

**ANALISIS PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA DENGAN PENDEKATAN *FAULT TREE ANALYSIS*
PADA CV BESTONE INDONESIA**

Raysha Adha Saputra¹, Ferida Yuamita²

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas
Teknologi Yogyakarta

E-mail: raysha.adha@gmail.com¹, feridayuamita@uty.ac.id

ABSTRAK

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan sarana untuk mencegah terjadinya cedera, cacat, dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja. CV. Bestone Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang sudah menerapkan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) tetapi perlu evaluasi secara *continue*. Berdasarkan data kecelakaan jumlah kecelakaan kerja yang terjadi di CV. Bestone Indonesia dari tahun 2020 – 2022 tercatat 7 kasus kecelakaan kerja. Kondisi perusahaan menunjukkan bahwa terjadi polusi udara akibat debu material dan mesin, tempat kerja sering dibiarkan kotor atau sisa produksi jarang dibersihkan dan peralatan perlengkapan kerja tidak terawat dengan baik. Analisa permasalahan dilakukan dengan metode FTA (*Fault Tree Analysis*) untuk mencari atau menentukan akar penyebab terjadinya kecelakaan. Hasil analisa *Fault Tree Analysis* di CV. Bestone Indonesia, didapatkan total 3 *Top Event* (peristiwa puncak) dan didapatkan *Basic Event* (peristiwa dasar) total keseluruhan 26, pada 3 area yang terjadi dari tahun 2020 – 2022 di CV. Bestone Indonesia. Penyebab kecelakaan kerja yang sering terjadi pada CV. Bestone Indonesia yaitu ,untuk kasus mata kemasukan debu atau serpihan bahan baku terjadi 2 kasus dari tahun 2020 - 2022, akibat tidak memakai alat pelindung diri seperti kaca mata atau masker dan untuk kasus terjatuh, terpeleset, atau tertindih terjadi 2 kasus dari tahun 2020 - 2022, akibat tidak menerapkan instruksi kerja serta pada saat berjalan tersenggol karyawan yang tergesa-gesa dalam melakukan pekerjaan, lantai tidak rata atau terganjal sesuatu, pekerja kurang fokus dan ceroboh.

Kata kunci: : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Metode *Fault Tree Analysis* (FTA), Kecelakaan Kerja

**ANALYSIS OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH PROGRAMS
WITH A FAULT TREE ANALYSIS APPROACH AT CV BESTONE
INDONESIA**

ABSTRACT

Occupational Safety and Health (K3) prevents workplace injury, impairment, and death. Bestone Indonesia is one of the companies that has established an Occupational Safety and Health (K3) program. However, it needs to be evaluated on a regular basis. According to accident data, the number of work accidents that happened at CV. Bestone Indonesia between 2020 and 2022 was 7. The company's condition demonstrates that there is air pollution from material and machine dust, that the workplace is frequently left dirty, that manufacturing residue is rarely cleaned, and that work equipment is not adequately kept. Problem analysis is carried out using the FTA (Fault Tree Analysis) method to find or determine the accident's root cause—the Fault Tree Analysis analysis results at CV. Bestone Indonesia obtained 3 Top Events (peak events) and Basic Events (basic events) totaling 26, in 3 areas that occurred from 2020 - 2022 at CV. Bestone Indonesia. The causes of work accidents that frequently occur at CV. Bestone Indonesia, for cases of dust or raw material debris in the eyes, there were two cases from 2020 to 2022 due to not wearing personal protective equipment such as glasses or masks. For cases of falling, slipping, or being crushed, there were two cases from 2020 to 2022 due to not implementing work instructions, and when walking nudged by employees in a hurry to do work, the floor was uneven or bloc.

Keywords: Occupational Safety and Health (OHS), Fault Tree Analysis (FTA) Method, Work Accidents.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, A., Saputra, Y., Turseno, A., & Saepudin, T. H. (2022). Analisis Keselamatan Kerja Dengan Pendekatan *Fault Tree Analysis* Di PT. INDOTECH MITRA PRESISI. *Jurnal Intent : Jurnal Industri dan Teknologi Terpadu*, 5 (2), 1 – 15.
- Buntarto, 2015, *Panduan Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Untuk Industri*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Duyo, R. A. (2020). Analisis Penyebab Gangguan Jaringan Pada Distribusi Listrik Menggunakan Metode *Fault Tree Analysis* di PT. PLN (Persero) Rayon Daya Makassar. *Vertex Elektro*, 12(2), 1-12.
- Mahardika, B. F., Arifin, S., & Putra, P. P.(2021). Analisa Resiko Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Grdung Kuliah, Laboratorium, dan Bengkel Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Malang Dengan Metode *Fault Tree Analysis* (FTA). *Jurnal Ilmiah MITSU (Media Informasi Teknik Sipil Universitas Wiraraja)*, 9(2), 127-138.
- Mathis, R., Jackson, J. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Salemba empat.
- Kuswana, Wowo. 2014. *Ergonomi dan K3 Kesehatan Keselamatan Kerja*, PT. Remaja Rosdakarya Offset. Bandung.
- Rukmini, R. (2021). Studi Keandalan Sistem Kelistrikan Kapal Menggunakan Metode *Fault Tree Analysis*. *Jurnal Teknologi ElektriKa*, 18(1)34-43.
- Ridley, John, 2006, *Iktisar Kesehatan dan Kesehatan Kerja Edisi Ketiga, Cetakan Ke – 1*, Erlangga, Jakarta.
- Syahabuddin, A., & Zulziar, M. (2021). Analisis Defect Produk Viro Core Collection Dengan Metode *Fault Tree Analysis*, *Analisis Faktor dan Perbandingan*. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 7(1),23-29.
- Syarifudin, A., & Irfansyah, K. (2020). Usulan Perawatan Mesin CTCM Location Welding Dengan Metode FTA(*Fault Tree Analysis*). *Jurnal Intent : Jurnal Industri dan Teknologi Terpadu*, 3(1), 1-10
- Suhartoko, C., & Mas'ud, M. I. (2021). Implemebtasi K3 Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Dengan Pendekatan *Fault Tree Analysis* Di PT SA. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer*, 1(3), 115-125.
- Suardi dan Daryanto. 2018. *Pedoman Praktis K3LH Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Gava Media.
- Yusuf, M., Oesman, T. I., & Wicaksono, N. A. (2020). Pemembrdayaan Karyawan Dalam Pnerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Berbasis *Fault Tree Analysis*. *Jurnal Ergonomi Indonesia vol*, 6(01).