

IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA MENGGUNAKAN JOB SAFETY ANALYSIS DI WORKSHOP PT. FAJAR PAPER

IDENTIFICATION OF POTENTIAL HAZARDS USING JOB SAFETY ANALYSIS IN THE PT WORKSHOP. DAWN PAPER

Hafidz Ridwan Saputra¹, Murwan Widyantoro^{2*}, Erwin Barita Maniur Tambunan³

^{1,2,3}Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Bekasi, Indonesia
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Bekasi, Indonesia

Penulis korespondensi: murwan.widyantoro@dsn.ubharajaya.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya kerja di Workshop PT. Fajar Surya Wisesa menggunakan metode Job Safety Analysis (JSA). Meskipun perusahaan telah memberikan arahan dan perlengkapan keselamatan yang memadai, kecelakaan kerja masih sering terjadi akibat kelalaian pekerja dan bahaya yang tidak dapat dihindarkan. Data kecelakaan kerja selama enam bulan dari November 2022 hingga April 2023 menunjukkan adanya 33 insiden kecelakaan di antara 150 pekerja di bagian Maintenance Engineering. Analisis Frequency Rate (FR) mengindikasikan bahwa periode tersebut mengalami hilangnya waktu kerja sebesar 183 jam per 200.000 jam orang kerja. Penelitian ini mengidentifikasi beberapa masalah utama: faktor-faktor potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja, fenomena tingkat kecelakaan dari ringan hingga berat, dan pengendalian potensi bahaya pada setiap jenis pekerjaan yang dianalisis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi bahaya pekerjaan serta melakukan pengendalian bahaya, mengendalikan seluruh bahaya menggunakan hirarki pengendalian bahaya, dan memberikan usulan rencana perbaikan untuk mengurangi potensi kecelakaan kerja pada workshop dengan menggunakan JSA. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi langsung di lokasi, pengambilan gambar, pengumpulan data, serta wawancara dengan pekerja dan petugas keselamatan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan penerapan ilmu keselamatan dan kesehatan kerja (K3), menambah wawasan mengenai identifikasi kecelakaan kerja, serta memberikan manfaat praktis bagi perusahaan dalam mengurangi risiko kecelakaan kerja dan menjalin hubungan baik dengan universitas.

Kata Kunci: Potensi, Bahaya, Kecelakaan kerja, JSA, identifikasi

Abstract

This research aims to identify potential work hazards at the PT Workshop. Fajar Surya Wisesa uses the Job Safety Analysis (JSA) method. Even though companies have provided adequate safety instructions and equipment, work accidents still often occur due to worker negligence and unavoidable dangers. Work accident data for six months from November 2022 to April 2023 shows that there were 33 accident incidents among 150 workers in the Maintenance Engineering section. Frequency Rate (FR) analysis indicates that this period experienced a loss of working time of 183 hours per 200,000 person-hours worked. This research identifies several main problems: potential dangerous factors that can cause work accidents, the phenomenon of accident levels from mild to severe, and control of potential hazards in each type of work analyzed. The aim of this research is to determine potential work hazards and carry out hazard control, control all hazards using the hazard control hierarchy, and provide recommendations for improvement plans to reduce the potential for work accidents in workshops using JSA. The research methods used include direct observation at the location, taking pictures, data collection, and interviews with workers and safety officers. It is hoped that the results of this research can improve the ability to apply occupational safety and health (K3) science, increase insight into the identification of work accidents, and provide practical benefits for companies in reducing the risk of work accidents and establishing good relations with universities.

Keywords: Potential, Danger, Work accident, JSA, identification

1. Pendahuluan

PT. Fajar Surya Wisesa Tbk (Fajar Paper) adalah produsen kertas terkemuka di Indonesia dengan kapasitas penghasilan lebih dari 1,5 juta Ton per tahun dengan rangkaian produk yang mencakup Kraf Linear Board (KLB) dan Corrugated Medium Paper (CMP) untuk Non Karton keuntuk kemasan display, masan kotak, dan Coated Duplex Board (CBD).

Risiko adalah sesuatu yang sering melekat dalam setiap aktivitas dan kemungkinan mendapatkan kerugian berupa cedera atau kerusakan pada alat dan bahan. Pengendalian risiko K3 sangat penting untuk berlangsungnya suatu kegiatan yang di tunjukkan untuk menghindari potensi bahaya yang akan terjadi dan mengakibatkan cedera pada manusia, alat dan bahan yang mengakibatkan kerugian. Maka dari itu setiap pengolahan risiko akan terkait dengan suatu aspek-aspek K3 yang dapat mendukung berlangsungnya proses tersebut. Dengan itu setiap risiko harus mendapatkan pengendalian agar dapat mencegah atau mengurangi untuk menjamin hak perlindungan atas kesehatan dan keselamatan para pekerja yang sudah di atur pada UU Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan.

