

**PENGARUH POSTUR KERJA TERHADAP KELUHAN MUSKULOSKELETAL
PADA PEKERJA BATU BATA
(Studi Kasus di Desa Kasreman Kecamatan
Kandangan Kabupaten Kediri Tahun 2021)**

Sarah Nurizha Aqilla*, Setiawan, Winarko
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Surabaya

*Email korespondensi: sarahnurizhaaqilla@gmail.com

ABSTRACT

The brick industry is an industry where almost all of the processes are done traditionally. Workers' body postures when working are often not ergonomic, so there is a risk of causing musculoskeletal complaints. This study aims to determine the effect of work posture on musculoskeletal complaints in brick industry workers in Kasreman Village, Kandangan District, Kediri Regency.

This type of research is analytic observational with a cross-sectional approach. This study includes a population study with the entire population as a sample of 57 people. Data were collected by observing work postures using the Ovako Working Analysis System (OWAS) method and interviews about musculoskeletal complaints felt by workers using the Nordic Body Map (NBM) questionnaire. The data were analyzed univariately and bivariately with Chi Square test and continued with Fisher's Exact.

The results of this study indicate that most of the workers have a high category of work posture, aged > 35 years, and have high category of musculoskeletal complaints. Statistical test results show that there is an effect of work posture and age on musculoskeletal complaints in brick industry workers in Kasreman Village, Kandangan District, Kediri Regency in 2021.

It is recommended for workers to pay attention to their work postures, adjust work and rest times, and stretch muscles. Industrial owners should pay more attention to workplace conditions, arrange work and rest times, and be able to provide sufficient and shady land to rest.

Keywords: brick industry, Workers' body postures, musculoskeletal complaints

PENDAHULUAN

Postur tubuh yang tidak ergonomis merupakan postur tubuh yang tidak alamiah dalam melakukan pekerjaan, seperti posisi jongkok, membungkuk, berdiri dengan salah satu kaki menekuk, dan tangan terangkat. Keluhan muskuloskeletal bisa terjadi karena postur kerja yang tidak ergonomis (Hasanah, 2019). Keluhan yang dialami seseorang mulai dari bersifat ringan sampai berat yang terjadi di bagian otot skeletal disebut keluhan muskuloskeletal (Tarwaka et al., 2004 dalam Malonda et al., 2016). Keluhan muskuloskeletal bisa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu postur kerja tidak ergonomis, peregangan otot yang berlebihan, gerakan tubuh yang berulang-ulang dan durasi kerja yang lama.

Menurut *National Health Interview Study* (NHIS) tahun 2008 bahwa pemicu dari 50% penyakit akibat kerja yang menyerang telapak tangan, pergelangan

tangan, lengan atas, lengan bawah, siku, serta, bahu yaitu keluhan MSDs (Ismawati, 2018). Berdasarkan data WHO (2013) bahwa keluhan muskuloskeletal merupakan penyakit akibat kerja yang sering terjadi setelah penyakit pernapasan. Menurut hasil laporan dari *The Bureau of Labor Statistic* (BLS) tahun 2013, kasus MSDs berkontribusi 33% dari total kejadian penyakit akibat kerja (PAK) dan kecelakaan kerja (OSHA, 2000).

Menurut *Labour Force Survey* (LFS) bahwa pada tahun 2018 terdapat 498.000 pekerja yang mengalami keluhan muskuloskeletal (MSDs). Keluhan ini bisa berpengaruh pada otot, sendi, serta tendon di seluruh tubuh. Bagian tubuh yang seringkali terkena MSDs adalah tungkai atas dan leher sebanyak 41% kasus, punggung sebanyak 40% kasus, dan tungkai bawah sebanyak 19% kasus. *Labour Force Survey* (LFS) juga

melaporkan bahwa sekitar 6,9 juta hari kerja hilang di tempat kerja karena keluhan muskuloskeletal. Keluhan muskuloskeletal (MSDs) ini menyumbang sekitar 29% dari jumlah hari kerja yang hilang karena kesehatan yang buruk akibat pekerjaan (HSE, 2019).

