan pekerjaan. Pembahasan dilakukan secara partisipatif dengan memberikan kesempatan kepada pekerja untuk mengamati, mengenali, dan mendiskusikan perbedaan antara posisi kerja yang kurang ergonomis dan posisi kerja yang lebih ergonomis (Prayoga & Nurwildani, 2023).

Evaluasi kegiatan dilakukan secara deskriptif berdasarkan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu keterlaksanaan seluruh rangkaian kegiatan, partisipasi pekerja, kemampuan mengikuti gerakan Stretching Break, serta kemampuan pekerja mengenali posisi kerja yang ergonomis dan kurang ergonomis. Kegiatan dinyatakan terlaksana apabila seluruh rangkaian edukasi, pembahasan poster, demonstrasi, dan praktik Stretching Break dapat diberikan kepada 30 peserta. Partisipasi pekerja dinilai melalui keterlibatan peserta selama edukasi, pembahasan poster, demonstrasi, dan praktik. Kemampuan praktik dinilai melalui pengamatan langsung terhadap kemampuan pekerja mengikuti gerakan peregangan yang dicontohkan. Pemahaman mengenai ergonomi dinilai secara observasional melalui keterlibatan pekerja dalam pembahasan poster dan kemampuan mengidentifikasi contoh posisi kerja yang ergonomis dan kurang ergonomis serta tindakan perbaikannya. Data evaluasi diperoleh melalui observasi langsung dan dokumentasi selama kegiatan berlangsung dan dianalisis secara deskriptif (Pramesona et al., 2025).

Kegiatan tidak menggunakan pre-test dan post-test, sehingga evaluasi tidak ditujukan untuk mengukur perubahan pengetahuan, keluhan muskuloskeletal, maupun kondisi kesehatan pekerja sebelum dan sesudah intervensi. Indikator keberhasilan yang digunakan berfokus pada keterlaksanaan program, keterlibatan peserta, kemampuan mempraktikkan gerakan Stretching Break, serta kemampuan mengenali dan mendiskusikan prinsip posisi kerja yang lebih ergonomis. Keberlanjutan kegiatan diarahkan melalui penerapan Stretching Break secara rutin sebelum atau selama aktivitas kerja serta penerapan posisi kerja yang lebih ergonomis dalam aktivitas sehari-hari. Dengan demikian, intervensi tidak hanya berfokus pada pelaksanaan kegiatan pada saat pengabdian, tetapi juga mendorong pekerja untuk membentuk kebiasaan peregangan dan menerapkan prinsip ergonomi dalam aktivitas kerja (Rusli et al., 2026).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, sebanyak 30 pekerja Area Assembly mengikuti kegiatan Stretching Break. Peserta terdiri atas Kasubsi Assembly, staf administrasi, crew, operator

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



OPEN ACCESS

welding, dan operator rubberizing. Seluruh peserta mengikuti demonstrasi dan praktik gerakan peregangan yang diberikan. Berdasarkan pengamatan langsung selama kegiatan, peserta dapat mengikuti gerakan yang dicontohkan oleh tim pelaksana. Dengan demikian, ketercapaian partisipasi peserta mencapai 30 dari 30 pekerja atau 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh sasaran yang ditetapkan dapat terlibat dalam pelaksanaan kegiatan.



Gambar 1. Edukasi ergonomi melalui media poster

Kegiatan juga dilengkapi dengan pembahasan poster mengenai ergonomi, produktivitas kerja, serta contoh posisi tubuh yang ergonomis dan kurang ergonomis. Peserta mengikuti pembahasan mengenai perbedaan posisi tersebut dan tindakan perbaikannya. Berdasarkan pengamatan selama kegiatan, peserta terlibat dalam proses penyampaian dan pembahasan materi. Pemberian materi ergonomi menjadi pendukung praktik Stretching Break karena masalah yang ditemukan pada pekerja tidak hanya berkaitan dengan kebutuhan peregangan, tetapi juga dengan posisi tubuh saat melakukan pekerjaan (Pramesona et al., 2025).



Gambar 2. Pelaksanaan Stretching Break

Keterlibatan seluruh peserta dan kemampuan mengikuti gerakan menunjukkan bahwa Stretching Break dapat diterapkan secara praktis di Area Assembly. Bentuk kegiatan yang sederhana dan tidak membutuhkan peralatan khusus memudahkan pekerja untuk mengikuti gerakan secara bersama-sama. Praktik secara langsung juga memberikan kesempatan kepada pekerja untuk mencoba gerakan yang diberikan, sehingga kegiatan tidak hanya berupa penyampaian informasi, tetapi juga memberikan pengalaman yang dapat diterapkan kembali sebelum bekerja (Raganingtyas et al., 2025).