2. Metode

Job Safety Analisis (JSA) dilakukan secara berurutan dari beberapa tahap. Tahapan JSA pada penelitian ini terdapat 3 tahapan yaitu, Identifikasi Urutan Pekerjaan, Identifikasi Potensi Bahaya, Pengendalian Potensi Bahaya.

1.1 Identifikasi Urutan Pekerjaan

Pada tahapan ini dilakukan dengan cara observasi secara langsung di lapangan kerja. Diharapkan pada tahapan ini dapat memperoleh informasi urutan langkah dari pelaksanaan pekerjaan amatan secara detail dan berurutan.

1.2 Identifikasi Urutan Pekerjaan

Pada tahapan ini dilakukan bersamaan dengan pengamatan terhadap urutan langkah pelaksanaan pekerjaan. Tahapan ini memiliki tujuan untuk mengetahui potensi-potensi bahaya yang dapat muncul pada setiap langkah pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja berdasarkan SOP (Standard of Procedure) K3 yang telah disusun oleh perusahaan.

1.3 Pengendalian Potensi Bahaya

Tindakan pengendalian merupakan tahapan akhir yang akan disusun dengan penjabaran pemilihan pada tindakan pengendalian secara detail pada pekerjaan amatan guna sebagai upaya untuk meminimalisir atau menghilangkan adanya kemungkinan kecelakaan kerja terhadap potensi bahaya yang ada.

1.4 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data ini sebagai berikut :

Mengidentifikasi akan adanya bahaya pada area pekerjaan yang sering terjadi potensi bahaya kecelakaan kerja.

1. Melakukan peninjauan bahaya dari hasil yang sudah diidentifikasi secara merata sehingga bisa dapat menentukan permasalahan yang akan diperbaiki.
2. Melakukan pemeringkatan terhadap risiko dari hasil identifikasi dan menentukan permasalahan mana yang nantinya segera diperbaiki dengan teknik Job Safety Analysis.
3. Apabila semua data telah lengkap tahapan terakhir adalah usulan hasil perbaikan terhadap bahaya yang ada di area proyek.

3. Hasil dan Pembahasan

Data yang di peroleh dari PT. Fajar Surya Wisesa Tbk merupakan hasil pengamatan yang dilakukan oleh penulis selama melakukan kegiatan penelitian. Pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan metode Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dibantu dengan identifikasi risiko menggunakan Job Safety Analysis (JSA).

Setelah dilakukan identifikasi potensi bahaya yang berdasarkan pada observasi amatan serta telah dilakukan pengendalian terhadap potensi bahaya yang ada. Tahapan selanjutnya yaitu penyusunan form JSA berdasarkan data yang telah di analisis. form JSA disusun untuk setiap jenis pekerjaan yang terdapat pada setiap pekerjaan yang dilakukan.

Pekerjaan	Bahaya	Dampak	Pengendalian yang dilakukan	Rekomendasi pengendalian	Penilaian Risiko			
					L	S	R	Risk
Lepas Cover Screen	Tersengat listrik Tergelincir Tertimpa matrial Seling Putus	Memar,Tersengat listrik,Tertimpah	Mengecek saklar listrik Pastikan area kerja bersih dari oli Memakai helm safety	Bekerja dengan hati-hati dan memakai alat pelindung badan (APD) atau sarung tangan, dan helm safety	2	2	2	H
Lepas Kepala Rotor	Kunci terjatuh ke dalam mesin Kunci pipa patah Tertimpa Kunci	Memar,cidera	Memakai sarung tangan Memakai sepatu safety	Berhati-hati dalam melakukan pekerjaan, mengecek kembali tools yang digunakan	2	1	2	L
Lepas Rotor	Rotor berputar Pengait rotor terlepas	Cidera,Tertimpah	Memakai sarung tangan Pastikan rotor dalam keadaan mati Melakukan pengecekan sebelum pengangkatan	Tetap konsentrasi saat melakukan pekerjaan (menggunakan sarung tangan dan helm kerja dan alat pelindung diri)	1	1	2	L
Lepas Screen	Terjepit Terbentur Tertimpah	Memar,tertimpah	Memakai sarung tangan,pastikan dapat bergerak,mengecek kembali pengait screen	Tetap konsentrasi saat melakukan pengangkatan, pastikan area pengangkatan aman dari para pekerja	4	3	2	M
Cleaning Inside screen	Tergelincir Tersandung Nozel terlepas	Cidera,tertembak nozel	Pekerja menggunakan sepatu boots, pastikan nozel ter clamp dengan baik	Tetap konsentrasi saat melakukan pembersihan dalam screen.	2	3	3	M

