

**ANALISIS RESIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
MENGUNAKAN METODE *HAZARD AND OPERABILITY
STUDY (HAZOP)* DAN PERANGKINGAN *OHS RISK
ASSESSMENT AND CONTROL* DI UD POLOS JAYA**

STUDI KASUS UD POLOS JAYA

Ahmad Sobirin^{1*}, Ari Zaqi Al Faritsy²

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi
Yogyakarta Jl. Glagahsari No. 63, Warungboto, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah
Istimewa Yogyakarta 55164

Email : ^{1*}acmadshobirin1@gmail.com , ²ariz_aqi@uty.ac.id

ABSTRAK

UD Polos Jaya merupakan suatu unit usaha yang bergerak dalam bidang pengolahan padi menjadi beras (Penggilingan padi). Berdasarkan hasil observasi didapatkan beberapa potensi bahaya kerja. Salah satunya adalah karena kurangnya kesadaran pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Apabila potensi bahaya yang timbul dapat diidentifikasi dan dikendalikan maka angka kemunculan kecelakaan kerjapun menurun. Identifikasi dan pengendalian potensi bahaya dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Hazard and Operability Study (HAZOP)* dan *Ohs Risk Assessment and Control*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis potensi bahaya penyebab terjadinya kecelakaan kerja di proses produksi terhadap karyawan UD Polos Jaya, Berdasarkan klasifikasi *Hazard* setelah dilakukan penilaian risiko, hasil penilaian risiko menunjukkan sebanyak Tinggi 10%. Sedang 70%, Rendah 20%. Selain itu, ditemukan sebanyak 10 potensi *Hazard* yang dapat diklasifikasikan menjadi tiga tipe *Hazard* yaitu sikap kerja, kondisi lingkungan kerja dan tempat kerja. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi yang diberikan berdasarkan klasifikasi bahaya berupa himbauan pekerja untuk menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) berupa masker, Alat Pelindung Diri (APD) kacamata, alas kaki. Selain itu, diperlukan rambu-rambu seperti rambu wajib penggunaan APD, rambu rambu terdapat debu dan polusi. sebagai peringatan kepada pekerja bahwa terdapat risiko bahaya saat berada di tempat kerja, sehingga K3 di tempat kerja dapat ditingkatkan dan dapat meminimalkan kecelakaan kerja.

Kata kunci: *HAZOP*, Perangkingan, *Risk Assessment*

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH RISK ANALYSIS USING THE HAZARD AND OPERABILITY STUDY (HAZOP) METHOD AND OHS RISK ASSESSMENT AND CONTROL RANKING AT UD POLOS JAYA

CASE STUDY UD POLOS JAYA

ABSTRACT

UD Polos Jaya is a company that processes rice into rice (rice milling). Several potential workplace dangers were discovered as a result of observations. One of them is due to workers' lack of awareness about occupational safety and health (K3). The number of workplace accidents will reduce if possible dangers are identified and controlled. The Hazard and Operability Study (HAZOP) and Ohs Risk Assessment and Control methodologies can be used to identify and control potential hazards. This study aims to determine the analysis of potential hazards that cause work accidents in the production process for UD Polos Jaya employees, based on Hazard classification after risk assessment, the risk assessment results show as much as High 10%. Moderate 70%, Low 20%. Furthermore, eight potential dangers were discovered, which can be divided into three types of hazards: work attitudes, work environment circumstances, and workspaces. This study generates suggestions based on danger classification in the form of an appeal to workers to utilize Personal Protective Equipment (PPE) such as masks, PPE glasses, and footwear. Furthermore, indicators are required, such as necessary signs for the use of PPE and signs indicating the presence of dust and pollution. as a notice to workers that there is a possibility of hazard in the workplace, so that workplace OSH can be enhanced and work accidents can be minimized.

