

## PENERAPAN *ERGONOMIC WORK POSTURE* UNTUK MENGHINDARI MUSCULOSKELETAL DISORDER PADA PEKERJA PENGRAJIN BATU BATA DI CIKARANG

Edwina Rudyarti

Universitas Medika Suherman

email: [edwinarudyarti@gmail.com](mailto:edwinarudyarti@gmail.com)

### Abstract

Community service activities were carried out in Cipayung, Cikarang City, targeting small business workers engaged in brick making. Small and Medium Industries (IKM) are home industries that have a minimum number of workers of 4 people and a maximum of 19 people. This community service activity is carried out with the aim of providing workers with an understanding of the importance of K3 at work as well as education in implementing safe work postures at work, as well as providing training on how to carry out ergonomic work position movements such as bending, sitting, squatting, standing, etc., aspects that taken in this community service activity is related to work safety management in the field of ergonomics to avoid work accidents or work-related diseases such as musculoskeletal. Socialization, education and training activities are tailored to the problems and needs faced by partners. The activity implementation method consists of 7 stages, namely the initial stage of identifying workers' knowledge regarding work posture and worker complaints, the second stage of education and assistance with muscle stretching accompanied by improving good working posture in the field, the third stage of assessing safe work attitudes. Evaluation is carried out by looking at the comparison of partner conditions before and after program implementation using interview and observation methods. The results of this service show that before the assistance was carried out, workers' knowledge of safe work postures had a percentage of 52% who had sufficient knowledge so that evaluation and implementation of work postures were carried out directly in the field with direct practice so that evaluation of improvements was shown by assessing attitudes which had increased to 29% of correct work posture attitudes. Good. The conclusions from these service activities can contribute to knowledge and assessment of safe work attitudes to avoid the risk of musculoskeletal disorders.

**Keywords:** Ergonomic, Work Posture, Musculoskeletal Disorder.

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Cipayung Kota Cikarang dengan sasaran adalah pekerja usaha kecil yang bergerak di bidang pembuatan batu bata. Industri Kecil Menengah (IKM) merupakan salah satu industri rumahan yang memiliki jumlah pekerja paling sedikit 4 orang dan paling banyak 19 orang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan memberikan pemahaman kepada pekerja mengenai arti pentingnya K3 dalam bekerja serta edukasi dalam penerapan postur kerja yang aman dalam bekerja, serta memberikan pelatihan cara melakukan gerakan posisi bekerja yang ergonomis seperti membungkung, duduk, jongkok, berdiri dll, aspek yang diambil dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah terkait manajemen keselamatan kerja dalam bidang ergonomik untuk menghindari kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja seperti *musculoskeletal*. Kegiatan sosialisasi, edukasi dan pelatihan disesuaikan dengan permasalahan dan kebutuhan yang dihadapi oleh mitra. Metode pelaksanaan kegiatan terdiri dari 7 tahapan yaitu tahap awal identifikasi pengetahuan pekerja terkait postur kerja dan keluhan pekerja, tahap kedua edukasi dan pendampingan peregangan otot disertai perbaikan sikap postur kerja yang baik di lapangan, tahap ketiga penilaian sikap kerja yang aman. Evaluasi dilakukan dengan melihat perbandingan kondisi mitra sebelum dan sesudah pelaksanaan program dengan metode wawancara dan observasi. Hasil Pengabdian ini menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pendampingan pengetahuan pekerja terhadap postur kerja yang aman memiliki presentase 52% berpengetahuan cukup sehingga dilakukan evaluasi dan penerapan postur kerja langsung di lapangan dengan praktek langsung sehingga evaluasi perbaikan ditunjukkan dengan penilaian sikap mengalami peningkatan menjadi 29% sikap postur kerja yang baik. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian tersebut dapat memberikan kontribusi pengetahuan dan penilaian sikap kerja yang aman untuk menghindari risiko *musculoskeletal disorder*.

