

USULAN PERBAIKAN KECELAKAAN KERJA PADA UMKM ROTI BAKAR AZHARI DENGAN MENGGUNAKAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS DAN FAULT TREE ANALYSIS

Marchimal Zulfiandito¹, Ayudyah Eka Apsari²

^{1,2}Teknik industri, Universitas Teknologi Yogyakarta
Kampus 2 UTY, Jl. Glagahsari No.63, Warungboto, Umbulharjo, Yogyakarta
, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia, 55284
e-mail: zulfiandito@gmail.com ayudyaheka2511@gmail.com

ABSTRAK

Pabrik Roti Bakar Azhari merupakan salah satu UMKM yang berdomisili di Rejowinangun, kotagede, Kota Yogyakarta yang berfokus dalam produksi roti tawar. Pabrik ini menghasilkan roti tawar yang nantinya roti ini akan dijual kepada pedagang kaki lima seperti penjual roti bakar. Dalam proses pembuatan produksinya, setiap karyawan tentu saja diwajibkan mematuhi K3 yang berlaku diperusahaan salah satunya mematuhi peraturan memakai APD (Alat Pelindung Diri). Dalam beberapa kasus, ada sebagian pekerja pada tidak mematuhi protokol kerja dan berakibat menjadi kasus kecelakaan kerja. Dalam proses produksi ditemukan beberapa jenis kecelakaan kerja yang diantaranya seperti terkena percikan minyak panas, terkena panas oven, dan tangan tersayat pisau pemotong yang tentunya akan berdampak pada pekerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja pada UMKM Roti Bakar Azhari yang di peroleh melalui metode Job Safety Analysis (JSA) kemudian menganalisa potensi bahaya yang di temukan dan mencocokkan nya dengan beberapa faktor kecelakaan pekerja yang di dapat melalui metode Fault Tree Analysis (FTA) kemudian mengusulkan strategi pengendalian untuk mengurangi kecelakaan kerja.

Kata kunci: Job Safety Analysis, Fault Tree Analysis, Kecelakaan Kerja, Alat Perlindungan Diri, Produksi Roti

PROPOSAL FOR IMPROVING WORKPLACE ACCIDENTS AT AZHARI BAKED MSME USING JOB SAFETY ANALYSIS AND FAULT TREE ANALYSIS METHODS

ABSTRACT

Azhari Toast Factory is a micro, small, and medium enterprise (MSME) located in Rejowinangun, Kotagede, Yogyakarta City, specializing in the production of white bread. This factory supplies white bread to street vendors, including toast sellers. In the production process, it is imperative for all employees to adhere to the applicable occupational health and safety (K3) regulations, particularly those concerning the use of personal protective equipment (PPE). However, there have been instances where some workers have failed to comply with established safety protocols, resulting in workplace accidents. Various types of work-related incidents have been documented during the production process, including exposure to hot oil, heat from the oven, and cuts from cutting knives, all of which pose significant risks to workers' safety. The objective of this study is to identify the factors contributing to workplace accidents at the Azhari Toast MSME through the Job Safety Analysis (JSA) method. Subsequently, the study will analyze the potential hazards identified and correlate them with various factors associated with worker accidents using the Fault Tree Analysis (FTA) method. Finally, the study aims to propose a control strategy to mitigate the occurrence of workplace accidents.

Keywords: Job Safety Analysis, Fault Tree Analysis, Work Accidents, Personal Protective Equipment, Bread Production

DAFTAR PUSTAKA

- Alimul Karim, Abdul, Yoel Era Suluhasa, Yudi Sukmono, Lina Dianati Fathimahhayati, Program Studi Teknik Industri, Institut Teknologi Kalimantan, Jalan Soekarno-Hatta Km, and Karang Joang. 2023. "Identifikasi Dan Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Di Workshop PT XYZ." 1(2).
- Aprita, Trike Aprita Fresa Kurnia, and Ayudyah Eka Apsari. 2023. "ANALISIS RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA BAGIAN STASIUN PENGGILINGAN DI PT SINERGI GULA NUSANTARA DENGAN METODE JSA DAN HIRARC." *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro Dan Komputer* 3(2):180–91. doi: 10.51903/juritek.v3i2.1692.
- Aulia, Rangga, Meldia Fitri, Muhammad Ilham Adelino, and Jurusan Teknik Industri. n.d. *Analisis Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dengan Metode JSA Dan HAZOP*.
- Bahri, Syamsul, Saifuddin Muhammad Jalil, A. Amri, and Muhammad Ilham. n.d. "Sterilizer Reliability Analysis Using Reliability Block Diagram Based on Failure Identification Through Fault Tree Analysis." doi: 10.52088/ijesty.v1i1.190.
- Halifasa, Ahmad Irfandi, and Ayudyah Eka Apsari. 2023. "Analisis Potensi Bahaya Dengan Menggunakan Metode Identification And Risk Assessment (HIRA) Dan Job Safety Analysis (JSA) Pada PT.XYZ." *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik (JUPRIT)* 2(3):204–17. doi: 10.55606/juprit.v2i3.
- Ikhsan, Muhammad Zulfi. 2022. *Identifikasi Bahaya, Risiko Kecelakaan Kerja Dan Usulan Perbaikan Menggunakan Metode Job Safety Analysis (Jsa) (Studi Kasus: PT. Tamora Agro Lestari)*. Vol. X.
- Iqbal Ibrahim, Ananda, and Novirina Hendrasarie. 2022. *Pelaksanaan Inspeksi Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) Pada PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional III Subregional Jawa Pelabuhan Tanjung Perak*. Vol. 3.
- Jenderal Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan Dan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Kementerian Ketenagakerjaan, Direktorat RI. 2022. *Mentri Ketenagaan Kerja Indonesia, 2022*.
- Kumar Mishra, Anjay, P. S. Aithal, Associate Professor, and Madan Bhandari Memorial Academy Nepal. n.d. *Job Safety Analysis during Tunnel Construction*.
- Perbaikan, Usulan, Pada Penerapan Sistem, Manajemen Keselamatan, Dan Kesehatan, Kerja Di, P. T. Surya, Toto Indonesia, Nur Fadilah Fatma, Dhimas Eka, and Mustafa Putra. 2021. "Tbk Divisi Sanitary Dengan Metode HIRA Dan FTA Proposed Improvements On The Implementation Of Occupational Health And Safety Management System In PT. Surya Toto Indonesia Tbk Sanitary Division With HIRA And FTA Methods." *Journal Industrial Manufacturing* 6(1):27–42.
- Pulung Akbar Mukti Mulyojati, and Ferida Yuamita. 2023. "USULAN PERBAIKAN KECELAKAAN KERJA PADA PROSES PENCETAKAN PT MEGA JAYA LOGAM MENGGUNAKAN JSA DAN FTA." *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro Dan Komputer* 3(2):360–74. doi: 10.51903/juritek.v3i2.1900.
- Rofiq, Muchammad Aunur, and Ali Azhar. 2022. "Hazards Identification and Risk Assessment In Welding Confined Space Ship Reparation PT. X With Job Safety Analysis Method." *BERKALA SAINSTEK* 10(4):175. doi: 10.19184/bst.v10i4.32669.