Keywords: HAZOP, Ranking, Risk Assessment

DAFTAR PUSTAKA

- AS/NZS 4360:1999 *Risk Management*. (2003). Title: Licensee: Date: Conditions of use (Click here for full conditions of Licence) Find similar documents Visit our website.
- BPJS Ketenagakerjaan. (2019). [online] <https://bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/23322/AngkaKecelakaan-Kerja-Cenderung-Meningkat,-BPJS-Ketenagakerjaan-Bayar-Santunan-Rp1,2-Triliun> (Diakses pada 27 oktober 2019).
- Darmawan, R., Umami, N., & Umiyati, A. (2018). Identifikasi risiko kecelakaan kerja dengan metode *Hazard identification and risk assessment* (hira) di area batching plant PT XYZ. *Jurnal Teknik Industri Untirta*, (1)
- Gunara, S. (2017). *Buku Pedoman Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: SCBD (Sudirman Central Business District).
- Hamali, A.Y.S.S., M.M (2016). *Pemahaman Manajemen Sumber Daya Manusia*. Cetakan pertama. Penerbit: CAPS (Center for Academic Publishing Service), Yogyakarta. Halaman 162-181. ISBN : (10) 602-9324-77-2.
- Hartoyo, E., Sholihah, Q., Fauzia, R., & Rachmah, D. (2015). *Sarapan Pagi & Produktivitas*. Malang: Universitas Brawijaya Press (UB Press). *Joint Standards Australia/ Standards New Zealand*. AS/NZS4360:1999. *Risk Management*
- Haslindah, A., Andrie, A., Hidayat, F. N., & Aryani, S. (2020). Penerapan Metode HAZOP Untuk Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Bagian Produksi Air Minum Dalam Kemasan Cup Pada PT. Tirta Sukses Perkasa (CLUB). *Journal Industrial Engineering and Management (JUST-ME)*, 1(01), 20-24.
- Kartika, N. (2020). Tanggung Jawab Perusahaan PT Kaltim Banua Etam Di Sangatta Utara Terhadap Pekerja Yang Mengalami Kecelakaan Kerja Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum*, 26(4), 438-448.
- Kemenakertrans RI. (2010). *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor 8 Tahun 2010 Tentang Alap Pelindung Diri*.
- Kurniasih, N., Fadhilah, F., & Prihatanto, A. (2021). Aplikasi *Metode Job Safety Analysis* Dan Pendekatan HIRADC Untuk Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Penambangan Bawah Tanah Bijih Emas Pt. Dempo Maju Cemerlang Pesisir Selatan. *Bina Tambang*, 6(2), 43-52
- Marasabessy, R. S., Hanaulu, A. K., & Latuconsina, M. (2020). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode *Hazard And Operability Study* (HAZOP) Pada Proyek Kontruksi *Drainase*. *PROFICIENSI: The Journal of the Industrial Engineering Study Program*, 8(2), 134-142.

- Mindhayani, I. (2020). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dengan Metode *Hazop* Dan Pendekatan Ergonomi (Studi Kasus: Ud. Barokah Bantul). *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 11(1), 31-38
- Muhammad, B. (2020). Analisis Resiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Pasar Pelita Sukabumi Menggunakan Metode *Hazard And Operability Study* (Hazop). *Jurnal Student Teknik Sipil*, 2(1), 99-108.
- Ningsih, S. O. D., & Hati, S. W. (2019). Analisis Resiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Menggunakan Metode *Hazard and Operability Study* (Hazop) Pada Bagian *Hydrotest Manual* Di Pt. Cladtek Bi Metal Manufacturing. *Journal of Applied Business Administration*, 3(1), 29-39.
- Ramadhan, F. (2017, November). Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Menggunakan Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC). In *Prosiding Seminar Nasional Riset Terapan| SENASSET* (pp. 164-169).
- Ramadhan, F. (2022). Analisis potensi bahaya dan rekomendasi pengendalian *Hazard* pada mesin boiler dengan metode hazop berdasarkan perangkaan *ohs risk assessment*. *SijiE Scientific Journal of Industrial Engineering*, 3(1), 36-42.
- Retnowati, D. (2017). Analisa Risiko K3 dengan Pendekatan *Hazard and Operability Study* (HAZOP). *Teknika: Engineering and Sains Journal*, 1(1), 41-46
- Sutrismi, S., Wahyuandari, W., Nurani, N., & Minarni, E. (2018). Kajian Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Uptd Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kabupaten Tulungagung. *Jurnal BENEFIT*, 5(1), 47-59
- Suardi dan Daryanto. 2018. *Pedoman Praktis K3LH*. Gava Media. Yogyakarta
- Waruwu, S., & Yuamita, F. (2016). Analisis faktor kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang signifikan mempengaruhi kecelakaan kerja pada proyek pembangunan apartement *student castle*. *Spektrum Industri*, 14(1), 63.