Industri pembuatan batu bata termasuk industri yang hampir semua proses kerjanya masih secara manual menggunakan tenaga manusia. Industri ini termasuk industri dengan pekerjaan kasar yang mengandalkan kekuatan fisik para pekerjanya. Postur tubuh pekerja ketika melaksanakan proses kerjanya seringkali tidak ergonomis, yaitu melakukan gerakan monoton seperti membungkuk, menunduk, berdiri, sikap tubuh memutar, tangan terangkat, jongkok, dan kegiatan berulang dalam waktu yang lama, sehingga para pekerja pembuat batu bata rentan terkena keluhan muskuloskeletal.

Menurut hasil survei pendahuluan di Industri batu bata yang berlokasi di Desa Kasreman Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri pada bulan Oktober 2020, hasil observasi dan wawancara terhadap 10 pekerja pada saat melakukan pekerjaannya, diperoleh hasil bahwa 90% pekerja merasakan keluhan muskuloskeletal di bagian punggung dan pinggang. Sekitar 70% pekerja merasakan keluhan di bagian kaki (paha, betis, dan lutut), 40% pekerja merasakan keluhan di bagian lengan dan tangan, serta 30% pekerja merasakan keluhan di bagian bahu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh postur kerja terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja industri batu bata (studi kasus di Desa Kasreman Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri Tahun 2021).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini termasuk penelitian populasi sehingga semua populasi dijadikan sampel sebanyak 57 orang. Data didapatkan dari hasil wawancara, observasi, dan penilaian yang dibentuk tabel. Data dianalisis dengan uji *Chi Square* dan dilanjutkan *Fisher's Exact*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pekerja

Berdasarkan hasil penelitian mengenai jenis kelamin dapat diketahui bahwa dari 57 pekerja industri batu bata di Desa Kasreman Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri, sebagian besar pekerja berjenis kelamin laki-laki sebesar 75,4% (43 orang). Tingkat pendidikan pekerja menunjukkan bahwa dari 57 pekerja industri batu bata di Desa Kasreman Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri, sebagian besar pekerja menempuh jenjang pendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD) sebesar 40,4% (23 orang).

Postur Kerja

Berdasarkan hasil penelitian mengenai postur kerja pada pekerja industri batu bata di Desa Kasreman Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri diketahui bahwa sebagian besar pekerja yaitu 80,7% (46 orang) memiliki postur kerja dengan kategori tinggi dan sekitar 19,3% (11 orang) pekerja memiliki postur kerja dengan kategori rendah.

Postur kerja adalah bentuk posisi tubuh ketika bekerja. Kekuatan tubuh ditentukan oleh postur kerja, dimana postur kerja yang berbeda menciptakan kekuatan yang berbeda pula (Hasanah, 2019). Keluhan muskuloskeletal dapat terjadi karena postur kerja tidak ergonomis saat bekerja.

Postur kerja dari pekerja industri batu bata di Desa Kasreman Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri banyak yang tidak ergonomis, seperti posisi punggung membungkuk, kepala menunduk, sikap tubuh memutar ke samping dan ke depan, tangan terangkat, serta kaki jongkok yang dilakukan dalam durasi waktu lama dan berulang-ulang.

Seseorang yang bekerja makin lama dengan postur tubuh yang tidak ergonomis maka makin banyak energi yang dikeluarkan, sehingga makin besar pula risiko terjadinya keluhan muskuloskeletal (Bridger, 2003 dalam Hasanah, 2019).

Pekerja dengan postur kerja berkategori rendah, tidak perlu dilakukan perbaikan sebab postur kerjanya tidak berpotensi mengakibatkan keluhan muskuloskeletal. Pekerja dengan postur kerja berkategori tinggi, perlu dilakukan perbaikan secepat atau segera mungkin

karena sangat berpotensi menyebabkan terjadinya keluhan muskuloskeletal yang dikhawatirkan dapat menyebabkan cedera yang lebih serius di bagian sistem muskuloskeletal.

