

**ANALISIS POSTUR KERJA PADA KARYAWAN BENGKEL LAS  
THE BROTHER DENGAN METODE *WORKPLACE ERGONOMIC  
RISK ASSESSMENT (WERA)***

**Bintang Widoseno<sup>\*1</sup>, Ferida Yuamita<sup>2</sup>**

Program Studi Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta, Jl. Glagahsari No63,  
Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164  
e-mail: <sup>\*1</sup>[bintstar014@gmail.com](mailto:bintstar014@gmail.com), <sup>2</sup>[feridayuamita@uty.ac.id](mailto:feridayuamita@uty.ac.id)

**Abstrak**

Bengkel Las The Brother merupakan usaha yang bergerak di bidang bengkel las dan rekayasa teknik. Untuk memenuhi kebutuhan pembuatan pagar, kanopi, dan *neon box*. Proses produksi di Bengkel Las The Brother dimulai dengan penyiapan *raw material*, dilanjutkan dengan pemotongan atau pemolaan *raw material* dengan ukuran yang sudah disesuaikan, lalu dilakukan pengelasan pada komponen-komponen *raw material* yang akan disatukan, setelah itu dilakukan penghalusan pada bagian-bagian tertentu serta pengecatan produk, dan produk siap dipasarkan. Berdasarkan hasil dari *survey* pendahuluan di Bengkel Las The Brother dengan menggunakan metode WERA, didapatkan permasalahan postur kerja pada setiap divisi. Proses identifikasi level pekerjaan menggunakan metode WERA terhadap 9 kategori yaitu, bahu, pergelangan tangan, punggung, kaki, leher, kekuatan, getaran, kontak stres dan lamanya pekerjaan. Didapat *score* tertinggi 44 pada divisi pemolaan *raw material*, *score* kedua 38 pada divisi pengelasan *raw material*, dan skor terendah 32 pada divisi penyiapan *raw material*. Hal tersebut menunjukkan rentang *score* 32 sampai dengan 44 yang berarti seluruh divisi pekerjaan memiliki tingkat risiko *medium* sehingga dibutuhkan investigasi lebih lanjut dan perbaikan pada sistem kerja.

**Kata Kunci:** *Workplace Ergonomic Risk Assesment*, postur kerja, Bahan Baku

**ANALYSIS OF WORK POSTURE IN WELDING WORKSHOP EMPLOYEES  
THE BROTHER USING THE WORKPLACE ERGONOMIC  
RISK ASSESSMENT (WERA)**

**ABSTRACT**

The Brother Welding Workshop is a company that specializes in welding workshops and technical engineering. Its main focus is on producing fences, canopies, and neon boxes. The production process at The Brother Welding Workshop starts with preparing the raw materials, followed by cutting or shaping them to the desired size. Then, the components are welded together, and certain parts are smoothed and painted before the final product is ready for the market. After conducting a preliminary survey using the WERA method, it was found that there are work posture issues in each division at The Brother Welding Workshop. The WERA method was used to identify job levels in nine categories, including shoulders, wrists, back, legs, neck, strength, vibration, contact stress, and length of work. The highest score, 44, was recorded in the raw material shaping division, followed by a score of 38 in the raw material welding division. The lowest score, 32, was observed in the raw material preparation division. This indicates a score range of 32 to 44, suggesting that all divisions have a medium level of risk. Therefore, further investigation and improvements to the work system are necessary.

**Keywords:** Workplace Ergonomic Risk Assessment, work posture, Raw Materials

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. A., Fathimahhayati, L. D., & Gunawan, S. (2022). Analisis Postur Kerja Pada Section Maintenance Tire Dengan Menggunakan Metode Workplace Ergonomic Risk Assessment (Wera) (Studi Kasus: Pt. Riung Mitra Lestari Site Embalut). *Jurnal PASTI (Penelitian Dan Aplikasi Sistem Dan Teknik Industri)*, 16(2), 236. <https://doi.org/10.22441/pasti.2022.v16i2.010>
- Aliafari, N., Pertiwi, O. R., Anugerah, M. T., & Sari, A. D. (2018). Analisis Eksposur Kerja pada Lini Produksi Batik Menggunakan Metode Workplace Ergonomic Risk Assessment. *Seminar Dan Konferensi Nasional IDEC, ISSN: 2579-6429*, 1–6.
- Boy, I. dkk. (2020). *Perancangan Sistem Kerja*. Sidoarjo (Issue May).
- Diana. (2005). Duduk Statis Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Perempuan. *Journal IUniversal Medicin*, 24, 2.
- Eka, A. D., Mahbubah, N. A., & Andesta, D. (2021). Analisis Postur Kerja Pada Pekerja Di Jalan Rel Dengan Pendekatan Metode Wera Dan Jsi. *JUSTI (Jurnal Sistem Dan Teknik Industri)*, 1(3), 434. <https://doi.org/10.30587/justicb.v1i3.2623>
- Erliana, C. I. (2021). Pengukuran Postur Kerja Pada Operator Produksi Pengadukan Ampas Masak Menggunakan Metode Wera Di Ud. Kilang Minyak Hidup Baru. *Industrial Engineering Journal*, 10(1). <https://doi.org/10.53912/iejm.v10i1.651>
- Hidayatullah, I. F., Mahbubah, N. A., & Hidayat, H. (2021). Evaluasi Postur Kerja Operator Penggilingan Kelapa Berbasis Metode Workplace Ergonomic Risk Assesment Dan Job Strain Index. *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa Dan Teknologi*, 9(2), 135–151. <https://doi.org/10.37971/radial.v9i2.230>
- Irfan Adi Heriyanto. (2020). *Evaluasi Postur Kerja Pada Lini Produksi Barecore Menggunakan Metode Work Ergonomic Risk Assessment (Wera) Dan Novel Ergonomic Posturalassessment (Nerpa) (Studi Kasus: PT. Rakabu Sejahtera Indonesia, Sragen)*. 14(2), 1–4. [http://www.unpcdc.org/media/15782/sustainable\\_procurement\\_practice.pdf](http://www.unpcdc.org/media/15782/sustainable_procurement_practice.pdf) <https://europa.eu/capacity4dev/unep/document/briefing-note-sustainable-public->

procurement%0Ahttp://www.hpw.qld.gov.au/SiteCollectionDocuments/ProcurementGuideIntegratingSustainability.pdf

- Iridiastadi, H. (2014). *Ergonomi Suatu Pengantar*. Bandung.
- Nurmianto E. (2003). *NurmiantErgonomic Konsep Dasar Dan Aplikasinya*. Prima Prin.
- Sutanti, D. K., Wilayah, A., Provinsi, D. I., Utara, S., Harahap, S., Ekonomi, F., & Bisnis, D. A. N. (2022). *Institut agama islam negeri* (Vol. 06, Issue 01).
- Sopiah etta M.Sangadji. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia*.
- Sutalaksana Z. Iftikar, D. (1979). *Teknik Tata Cara Kerja*.
- Wignjosoebroto, S. (2008). *Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu*.
- Yuamita, F., & Rismantia, P. (2022). Analisis Postur Kerja Dengan Metode Workplace Ergonomic Risk Assesment Pada Operator Mesin Bubut Manual Pada PT Yogya Presisi Tehnikatama Industri. *Juritek*, 2(3).