**Kata Kunci:** Ergonomi, Postur Kerja, Gangguan Musculoskeletal.

Submitted: 2023-10-15

Revised: 2023-10-15

Accepted: 2023-10-26

## Pendahuluan

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan sistem yang didalamnya memiliki nilai perlindungan terhadap pekerja dari potensi bahaya serta kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Tenaga kerja berhak memperoleh pembinaan untuk dapat menunjang produktivitas kerja, salah satunya adalah dalam aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Industri Kecil Menengah (IKM) di Indonesia masih belum optimal, hal ini dikarenakan minimnya pemahaman pemilik IKM dan tenaga kerja mengenai pentingnya penerapan K3 di tempat kerja. Kurangnya penerapan K3 pada IKM dapat mengakibatkan naiknya angka kecelakaan di tempat kerja serta penyakit akibat kerja. Sentra industri pembuatan batu bata merupakan salah satu IKM yang jumlahnya puluhan di Kota Cikarang dan terdiri dari beberapa tahapan produksi barang mentah sampai barang jadi. Dalam proses produksinya terdapat potensi bahaya yang cukup banyak yang dapat menimbulkan penyakit dan kecelakaan akibat kerja (Rahma, 2019).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Industri UMKM pada pembuatan Batu bata merah merupakan industri yang memiliki sikap kerja menggunakan gerakan ergonomis, apabila tidak menerapkan sikap kerja yang baik maka akan dapat menimbulkan gangguan nyeri tulang punggung belakang seperti gangguan *musculoskeletal* adalah masalah kesehatan yang paling umum bisa terjadi pada setiap orang, salah satunya dapat terjadi pada pekerja kuli angkat angkut barang-barang yang berat pada Industri Batu Bata di Wilayah Cikarang, karena pekerjaan tersebut dan sikap kerja yang statis sangat berpotensi mempercepat timbulnya kelelahan dan nyeri pada otot yang terlibat. Jika kondisi seperti ini berlangsung setiap hari dan dalam waktu yang lama (kronis) bisa menimbulkan sakit permanen dan kerusakan pada otot, sendi, tendon, ligamen dan jaringan-jaringan lain. Selain itu, bekerja dengan rasa sakit dapat mengurangi produktivitas serta efisiensi kerja dan apabila bekerja dengan kesakitan ini diteruskan maka akan berakibat pada kecacatan yang akhirnya menghilangkan pekerjaan bagi pekerjanya. Terdapat lebih dari sepertiga dari seluruh waktu kerja yang hilang (*lost time injuries*) karena diakibatkan oleh gangguan *Musculoskeletal*. Banyak pekerja yang mengalami keluhan nyeri otot pada bagian pinggang sampai ke betis dan ini merupakan salah satu keluhan yang serius (Darmawan et al., 2020).

## Metode

Metode kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan metode sosialisasi dan pendampingan gerakan peregangan otot disertai perbaikan sikap postur kerja yang baik, melalui penerapan langsung di lapangan agar pekerja dapat mengingat langsung Gerakan yang aman ketika sedang bekerja. Proses penerapan Gerakan postur kerja dievaluasi melalui pengamatan langsung disertai tanya jawab kepada responden dengan tahapan yaitu identifikasi gejala, Sosialisasi dan edukasi materi postur kerja, penerapan postur kerja langsung di lapangan, evaluasi hasil pendampingan.

## Hasil dan Pembahasan

Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat. Kegiatan penerapan *ergonomic work posture* merupakan salah satu program keselamatan dalam bekerja agar dapat mengurangi risiko cedera yang diakibatkan kondisi sikap bekerja yang tidak aman, dan permasalahan yang ditemukan di industri batu bata di dalam penilaian pengetahuan pekerja pada tahap awal dihasilkan persentase dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Pengukuran Tingkat Pengetahuan Terkait Postur Kerja

Tingkat Pengetahuan	Jumlah	Persentase
Baik	5	14%
Cukup	18	52%
Kurang	12	34%

Sedangkan kondisi permasalahan di tempat bekerja dievaluasi dengan postur bekerja yang kurang tepat dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Observasi Postur Kerja Tidak Aman

Kegiatan pendampingan dilaksanakan dengan mengunjungi industri satu ke industri lainnya karena waktu untuk FGD (*focus grup discussion*) hanya bisa dilaksanakan di lokasi dimana mereka bekerja dengan meminta waktu 10 menit sampai 20 menit di sela-sela kegiatan bekerja. Memang tidak mudah untuk dapat berinteraksi dengan para pekerja ketika mereka sedang sibuk bekerja tetapi dengan memberikan edukasi langsung melihat mereka bekerja dengan menilai postur kerja dan sikap kerja mereka secara ergonomis atau tidak karena ketika posisi mereka salah maka langsung dilakukan tindakan perbaikan segera dengan diberi tahu bagaimana posisi yang benar agar terhindar dari risiko bahaya keluhan nyeri di tulang punggung belakang atau lengan dan bahu sehingga dapat terhindar dari risiko terjadinya keluhan musculoskeletal disorder dapat terlihat pada gambar di bawah:

Postur Kerja Salah



Tindakan Perbaikan



Postur Kerja Benar



Gambar 2. Kegiatan Pekerja Ergonomic Work Posture

Kegiatan penerapan *ergonomic work posture* dilapangan disambut baik oleh para pekerja. Dalam penerapan postur kerja yang baik sesuai dengan sikap kerja tersebut yaitu mengenalkan dan menjelaskan bagaimana sikap kerja yang baik serta postur kerja yang disesuaikan dengan *ergonomic work posture*, dampak negative yang dapat terjadi apabila tidak menerapkan postur

kerja dengan baik, serta menjelaskan suatu Gerakan dalam angkat angkut yang baik sesuai dengan postur kerja untuk dapat meminimalisir risiko bahaya yang dapat ditimbulkan apabila dilaksanakan secara baik dan tepat (Ramadhan, 2017).

