

# **ANALISIS POTENSI BAHAYA DAN RISIKO KECELAKAAN KERJA DENGAN METODE JOB SAFETY DAN HAZARD IDENTIFICATION & RISK ASSESMENT ANALYSIS PADA CV AKBAR METATAMA**

Erwin Noer Wahyu Murti, Ayudyah Eka Apsari  
Fakultas Sains dan Teknologi, Jurusan Teknik Industri, Universitas Teknologi  
Yogyakarta, Jl. Glagahsari No. 63, D.I. Yogyakarta 55164  
Email: [erwinnoerwahyumurti@gmail.com](mailto:erwinnoerwahyumurti@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Email: [ayudyaheka2511@gmail.com](mailto:ayudyaheka2511@gmail.com)

CV AKBAR METATAMA merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengecoran logam. Bidang industri pengecoran logam Indonesia cukup besar sehingga banyak berdiri industri sejenis, akan tetapi dengan banyaknya pertumbuhan tersebut juga memiliki dampak negatif seperti banyak perusahaan yang belum mengoptimalkan aspek keselamatan kerja dari para pekerja. Oleh karena itu, diharapkan penelitian ini dapat membantu menurunkan potensi bahaya yang terjadi pada perusahaan. Penelitian ini akan menggunakan dua metode untuk dapat mengoptimalkan hasil akhir. Metode Hazard Identification and Risk Assessment. Penggunaannya dilakukan karena metode ini lebih teliti dalam mengidentifikasi dan menganalisis risiko dengan melakukan penilaian berdasarkan tingkat keparahan dan kemungkinan bahaya yang dapat terjadi selama proses pengecoran logam dilakukan. Dibantu dengan metode Job Safety Analysis untuk memberikan rekomendasi atau tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko yang telah diidentifikasi. Berdasarkan pengolahan menggunakan metode Hazard Identification and Risk Assessment diperoleh nilai dari risiko kecelakaan kerja dengan kategori high risk sebesar 52,17%, moderate risk sebesar 39,13%, dan low risk sebesar 8,69%. Untuk metode Job Safety Analysis diperoleh hasil Pengujian terjadinya kecelakaan kerja karena kurangnya tingkat keselamatan kerja dari para pekerja yang berada di bagian pengecoran. Banyak pekerja yang melakukan aktivitasnya tanpa menggunakan alat pelindung diri apapun, serta ada beberapa yang disebabkan oleh ketidaktahuan pekerja dalam melakukan SOP pengerjaan dari suatu proses. Pengendalian dapat dilakukan dengan pengadaan alat pelindung diri dan alat penunjang proses produksi, serta dilakukan pelatihan dan edukasi keselamatan kerja.

**Kata Kunci: Keselamatan Kerja, job safety analysis, hazard identification & risk assessment**

**ANALYSIS OF POTENTIAL HAZARDS AND RISK OF WORK  
ACCIDENTS USING JOB SAFETY AND HAZARD  
IDENTIFICATION & RISK ASSESSMENT ANALYSIS  
METHODS AT CV AKBAR METATAMA**

Erwin Noer Wahyu Murti, Ayudyah Eka Apsari  
Fakultas Sains dan Teknologi, Jurusan Teknik Industri, Universitas Teknologi  
Yogyakarta  
Jl. Glagahsari No. 63, D.I. Yogyakarta 55164  
Email: [erwinnoerwahyumurti@gmail.com](mailto:erwinnoerwahyumurti@gmail.com)

**ABSTRACT**

Email: [ayudyaheka2511@gmail.com](mailto:ayudyaheka2511@gmail.com)

*CV AKBAR METATAMA is a company engaged in metal casting. The Indonesian metal casting industry is large enough so that many similar industries have been established, but this growth also has a negative impact, as many companies have not optimized the work safety aspects of their workers. Therefore, it is hoped that this research can help reduce the potential hazards that occur in the company. This study will use two methods to optimize the final results. Hazard Identification and Risk Assessment Methods. Its use is made because this method is more thorough in identifying and analyzing risks by making an assessment based on the level of severity and possible hazards that can occur during the metal casting process. Assisted with the Job Safety Analysis method to provide recommendations or actions that can be taken to reduce the risks that have been identified. Based on processing using the Hazard Identification and Risk Assessment method, the value of the risk of work accidents is 52.17% in the high risk category, 39.13% in moderate risk, and 8.69% in low risk. For the Job Safety Analysis method, the results of testing the occurrence of work accidents are obtained due to a lack of work safety levels for workers in the foundry department. Many workers carry out their activities without using any personal protective equipment, and some are caused by the ignorance of workers in carrying out SOPs for working on a process. Control can be carried out by procuring personal protective equipment and tools to support the production process, as well as conducting work safety training and education*

**Keywords:** *Work Safety, job safety analysis, hazard identification & risk assessment*

## DAFTAR PUSTAKA

- AS/NZS. (2004). 3rd Edition The Australian and New Zealand Standard of Risk. Australia.
- Elphiana, E. G., Diah, Y. M., & Zen, M. K. (2017). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Laryawan PT. PERTAMINA EP 2 Prabumulih. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Terapan*, 105.
- Fathimahhayati, L. D., Wardana, M. R., & Gumilar, N. A. (2019). Analisis Risiko K3 Dengan Metode Hirarc Pada Industri Tahu Dan Tempe Kelurahan Selili. *Jurnal Rekavasi*, 62-70.
- Firdaus, A., & Yuamita, F. (2022). Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Pada Proses Grading Tbs Kelapa Sawit Di PT. Sawindo Kencana Menggunakan Metode Job Safety Analysis(JSA). *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*, 155-162.
- Herlina, L., Dewantari, N. M., Sonda, A., & Mulyana, M. R. (2022). Hazard identification in fabrication industry using Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) and Job Safety Analysis (JSA). *Journal Industrial Servicess*, 170-175.
- Indonesia, R., & Indonesia, P. R. (1970). *Undang Undang No. 1 Tahun 1970 Tentang: Keselamatan Kerja*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Mulyojati, P. A., & Yuamita, F. (2023). Analisis Potensi Bahaya Kerja Pada Proses Pencetakan Pengecoran Logam Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA). *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*, 90-97.
- Ramadhan, G. G., & Lukmandono. (2023). Analisis Resiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proses Produksi Kemasan Pasta Gigi (Tube) dengan Metode Hazzard and Risk Assesgment (HIRA) dan Metode Job Safety Analysis (JSA). In *Prosiding SENASTITAN: Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan (Vol. 3)*.
- Suma'mur, P. K. (1989). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: PT. Gunung Agung.
- Widodo, L. (2022, Agustus 18). *Industri Logam Tumbuh Melesat pada Triwulan II-2022*. Retrieved April 10, 2023, from <https://kemenperin.go.id/artikel/23469/Industri-Logam-Tumbuh-Melesat-pada-Triwulan-II-2022>