

ANALISIS RISIKO KESELAMATAN KERJA PADA BAGIAN PRODUKSI DENGAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS (JSA) DAN HAZARD AND OPERABILITY STUDY (HAZOP)

Aldora Gavrila Faiq, Ayudyah Eka Apsari

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Glagahsari No.63, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa
Yogyakarta

Korespondensi penulis: aldora.gavrila@email.com

Abstrak.

Berbagai jenis mesin industri diproduksi oleh CV Tunas Karya. Situs bisnis ini berada di Jalan Kaliurang Dsn. Beji, Harjo Binangun, Pakem, Kabupaten Sleman, Kota Yogyakarta. penelitian ini bertujuan untuk menemukan risiko kecelakaan kerja di proses produksi di CV. Tunas Karya., tujuan lainnya adalah untuk mengetahui tingkat risiko terjadinya kecelakaan kerja dalam proses produksi dan ukuran upaya yang dilakukan untuk mengendalikan kecelakaan tersebut. Metode *Job Safety Analysis* bertujuan untuk menganalisis bahaya yang ada dan metode *Hazard And Operability Study* adalah metode rekayasa untuk mengidentifikasi bahaya-bahaya dan eliminasi mereka yang digunakan dalam proses industri. Setelah menggunakan metode anali *Job Safety Analysis* dan metode *Hazard And Operability Study* untuk memproses data tentang risiko kecelakaan kerja, ditemukan nilai risiko kecelakaan kerja dengan kategori risiko moderat 47 % dan kategori risiko rendah 53 %. Untuk mencegah terjadinya bahaya potensial, rencana itu merekomendasikan penyediaan peralatan pertolongan pertama yang terletak di pabrik dan penggunaan APD yang memenuhi standar K3.

Kata kunci: *Hazard And Operability Study, Job Safety Analysis*, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Risiko).

**ANALYSIS OF OCCUPATIONAL SAFETY RISKS IN THE
PRODUCTION SECTION USING JOB SAFETY ANALYSIS (JSA)
AND HAZARD AND OPERABILITY STUDY (HAZOP)
METHODS**

ABSTRACT

CV Tunas Karya produces a variety of industrial machines. This company's location is on Kaliurang St 'Beji Hamlet, Harjo Binangun, Pakem, Sleman Regency, Yogyakarta. This study aims to determine the likelihood of workplace accidents occurring during the production process at CV. The other goal of Tunas Karya is to assess the risk level of work accidents during the production process and measure the effectiveness of the efforts taken to control these accidents. The Job Safety Analysis method aims to analyze current hazards, while the Hazard And Operability Study method is an engineering approach used to identify and eliminate hazards in industrial processes. Upon utilizing the Job Safety Analysis technique and the Hazard And Operability Study approach to analyze data concerning work accident risks, it was determined that the work accident risk falls within the moderate risk category at 47% and the low-risk category at 53%. In order to mitigate potential hazards, the proposal suggests the placement of first aid equipment within the factory premises and the utilization of Personal Protective Equipment compliant with K3 standards.

Keywords: *Hazard And Operability Study, Job Safety Analysis, Occupational Safety and Health (K3), Risk).*

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar. (2020). Analisis Pelaksanaan Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) Dengan Metode Job Safety Analysis (JSA) Proyek Pembangunan Jembatan SiKatak Universitas Diponegoro Semarang.
- Anthony, M. B. (2020). Identifikasi dan Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proses Instalasi Hydarulic System Menggunakan Metode HIRA (Hazard Identification and Risk Assesment) di PT HPP.
- AS/NZS, 4360. (2004). Risk Management Guidelines. Sidney: Standards Australian/Standards New Zealand.
- Bailili, S. S. (2022). Analisis Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Bagian Mekanik Pada Proyek PLTU Ampan (2x3 Mw) Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA).
- Biantoro, A., Kholil, M., & Pranoto, H. (2019). *Sistem dan Manajemen K3: Perspektif Dunia Industri dan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- ILO, 2015. (2015). Interantional Labour Organization.
- ISO, 31000. (2010). The Institute of Risk Management, "A Structured Approach To Enterprise Risk Management (ERM) and The Requirement of ISO 31000.
- Ramadhan, H. (2022). Upaya Meminimalisasi Kecelakaan Kerja Pada Bagian Warehouse PT. Gading Murni Dengan Menggunakan Metode Hazard Identification and Risk Assesment (HIRA) dan Hazard and Operability Study (HAZOP).
- Iva Mindhayani (2020). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dengan Metode Hazop Dan Pendekatan Ergonomi (Studi Kasus: Ud. Barokah Bantul).
- Irfan Rahmanto, Muhammad Ihsan Hamdy (2022). Analisa Resiko Kecelakaan Kerja Karawang Menggunakan Metode Hazard And Operability (Hazop) Di Pt Pjb Services Pltu Tembilihan.
- Choirul Anwar , Willy Tambunan, Suwardana Gunawan (2019). Analisis Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Dengan Metode Hazard And Operability Study (Hazop).
- Randy Erviando, Imam Safi, Heribertus Budi S. (2020). Analisis Resiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Pg. Pesantren Baru Menggunakan Metode Hazop.
- Andi Haslinda, Andrie, Sri Aryani, Feisar Nurhidayat (2020). Penerapan Metode Hazop untuk Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Bagian Produksi Air Minum Dalam Kemasan Cup Pada Pt. Tirta Sukses Perkasa (Club).
- Alfian Cahyo Nugroho, Sambas Sundana (2023). Analisis Potensi Bahaya Dan Mitigasi Risiko Metode Job Safety Analysis (Jsa) Di Laboratorium Kimia Pt Xyz.
- Puan Arliza Azmy (2023). Studiliteraturreview: Analisis Potensi Bahaya K3 Pada Pekerja Tambang Menggunakan Job Safety Analysis (Jsa) Pada kegiatan Pertambangan.
- Stevana Silvia Cresna Balili, Ferida Yuamita (2022). Analisis Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Bagian Mekanik Pada Proyek Pltu Ampana (2x3 Mw) Menggunakan Metode Job Safety Analysis (Jsa).
- Muhammad Dafa Pratama Rahman, Efta Dhartikasari Priyana, Akhmad Wasiur Rizqi (2022). Job Safety Analysis (Jsa) Sebagai Upaya Pengendalian Resiko Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan Fabrication Dd Pt. Wilmar Nabati Indonesia.
- Rusli, Isnaini Zulkarnain, Yeyen Ekandari (2024). Risk Analysis Of Occupational Safety And Health (Osh) Using The Hazard And Operability Study (Hazop) Method For The Semani Drainage Project.