Keluhan Muskuloskeletal

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh pekerja industri batu bata pernah merasakan keluhan muskuloskeletal dengan tingkat kategori keluhan rendah dan tinggi. Sebagian besar pekerja industri batu bata mengalami keluhan muskuloskeletal dengan kategori tinggi sebesar 89,5% (51 orang) dan sebagian pekerja yang lain mengalami keluhan muskuloskeletal dengan kategori keluhan rendah sebesar 10,5% (6 orang).

Keluhan yang dialami seseorang mulai dari bersifat ringan sampai berat

yang terjadi di bagian otot skeletal dikarenakan adanya kontraksi otot berlebihan disebabkan terlalu beratnya beban kerja dalam waktu lama disebut keluhan muskuloskeletal (Tarwaka, 2015). Menurut Peter Vi (2000) dalam Tarwaka (2015), keluhan muskuloskeletal dapat terjadi karena beberapa faktor yaitu postur kerja tidak ergonomis, aktivitas berulang (repetitif), dan peregangan otot berlebihan.

Cara mengurangi tingkat keluhan muskuloskeletal pada pekerja bisa dilakukan dengan membuat desain tempat kerja yang nyaman. Selain itu, diperlukan juga adanya pengaturan jam kerja serta istirahat yang sesuai keadaan tempat kerja dan kemampuan pekerja dalam bekerja.

Pengaruh Postur Kerja Terhadap Keluhan Muskuloskeletal

Tabel 1

PENGARUH POSTUR KERJA TERHADAP KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA PEKERJA INDUSTRI BATU BATA DI DESA KASREMAN KECAMATAN KANDANGAN KABUPATEN KEDIRI TAHUN 2021

No.	Postur Kerja	Keluhan Muskuloskeletal		pvalue (Sig)	Cont. Coefficient
		Rendah	Tinggi		
		n	%	n	%
1.	Rendah	5	83,3	6	11,8
2.	Tinggi	1	16,7	45	88,2
	Jumlah	6	100	51	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa pekerja yang mengalami keluhan muskuloskeletal kategori tinggi dengan postur kerja kategori rendah yaitu sebesar 11,8% (6 orang) dan pekerja yang merasakan keluhan muskuloskeletal kategori tinggi dengan postur kerja kategori tinggi yaitu sebesar 88,2% (45 orang). Data ini didukung dengan hasil uji *Chi Square* yang menunjukkan bahwa ada pengaruh postur kerja terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja industri batu bata di Desa Kasreman Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri Tahun 2021 dengan nilai $p_{value} (Sig) = 0,001 < \alpha (0,05)$.

Postur kerja dari pekerja industri batu bata berisiko menimbulkan terjadinya keluhan muskuloskeletal. Menurut Rachmawati (2018), postur kerja tidak ergonomis bisa berpengaruh terhadap sistem muskuloskeletal, makin tinggi risiko terjadinya keluhan MSDs

akibat makin jauh letak tubuh dari pusat gravitasi tubuh.

Risiko keluhan muskuloskeletal bisa meningkat akibat postur kerja dari pekerja industri batu bata yang tidak ergonomis dalam waktu yang lama. Menurut Hasanah (2019), makin lama bekerja dengan postur kerja tidak ergonomis, makin besar energi yang dikeluarkan untuk mempertahankan posisi tersebut, maka makin besar pula dampak kerusakan yang ditimbulkan pada otot skeletal.

Oleh sebab itu, pekerja perlu memperhatikan postur kerjanya, melakukan pengaturan waktu kerja dan waktu istirahat, melakukan peregangan otot guna mengurangi terjadinya keluhan MSDs.

