

ANALISIS RESIKO KESELAMATAN DA KESEHATAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN *HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC)* DAN *JOB SAFETY ANALYSIS (JSA)* PADA BENGKEL LAS THE BROTHER

Igo Ilham Darmawan¹, Ayudyah Eka Apsari²

¹Igo Ilham Darmawan, Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia

²Ayudyah Eka Apsari, Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia

E-mail: igoilhamdarmawan8@gmail.com

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 pemotongan material dengan ukuran yang belum disesuaikan, dilanjutkan pengelasan pada komponen-komponen yang akan disatukan. setelah itu dilakukan penghalusan pada bagian-bagian tertentu, dan pengecatan produk pada setiap bagian dan produk siap dipasarkan. Berdasarkan hasil dari survey pendahuluan di bengkel pengelasan The Brother. Dengan metode HIRARC, perusahaan dapat mengidentifikasi bahaya, menganalisis, menilai resiko dan melakukan pengendalian. Sedangkan *Job Safety Analysis* merupakan metode yang bertujuan untuk melakukan analisis terhadap potensi bahaya yang ada dan untuk melakukan langkah pencegahan terhadap risiko kecelakaan yang ada. Setelah dilakukan perhitungan mengenai resiko kecelakaan dengan metode *Hazard Identification and Risk Assessment and risk control* (hirarc) didapatkan nilai dari resiko kecelakaan kerja dengan kategori *high risk* sebesar 15,90%, *moderate risk* sebesar 61,36%, *low risk* sebesar 22,7%. Untuk metode *job safety analysis* perhitungan nilai resiko kecelakaan kerja dilakukan dengan menggunakan KPI (*key performance indeks*) didapatkan nilai dari resiko kecelakaan dengan kategori *low risk* berada direntang 0 sampai 2,33, *moderate risk* direntang nilai 2,33 sampai 4,66, dan *high risk* berada diatas nilai 4,66.

Kata kunci: *Job Safety Analysis, Hazard Identification and Risk Assesment*

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY RISK ANALYSIS USING HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT AND RISK CONTROL (HIRARC) AND JOB SAFETY ANALYSIS (JSA) IN THE BROTHER WELDING WORKSHOP

Igo Ilham Darmawan¹, Ayudyah Eka Apsari²

¹Igo Ilham Darmawan: *University of Technology Yogyakarta, Indonesia*

²Ayudyah Eka Apsari, *University of Technology Yogyakarta, Indonesia*

E-mail: igoilhamdarmawan8@gmail.com

ABSTRACT

The Brother's Welding Workshop is a business engaged in the field of welding workshops and engineering engineering that meets the needs of making fences, canopies and neon boxes. The production process at The Brother's welding shop begins with cutting the material to a size that has not been adjusted, followed by welding the components to be joined together. After that, refining certain parts is carried out, and the product is painted on each part and the product is ready to be marketed. Based on the results of a preliminary survey at The Brother's welding workshop using the HIRARC method, the company can identify hazards, analyze them, assess risks and carry out controls. While Job Safety Analysis is a method that aims to carry out an analysis of existing potential hazards and to take preventive measures against existing accident risks. After calculating the accident risk using the Hazard Identification and Risk Assessment and risk control (hirarc) method, the value of the risk of work accidents is 15.90%, moderate risk is 61.36%, and low risk is 22.7. %. For the job safety analysis method, the calculation of the value of work accident risk is carried out using the KPI (key performance index) and the value of accident risk in the low risk category ranges from 0 to 2.33, moderate risk values range from 2.33 to 4.66, and high risk is above the value of 4.66.