Kondisi postur kerja yang tidak aman diatas dievaluasi berdasarkan sikap kerja di lapangan yang kemudian dilakukan pendampingan dengan penerapan postur kerja angkat angkut yang aman sehingga diperoleh hasil sikap kerja yang aman sesuai dengan *ergonomic work posture* dan dihasilkan peningkatan sikap kerja yang aman ditunjukkan dengan diagram sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Sikap Kerja Pekerja

Berdasarkan diagram hasil diatas dapat diketahui bahwa responden memiliki persentase sikap baik yaitu sebanyak 10 orang (29 %) dan responden yang memiliki sikap cukup yaitu sebanyak 24 orang (68 %), serta responden yang memiliki sikap kurang yaitu sebanyak 1 orang (3 %). Hasil tersebut diketahui setelah pekerja dilakukan penerapan *ergonomic work posture* langsung di lapangan sehingga terlihat sikap kerja setelah dilakukan pendampingan semakin baik pengetahuan dan sikap kerja yang dilaksanakan oleh pekerja angkat angkut batu bata tersebut telah mengalami peningkatan. Pengabdian kepada Masyarakat melalui program penerapan postur kerja untuk dapat mengurangi keluhan *musculoskeletal disorder* pada pekerja pengrajin batu bata di Cikarang dirasa cukup efektif dikarenakan pekerja langsung memahami bagaimana menerapkan postur kerja yang aman ketika proses pembuatan batu bata tersebut.

### Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tingkat pengetahuan pekerja yang memiliki persentase tingkat pengetahuan baik yaitu sebanyak 5 orang (14 %) dan responden yang memiliki tingkat pengetahuan cukup yaitu sebanyak 18 orang (52 %), serta responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang yaitu sebanyak 12 orang (34 %) sehingga penerapan *ergonomic work posture* diterapkan langsung di lapangan. Berdasarkan hasil pendampingan *ergonomic work posture* dapat dilihat dari peningkatan sikap kerja pekerja yang memiliki persentase sikap baik yaitu sebanyak 10 orang (29 %) dan responden yang memiliki sikap cukup yaitu sebanyak 24 orang (68 %), serta responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang yaitu sebanyak 1 orang (3%) hal ini menunjukkan bahwa pekerja memahami bagaimana sikap kerja yang aman agar dapat terhindar dari risiko *musculoskeletal disorder*.

### Daftar Pustaka

- Erdiansyah, E. (2018). *Kontribusi Industri Kecil Tahu Dalam Bidang Pembangunan Bagi Masyarakat Kelurahan Mabar Kecamatan Medan Deli*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
- Halimah, N. (2013). *Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi Pt. Rumpun Sari Kemuning 1 Ngargoyoso Karanganyar*.
- Phuspa, S. M., & Rudyarti, E. (2017). The Relationship Of Belief, Experience, Knowledge, And Attitudes Toward Safety Behavior Of Construction Workers At University X Ponorogo. *Indonesian Journal For Health Sciences*, 1(2), 34–41.
- Puang, V. M. H. R. (2015). *Hukum Pendirian Usaha Dan Perizinan*. Deepublish.
- Puspitasari, P., Rinata, E., & Salim, A. (2019). Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat Melalui Pemeriksaan Kesehatan Dan Edukasi Pola Hidup Sehat. *Jpm (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 4(1), 376–382.
- Rahma, R. A. A., & Rudyarti, E. (2018). Efektivitas Pendampingan Pekerja Dalam Meningkatkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Sentra Industri Gamelan Kabupaten Ponorogo. *Khadimul Ummah*, 1(2), 93–101.
- Ramadhan, F. (2017). Analisis Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Menggunakan Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control (Hirarc). *Prosiding Seminar Nasional Riset Terapan/ Senasset*, 164–169.
- Ramaditya, M., Effendi, S., Faruqi, F., & Darmawan, A. (2020). Pelatihan Kewirausahaan Kreatif Berbasis Manajemen Pemasaran Digital Bagi Umkm Di Wilayah Rawamangun. *Journal Of Sustainable Community Development (Jscd)*, 2(1), 48–54.
- Rudyarti, E. (2017). Hubungan Pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pengrajin Pisau Batik Di Pt. X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol. 2, No(1)*, 13. [Http://Repo.Stikesicme-jbg.Ac.Id/4395/13/Prosiding-Semnas-K3.Pdf#Page=21](http://Repo.Stikesicme-jbg.Ac.Id/4395/13/Prosiding-Semnas-K3.Pdf#Page=21)
- Rudyarti, E., Santosa, M. F. D., Octavia, D. J., & Amri, Y. (2021). Efektivitas Pendampingan Petani Dalam Meningkatkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Desa Sukaindah Kecamatan Sukakarya. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 206–213.
- Sutrisno, A. D. I. (2021). *Peranan Industri Penggilingan Padi Dalam Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Pada Masa Pandemi Di Desa Salakkembang Kecamatan Kalidawir Kabupaten Tulungagung*.