Pengaruh Umur Terhadap Keluhan Muskuloskeletal

Tabel 2

PENGARUH UMUR TERHADAP KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA PEKERJA INDUSTRI BATU BATA DI DESA KASREMAN KECAMATAN KANDANGAN KABUPATEN KEDIRI TAHUN 2021

No.	Umur	Keluhan Muskuloskeletal				p_{value} (Sig)	Cont. Coefficient
		Rendah		Tinggi			
		n	%	n	%		
1.	≤ 35 tahun	2	33,3	20	39,2		
2.	> 35 tahun	4	66,7	31	60,8	0,005	0,003
	Jumlah	6	100	51	100		

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa pekerja berumur ≤ 35 tahun yang merasakan keluhan muskuloskeletal kategori tinggi yaitu sebesar 39,2% (20 orang) dan pekerja berumur > 35 tahun yang merasakan keluhan muskuloskeletal kategori tinggi yaitu sebesar 60,8% (31 orang). Data ini didukung dengan hasil uji *Chi Square* yang menunjukkan bahwa ada pengaruh umur terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja industri batu bata di Desa Kasreman Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri Tahun 2021 dengan nilai p_{value} (Sig) = 0,005 < α (0,05).

Pekerja berumur > 35 tahun berisiko lebih tinggi mengalami keluhan muskuloskeletal dibandingkan dengan pekerja berumur ≤ 35 tahun. Hal ini disebabkan karena di umur produktif yakni 25-65 tahun biasa dan mulai terjadi keluhan muskuloskeletal.

Umumnya di usia 35 tahun keluhan mulai dialami dan makin bertambah seiring bertambah usia. Hal ini disebabkan di usia paruh baya, ketahanan serta kekuatan otot mulai berkurang yang menyebabkan makin meningkatnya risiko keluhan muskuloskeletal.

Oleh sebab itu, sebaiknya pekerja melakukan pengaturan jam kerja serta istirahat, jika sudah bekerja sekitar 30 menit atau jika telah merasa lelah maka sebaiknya beristirahat sejenak sekitar 5 menit untuk mengurangi risiko terjadinya keluhan muskuloskeletal.

KESIMPULAN

Ada pengaruh postur kerja dan umur terhadap keluhan muskuloskeletal pada pekerja industri batu bata di Desa Kasreman Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri Tahun 2021.

SARAN

Pekerja dapat memperhatikan postur kerjanya, melakukan pengaturan waktu kerja dan istirahat, serta melakukan peregangan otot. Pemilik industri agar lebih memperhatikan

kondisi tempat kerja, melakukan pengaturan waktu kerja dan istirahat, serta bisa menyediakan lahan cukup luas dan teduh untuk beristirahat.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasanah, M. (2019). Pengaruh Postur Kerja Terhadap Keluhan Muskuloskeletal. *GEMA Lingkungan Kesehatan*, 17(1), 14–19.
- HSE. (2019). *Work related musculoskeletal disorders in Great Britain (WRMSDs), 2019*. Health and Safety Executive. <http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/muskuloskeletal/index.htm>
- Ismawati, T. (2018). Analisis Postur Kerja Dan Re-Desain Fasilitas Kerja Pada Pengrajin Batu Bata Di Kelurahan Kalase'rena Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa Tahun 2017. *Skripsi. Jurusan Kesehatan Masyarakat. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan. UIN Alauddin Makassar*.
- Malonda, C. E., Kawatu, P. A. ., & Doda, D. V. (2016). Gambaran Posisi Kerja Dan Keluhan Gangguan Muskuloskeletal Pada Petani Padi Di Desa Kiawa 1 Barat Kecamatan Kawangkoan Utara. *PHARMACON*, 5(4), 267–272.
- OSHA. (2000a). *Ergonomics: Impact of MsDs in the Workplace*. U.S. Department of Labor. <https://www.osha.gov/ergonomics>
- OSHA. (2000b). *Ergonomics*. U.S. Department of Labor. <https://www.osha.gov/news/testimonies/04272000>
- Tarwaka. (2015). *Ergonomi Industri: Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi Dan Aplikasi Di Tempat Kerja. Edisi (II)*. Solo: Harapan Press Solo.
- Tarwaka, Bakri, S. H., & Sudiajeng, L. (2004). *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press.