Hasil tersebut relevan dengan permasalahan yang ditemukan pada tahap identifikasi awal.

Penilaian REBA sebelumnya menunjukkan skor 5 yang termasuk tingkat risiko sedang dan memerlukan tindakan perbaikan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk memberikan upaya pendukung yang dapat dilakukan secara sederhana oleh pekerja. Dalam kegiatan ini, Stretching Break digunakan sebagai salah satu upaya promotif dan preventif, sedangkan pembahasan ergonomi memberikan penguatan mengenai pentingnya memperhatikan posisi tubuh selama bekerja. Dengan demikian, intervensi yang diberikan tidak berdiri sendiri, tetapi disesuaikan dengan masalah ergonomi yang ditemukan di Area Assembly (Zulfikar et al., 2026).

Hasil kegiatan ini sejalan dengan (Miralles et al., 2022) yang menunjukkan bahwa latihan fisik di tempat kerja berpotensi memberikan manfaat terhadap gangguan dan nyeri muskuloskeletal, meskipun hasilnya dapat berbeda berdasarkan jenis, durasi, frekuensi, dan karakteristik pelaksanaan latihan. (Greggi et al., 2024) juga menunjukkan bahwa gangguan muskuloskeletal berkaitan dengan berbagai faktor pekerjaan sehingga upaya pencegahannya perlu mempertimbangkan kondisi dan karakteristik aktivitas kerja. Pada kegiatan ini, penerapan Stretching Break disesuaikan dengan kondisi pekerja dan dapat diikuti oleh seluruh peserta. Namun, berbeda dengan penelitian yang melakukan pengukuran terhadap dampak intervensi, kegiatan ini hanya mengevaluasi keterlaksanaan dan partisipasi sehingga belum dapat menunjukkan perubahan keluhan atau risiko muskuloskeletal secara kuantitatif (Raganingtyas et al., 2025).

Jika dibandingkan dengan kondisi sebelum kegiatan, hasil yang diperoleh menunjukkan adanya tambahan upaya promotif dan preventif bagi pekerja melalui praktik peregangan dan pembahasan ergonomi. Sebelum intervensi, ditemukan postur kerja yang kurang ergonomis dan hasil REBA menunjukkan perlunya tindakan perbaikan. Setelah kegiatan, pekerja telah mendapatkan kesempatan untuk mempraktikkan gerakan peregangan dan mengikuti pembahasan mengenai posisi kerja yang lebih ergonomis. Dengan demikian, kontribusi kegiatan ini terletak pada pemberian pengalaman praktik yang dapat mendukung penerapan tindakan pencegahan dalam aktivitas kerja sehari-hari (Rakhmawati & Indriyani, 2026).

Evaluasi kegiatan dilakukan secara deskriptif melalui pengamatan terhadap keterlaksanaan kegiatan, partisipasi peserta, dan kemampuan mengikuti gerakan yang diberikan. Kegiatan tidak menggunakan pre-test dan post-test, pengukuran keluhan muskuloskeletal, maupun penilaian ulang REBA. Oleh karena itu, ketercapaian 100% dalam kegiatan ini menunjukkan keberhasilan dari sisi partisipasi dan pelaksanaan program, bukan bukti penurunan risiko atau keluhan MSDs. Demikian pula, kemampuan peserta mengikuti gerakan merupakan hasil pengamatan selama praktik dan tidak dinyatakan dalam bentuk skor karena tidak menggunakan instrumen penilaian khusus (Rosalinda et al., 2025).

Keberlanjutan kegiatan dapat dilakukan dengan menerapkan Stretching Break secara rutin sebelum atau selama aktivitas kerja serta mempertahankan penerapan posisi kerja yang lebih ergonomis. Gerakan yang sederhana dan tidak memerlukan peralatan khusus memungkinkan pekerja mengulanginya secara mandiri di area kerja. Untuk kegiatan selanjutnya, evaluasi dapat dikembangkan dengan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi, seperti penilaian pengetahuan, keluhan muskuloskeletal, atau skor REBA, sehingga perubahan yang terjadi dapat diketahui secara lebih objektif (Wildasari & Nurcahyo, 2023).

