

# ANALISIS KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI BAGIAN MINE EQUIPMENT SUPPORT MENGGUNAKAN METODE *SWIFT* STUDI KASUS PT. XXX

Siti Lika Nurhanifah<sup>1</sup>, Andung Jati Nugroho<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Sains & Teknologi, Program Studi Teknik Industri, Universitas Teknologi  
Yogyakarta

Jl. Glagahsari No 63, Umbulharjo, Yogyakarta 55164

<sup>1</sup>[likasiti82@gmail.com](mailto:likasiti82@gmail.com), <sup>2</sup>[andungjatinugroho@gmail.com](mailto:andungjatinugroho@gmail.com)

## Abstrak

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan faktor penting agar kualitas pelayanan baik dan terjaminnya keselamatan kerja ditempat sehingga kesejahteraan pekerja dapat ditingkatkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dilapangan diketahui bahwa terjadi 3 kasus kecelakaan kerja yang terjadi di ruang lingkup workshop. PT XXX telah melakukan penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja diperusahaan tetapi dalam aplikasinya masih mengalami kendala dalam kesadaran pekerja untuk melakukannya. Metode identifikasi bahaya yang digunakan PT XXX hanya bertujuan untuk mengetahui aspek-aspek yang terjadi dalam mencari penyebab yang sering menimbulkan kecelakaan kerja, masalah tersebut diselesaikan menggunakan metode *SWIFT* yang dimulai dengan menentukan sistem yang akan diamati, mendiskusikan bahaya dan langka kongkrit dalam penyelesaian dengan langkah obsevasi, studi literatur. Berdasarkan analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan pada penelitian ini adalah potensi bahaya yang banyak menyebabkan kecelakaan kerja ditemukan di ruang lingkup workshop yang disebabkan oleh *unsafe action* dengan persentase 60% dan kondisi lingkungan kerja yang tidak aman atau *unsafe condition* 40% atau tindakan pekerja yang tidak aman dan usulan perbaikan Kesehatan dan keselamatan kerja dengan menggunakan metode *SWIFT* dapat diketahui pada tahapan menghitung jumlah kecelakaan, menganalisa potensi bahaya kerja, dan mengetahui SOP Perusahaan.

Kata kunci: *SWIFT*, Potensi Bahaya, dan Tingkat Resiko

# **ANALYSIS OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN THE MINE EQUIPMENT SUPPORT SECTION USING THE SWIFT METHOD: A CASE STUDY AT PT. XXX**

## **ABSTRACT**

Occupational Health and Safety (K3) is an essential factor so that the quality of service is good and work safety is guaranteed to improve the workers' welfare. Based on research conducted in the field, it is known that there were three cases of work accidents that occurred within the scope of the workshop. PT XXX has implemented Occupational Health and Safety in the company, but there are still obstacles to the awareness of workers to do so. The hazard identification method used by PT XXX only aims to discover the aspects that occur in finding the causes that often cause work accidents. The problem is solved using the SWIFT method, which begins with determining the system to be observed, discussing the dangers and concrete rarities in completion with observation steps, and literature study. Based on the analysis and discussion in the previous chapter, several conclusions can be drawn in this study. The potential hazards that cause many work accidents found in the workshop scope were caused by unsafe actions with a percentage of 60% and hazardous working conditions with 40% dangerous conditions or unsafe worker actions and proposed improvements to occupational health and safety using the SWIFT method. It can be identified at the stage of calculating the number of accidents, analysing potential work hazards, and knowing the Company's SOPs.

**Keywords:** SWIFT, Hazard Potential, and Risk Level

## DAFTAR PUSTAKA

- Delvika. Y, 2017. Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan keselamatan kerja pada pabrik pakan temak di kota medan, *Jurnal Sistem Industri*. Vol, 19 No.2, Page 1-12.
- Dian. P, dan Byba. M. 2017. Rancang sistem penerapan kesehatan dan keselamatan kerja berdasarkan metode SWIFT. Fakultas Kesehatan Masyarakat STIKES Kediri, Kediri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol.39(6), Page 5-21
- Djarmiko. D. R, 2016, Keselamatan dan Kesehatan Kerja ISBN: 978-602-401279-3, Yogyakarta, CV. Budi Utama.
- Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI, 2010. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/I/2010 tentang Alat Pelindung Diri*. Jakarta.
- Kiky, R, Rochan. A, Yuniar. Y. Destriany. A 2016. Usulan perbaikan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja(SMK3). Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri UAJY, Yogyakarta. *Jurnal ilmiah Teknik Industri*. Vol. 14 No. 2, Page 68-133.
- Nur. F. dan Puspitasari. D, 2015. Analisis dan usulan perbaikan system manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) pada PT Pumira Sernarang. Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang. *Journal of Science and Engineering*. Vol. 15 No.2, Page 1-15
- Richi. F. 2016. Effectiveness of occupational health and safety training. Department of Chemical Engineering Brazil. *Journal Procedia Engineering*. Vol. 42(4), pp.808-815.
- Nugroho, A. J. (2021). Rancangan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Berdasarkan Metode SWIFT (studi kasus: Perusahaan Bulu Mata). *Jurnal DISPROTEK*, 12(1), 25-33.
- Neva, R. (2022). *ANALISIS RESIKO KECELAKAAN KERJA PADA PROSES UNLOADING PRODUK INFUS DENGAN MENGGUNAKAN METODE SWIFT (THE STRUCTURED WHAT-IF ANALYSIS) DAN FMEA (FAILURE MODES AND EFFECTS ANALYSIS)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang).
- Margomgom, L. (2019). Usulan Perbaikan Sistem Manajemen K3 di PT Libo Sawit Perkasah Siak. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri Prima (JURITI PRIMA)*, 2(2).
- Anthony, M. B. (2020). Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Pengoperasian Overhead Crane Menggunakan Metode SWIFT (Structured What If Technique) di PT. ABC. *Jurnal Media Teknik dan Sistem Industri*, 4(1), 30-38.
- Tri Mahendar, F., & Pratiwi, I. I. (2020). *Perancangan Sistem K3 Dalam Aktivitas Praktikum Teknik Industri Berdasarkan Metode Swift (The Structured What-If Analysis) di Teknik Industri Studi Kasus: Laboratorium Teknik Industri, Lantai 3 Gedung H, Universitas Muhammadiyah Surakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- PUTRA, O. Y. (2018). *RANCANGAN SISTEM KESELAMATAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE SWIFT (THE STRUCTURED WHAT-IF ANALYSIS)*

*PADAPT. HALEYORA POWERAREA PEKANBARU* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).