Keywords: Job Safety Analysis, Hazard Identification and Risk Assessment

DAFTAR PUSTAKA

- Afnella, W. d. (2021). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Metode Hira (Hazard Identification And Risk Assessment) Di Pt. X . *Volume 5, Nomor 2, Oktober 2021* , 1004-1012.
- Agustin, D. d. (2022). Analisis Bahaya Perilaku Tidak Aman Menggunakan Metode Jsa Dan Pengendalian Risiko Menggunakan Metode Hirarc (Studi Kasus Warehouse PT. Heinz ABC Indonesia) . *Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sangga Buana, Jl. PHH. Mustofa No. 68, Bandung 40124* , 46-52.
- Astono, S., Ismara, I., Surianingsih, I., & Rahmad, S. (2022). *Profil Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional Indonesia Tahun 2022*. Jakarta Selatan.
- Bawang, J., Kawatu, P. A., & Wowor, R. (2018). Analisis potensi bahaya Menggunakan metode Job Safety Analysis di Bagian Pengapalan Site Pakal PT. Aneka Tambang Tbk. *Jurnal KESMAS*, 7.
- Dewantari, N. M. (2022). Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan HIRARC di PT XYZ Cilegon-Banten . *Vol. 03 No. 03 Tahun 2022 Hal. 25-36* , 25-36.
- Faizah, N. E. (2021). Analisis Risiko K3 Pada Kegiatan Reparasi Kapal Dengan Menggunakan Metode Hazard Identification, Risk Assessment And Determining Control (Hiradc) Dan Metode Job Safety Analysis (Jsa) Pada PT. NF . *Vol. 02, No. 05, Tahun 2021, Hal. 74-85* , 74-85.
- Firmansyah, M. I. (2021). Risk Assessment K3 Pada Pekerjaan Bongkar Muat Di Dermaga Jamrud Surabaya Menggunakan Metode Hirarc Dan Fmea. *Vol. 3, No. 1, Juli 2021*, 373-382.
- Firmansyah, m. I., & Basuki, M. (2021). Risk Assessment K3 Pada Pekerjaan Bongkar Muat Di Dermaga Jamrud Surabaya Menggunakan Metode Hirarc Dan Fmea. *Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya*, 3.
- Hady, S., & Maulana, M. F. (2022). Analisis Bahaya Dan Risiko K3 Dengan Metode Hirarc Pada Area Dishop Di Pt Xyz Plant 2. *Vol. 10 No. 01 Juni 2022*, 21-26.
- Hamali, A. Y. (2016). *Pemahaman Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: CAPS (Center for Academic Publishing Service).
- Hanafi. (2006). *Manajemen Risiko oprasional*. Jakarta: Pendidikan dan Pembinaan Manajemen.
- Hidayat, M. C. (2021). Analisis Identifikasi Bahaya Kecelakaan Kerja Menggunakan Job Safety Analysis (Jsa) Dengan Pendekatan Hazard Identification, Risk Assessment And Risk Control (Hirarc) (Studi Kasus Pt. Smelting Plan Refinery) . *JUSTI (Jurnal Sistem Dan Teknik Industri) Volume 2 No 4 (2021)* , 557-571.
- Hsepedia. (2019). *Definisi Keselamatan dan kesehatan kerja*. Retrieved from <https://hsepedia.com: definisi-k3>
- ILO. (2018). *Press Release International Labour Organization*. Retrieved from <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/media-centre/press-release/WCMS211627/langen/index.html>.
- Irmayani, Ginting, L. R., Parinduri, A. I., Ginting, R., Samura, J. A., & Nasution, Z. A. (2020). Metode Job Safety Analysis Dalam Pengendalian Resiko Kerja Di Pt. Jakarana Tama Cabang Medan. *Vol.3No.1EdisiMei-Oktober 2020*, 48-55.
- Komala, R. D. (2017). Tinjauan Implementasi Personal Selling Pada Pt. Astra Internasional Daihatsu Astra Biz Center Bandung Pada Tahun 2017 . *Vol.3, No.2 Agustus 2017 Jurnal Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom* , 330 - 337.
- Meirinawati, I. P. (2017). Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dalam Mewujudkan Zero Accident . *JPSI (Journal of Public Sector Innovations), Vol. 1, No. 2, Mei Tahun 2017, (73 – 78)* , 73-78.

- Nasrulloh, M. M. (2022). Upaya Pengendalian Resiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode Job Safety Analysis Pada Pekerjaan Pt. Sumber Alam Raya . *Jurnal Valtech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri) Vol. 5 No. 1 (2022)* , 79-86.
- Nita, R. d. (2022). Analisis Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Perabot Kayu Di Dunia Perabot Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya . *Jurnal Jurnakemas Volume 2 Nomor 1, Februari 2022 Jurnal Jurnakemas* , 148-168.
- Nuruddin, Y. F. (2022). Identifikasi Risiko Kecelakaan Kerja Pada Bengkel Las Menggunakan Pendekatan Job Safety Analysis . *Vol. 10 No. 1, Juni 2022, Hal. 11-22* , 11-22.
- Permana, A., & Nugroho, A. J. (22). Job Safety Analysis (Jsa) Pada Area Workshop Pt Widya Inovasi Indonesia. *Juritek Vol 2 No. 1 Maret 2022 – P-ISSN : 2809-0802; E-ISSN : 2809-0799*, 64-73.
- Puspitasari. (2010). Hazard Identification dan Risk Assessment Dalam Upaya Mengurangi Tingkat Resiko Dibagian Produksi.
- Ramli, S. (2010). Pedoman Praktis Manajemen Risiko Dalam Perspektif K3 OHS Risk Management.
- Safety.,S.(2018).*Job Safety Analysis*. Retrieved from <https://www.safetysign.co.id/news/342/Job-Safety-Analysis-JSA>.
- Sagoro, E. M. (2016). Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Berbasis.
- Sani, G. M. (2022). Identifikasi Dan Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode Jsa (Job Safety Analysis) Di Bengkel Pemesinan Smk Nurul Islam Gresik . *Sitekin: Jurnal Sains, Teknologi dan Industri, Vol. 20, No. 1, Desember 2022, pp.288 - 295* , 288-295.
- Sopiah, Sangadji, E. M., & Mitak, C. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia Strategik*. Yogyakarta: Yogyakarta : CV Andi Offset (Penerbit Andi).
- Suma'mur, P. (2000). keselamatan kerja dan pencegahan kecelakaan.
- Suwardi., d. D. (2018). Pedoman Praktis K3LH (Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan).
- Tarwaka. (2008). Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Manajemen dan implementasi K3 di tempat kerja.
- Umaindra, M. A. (2018). Identifikasi Dan Analisis Risiko Kecelakaan kerja dengan metode e Jsa (Job Safety Analysis) Di Departemen Smoothmill PT Ebako . *Industrial Engineering Online Journal*.
- Widodo. (2015). Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia.
- Wijaya, I. (2022). Analisa Kecelakaan Kerja Pada Pt. Cipta Unggul . *Jurnal Syntax Admiration*.
- Wisudawati, T. (2023). Pengendalian Bahaya K3 Menggunakan Metode Hirarc Di Bengkel Las Bintang Jaya Steel Sidosari, Krajan, Sukoharjo. *Japti: Jurnal Aplikasi Ilmu Teknik Industri Volume 3, Nomor 1, Maret 2022, pp 45-51, 45-51*.
- Yani. (2012). Manajemen Sumber Daya Manusia. *Jakarta: Mitra Wacana Media*.