KESIMPULAN

Kegiatan Stretching Break pada pekerja Assembly PT Sagatrade Murni dapat terlaksana sesuai dengan rangkaian kegiatan yang direncanakan. Sebanyak 30 pekerja mengikuti kegiatan dan seluruh peserta dapat mengikuti demonstrasi serta praktik gerakan peregangan yang diberikan. Kegiatan juga disertai dengan edukasi mengenai ergonomi dan pemasangan poster sebagai media pengingat di area kerja. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan, capaian utama program adalah keterlaksanaan kegiatan dan partisipasi seluruh pekerja dalam praktik Stretching Break. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Stretching Break dapat diterapkan sebagai salah satu upaya promotif dan preventif yang sederhana di lingkungan kerja. Namun, kegiatan ini belum dapat menunjukkan efektivitas Stretching

Break dalam menurunkan keluhan atau risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) karena tidak dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi. Keberlanjutan program dapat dilakukan melalui penerapan Stretching Break secara rutin yang disertai dengan penerapan prinsip ergonomi dan pengendalian faktor risiko di tempat kerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah dan izin-Nya sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan penyusunan artikel pengabdian masyarakat ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih kepada orang tua yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan motivasi selama proses pelaksanaan kegiatan hingga penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat serta Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat atas dukungan, arahan, dan fasilitas yang diberikan selama proses pelaksanaan kegiatan.

Penulis turut mengucapkan terima kasih kepada pihak PT Sagatrade Murni, khususnya manajemen dan tim Health, Safety, and Environment (HSE), yang telah memberikan izin, arahan, serta dukungan selama kegiatan berlangsung. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh pekerja Area Assembly PT Sagatrade Murni yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan Stretching Break dan edukasi ergonomi. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan hingga artikel ilmiah ini dapat disusun dengan baik. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi pekerja serta mendukung penerapan kesehatan dan keselamatan kerja, khususnya dalam upaya pencegahan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) di lingkungan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S., & Warasti, N. S. (2025). Pengaruh Pemberian Stretching Dan Edukasi Pencegahan Nyeri Leher Pada Posisi Ergonomis Penjahut Di PT Garmen Perkasa. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi (JIF)*, 8(1), 1–5. <https://doi.org/10.36341/jif.v8i1.5757>
- Alhashim, A. A. A., Alyousof, A. A., Aldawsari, M. R., Alghannam, A. A., Alsayed, M. A., Alawadh, R. A., Alhussain, F. K., Alsquair, H. M., Aljafari, L. A., Alhumaidy, M. S., & Almulhim, S. A. (2025). Work-Related *Musculoskeletal Disorders* and their Impact on Quality of Life : A Comprehensive Review. *Saudi Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences*, 11(5), 360–377. <https://doi.org/10.36348/sjmps.2025.v11i05.002>
- Aprilian, W. W., & Srisantyorini, T. (2026). Gangguan Muskuloskeletal Pada Pekerja Assembly Line Industri Otomotif. *Medic Nutricia: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 23(1), 1–7. <https://doi.org/10.2238/cr3tp948>
- Greggi, C., Visconti, V. V., Albanese, M., Gasperini, B., Chiavoghilefu, A., Prezioso, C., Persechino, B., Iavicoli, S., Gasbarra, E., Iundusi, R., & Tarantino, U. (2024). Work-Related Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 13(13), 1–18. <https://doi.org/10.3390/jcm13133964>
- Gusma, E. O., Adityasiwi, G. L., Sunarto, G., Khenda, N. A., & Kristina, H. (2026). Pengaruh Microbreak Stretching Berbasis Vidio Dan Audit Postur Kerja Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah. *Jurnal Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Cirebon*, 17(01), 230–239. <https://doi.org/10.38165/jk.v17i01.472>
- Ilmidin, Sinanto, R. A., Agustin, R. N., Nabila, R., & Nirwana, C. A. (2024). Pengaruh Postur Kerja terhadap Gangguan Muskuloskeletal pada Pekerja Indonesia ; Meta Analisis. *Journal Occupational Health Hygiene And Safety*, 2(1), 189–201. <https://doi.org/10.60074/johhs.v2i1.11120>
- Indrawati, Lactona, L. D., & Purwanto, N. H. (2026). Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Pekerja Aktif Dalam Penanganan Mandiri Low Back Pain Melalui Edukasi Dan Pelatihan Fisik. *Jurnal Masyarakat Mandiri Dan Berdaya*, V(3), 2–13. <https://doi.org/10.56586/mbm.v5i3.771>

- Kim, E.-S., Jo, E. D., & Han, G. S. (2023). Effects of stretching intervention on musculoskeletal pain in dental professionals. *Journal Of Occupational Health*, 65(May), 1–9. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12413>
- Miralles, C. T., Bravo, C., Bellon, F., Peiró, R. P., & Arnaldo, E. R. (2022). Effectiveness of workplace exercise interventions in the treatment of *Musculoskeletal Disorders* in office workers: a systematic review. *BMJ Journals*, 12(1), 1–11. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-054288>
- Pramesona, B. A., Hafizh, A. F., Putra, P. F., Fatwa, Z. R., Malakiano, R. D. F., Waya, A. R., Mersiana, P. F., Cahyarani, D. B., Wicaksono, B. A., Maharani, D., & Putri, K. E. K. (2025). Edukasi ergonomi kerja untuk mencegah gangguan muskuloskeletal pada pekerja home industry pengolahan kopi bubuk di kelurahan pinang jaya, bandar lampung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ruwa Jurai*, 10(1), 62–65. <https://doi.org/10.23960/jpmrj.v10i1.3507>
- Prayoga, D., & Nurwildani, M. F. (2023). Analisis Postur Tubuh pada Pekerja dengan Metode Rapid Entire Body Assisment (REBA) pada CV SP Aluminium Yogyakarta. *Jurnal Konstelasi: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2), 436–447. <https://doi.org/10.24002/konstelasi.v3i2.7122>
- Prihanto, R. L., Widajati, N., & Aderilla, S. (2025). Workplace Stretching Exercises as an Ergonomic Intervention to Reduce *Musculoskeletal Disorders* among Construction Workers. *Journal of Global Research in Public Health*, 10(2), 82–87. <https://doi.org/10.30994/jgrph.v10i2.573>
- Puspitaningsih, D., Suhartanti, I., Ariyanti, F. W., & Abidah, R. S. (2026). Penerapan Workplace Stretching Exercise untuk Menurunkan Kelelahan Kerja pada Karyawan PT Intidragon Suryatama Kota Mojokerto. *MAYARA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 04(01), 20–30. <https://doi.org/10.71382/mayara.jurn.peng.mas..v4i1.335>
- Raganingtyas, S. A., Prima, T., & Mardiyah. (2025). Pemahaman Konseptual Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): Tinjauan Sistematis terhadap Penyebab dan Pencegahan Kecelakaan Kerja. *JUMMA'45: Jurnal Mahasiswa Manajemen Dan Akuntansi*, 4(2), 150–164. <https://doi.org/10.30640/jumma45.v4i2.5034>
- Rakhmawati, N. S., & Indriyani, W. (2026). Promosi Kesehatan Kerja melalui Program Stretching untuk Pencegahan Nyeri Otot Tulang Belakang pada Pekerja. *Jurnal LINK*, 22(1), 1–9. <https://doi.org/10.31983/link.v22i1.14457>
- Rosalinda, N., Sulistyorini, A., Marji, Supriyadi, & Tama, T. D. (2025). Efektivitas Full Body Stretching dan Edukasi Manual Handling Digital terhadap Keluhan *Musculoskeletal Disorders* Pekerja Yantek. *National Journal of Occupational Health and Safety*, 5(2), 139–140. <https://doi.org/10.7454/njohs.v5i2.1072>
- Rusli, M. F., Sabilu, Y., & Mubarak. (2026). Analisis Faktor Risiko Ergonomi yang Berhubungan dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada Pekerja Binatu di Kota Kendari. *Jurnal Penelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna*, 5(2), 380–389. <https://doi.org/10.69677/avicenna.v5i2.374>
- Wardana, H. B., Agustina, A., Aulia, D., & Pongmasangka, N. L. (2026). Evaluasi Penerapan Program Kesehatan Kerja dalam Mendukung Pencapaian K3 Kategori Emas di Perusahaan XYZ. *Borneo Nursing Journal (BNJ)*, 8(2), 151–157. <https://doi.org/10.61878/bnj.v9i1.834>
- WHO. (2022). *Musculoskeletal health*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Wildasari, T., & Nurcahyo, R. E. (2023). Hubungan Antara Postur Kerja, Umur Dan Masa Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) Pada Pekerja Di CV. Sada Wahyu Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 2–9. <https://doi.org/10.69883/jlkm.v2i1.24>
- Zulfikar, Saputra, R. P., & Aliun, F. W. (2026). Sosialisasi Posisi Kerja yang Baik untuk Mencegah Potensi Risiko Cedera di CV Panglong Kayu Putri Damai Tanjung Kelas. *Journal of Community Service and Engagement*, 2(1), 2–11. <https://doi.org/10.65310/y6bjq684>