Pemasangan screen	Tergelincir Tertimpa matrial Seling Putus	Cidera, Tertimpah		Bekerja dengan hati-hati dan memakai alat pelindung badan (APD) atau sarung tangan, dan helm safety	2	3	3	H
-------------------	---	-------------------	--	---	---	---	---	---

Likelihood / Peluang	Peringkat Resiko	Nilai Resiko
5 = Hampir pasti terjadi	S = Severity (keparahan)	H = Risiko Tinggi – High Risk (Merah)
4 = Besar kemungkinan terjadi	L = Likelihood (kemungkinan)	M = Risiko Sedang – Moderate Risk (Kuning)
3 = Dapat terjadi	R = Risk Rating (Tingkat risiko)	L = Risiko Rendah – Low Risk (Hijau)
2 = Kecil kemungkinan terjadi		
1 = Jarang terjadi		

Berikut table perancangan Job Safety Analysis pembongkaran screen, dapat di analisis tahapan kerja, potensi bahaya, serta tindakan pencegahan.

Perancangan Analisis Keselamatan Pekerjaan (Job Safety Analys)		
Hari		Nama Departemen
Tanggal		Nama Pekerja
Nama Pekerjaan		Lokasi Kerja
Tahapan Pekerjaan	Potensi bahaya	Tindakan Pencegahan
Lepas Cover Screen	Tersandung	Menggunakan Sepatu Safety
	Tergelincir oli/grease	Selalu mengecek lokasi kerja, dan selalu pastikan lantai kerja stearyl
	Kunci terlepas dari gengaman	Pastikan pekerja menggunakan sarung tangan kerja
	Tertimpah material	Pengecekan area angkat matrial pastikan area pengangkatan stearyl
Lepas Kepala Rotor	Seling putus	Selalu mengecek kelayakan seling, dan pastikan siap digunakan
	Kunci masuk ke dalam rotor	Mengecek kembali tolls yang digunakan pastikan kunci lengkap
	Kunci L patah	Selalu menggunakan sarung tangan kerja
Lepas Rotor	Tertimpah kunci	Pastikan ada pengawasan, dan selalu menggunakan sepatu safety
	Crane tidak dapat digunakan	Selalu melakukan perawatan crane
	Tertimpah rotor	Pastikan saat pengangkatan rotor area stearyl
Lepas Screen	Seling putus	Selalu mengecek kelayakan seling, dan pastikan siap digunakan
	Crane tidak dapat digunakan	Selalu melakukan perawatan crane
	Tertimpah screen	Pastikan saat pengangkatan screen area stearyl
	Seling putus	Selalu mengecek kelayakan seling, dan pastikan siap digunakan
Cleaning inside screen	Terjepit pengait screen	Selalu ada pengawasan, fokus, pastikan menggunakan sarung tangan kerja
	Tergelincir	Megecek kembali lantai kerja, pastikan tidak ada pelumas di area lantai kerja
	Tertembak air nozel	Pastikan nozel dalam keadaan off pada saat digunakan
Pemasangan Screen	Keran macet	Melakukan perawatan, sehingga tidak ada kerusakan saat digunakan
	Tertimpah Screen	Pastikan saat pengangkatan screen area stearyl
	Seling putus	Selalu mengecek kelayakan seling, dan pastikan siap digunakan

4. Simpulan

Dari hasil analisis keselamatan kerja menggunakan metode Job Safety Analysis, ditemukan potensi bahaya pekerjaan kritis yaitu pada proses pengangkatan dengan bahaya (seling putus,pekerja tertimpah material).

Dalam perancangan JSA, sering kali dibuat dokumen yang berisi semua informasi di atas. Ini bisa berupa tabel atau format lain yang mencakup informasi tentang tugas, bahaya yang teridentifikasi, risiko yang dinilai, kontrol yang direkomendasikan, dan langkah-langkah pelaksanaan, untuk lebih jelasnya penulis lampirkan pada table perancangan analysis keselamatan kerja.

Daftar Pustaka

- Aprilliani, & Cici (2022). *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Arta & Sugih, P. (2021). *Manajemen Risiko*. Bandung: Widina Bhakti Persana Bandung.
- Abdullah., & Rijal. (2019). Analisis Property Damage di Area Tambang PT. Pamapersada Nusantara Site Air Laya Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Bina Tambang* 4(3), 133–42.
- Ihsan,T., Hamidi., S.A. & Putri., F.A. (2020). Penilaian Risiko Dengan Metode HIRADC Pada Pekerjaan Konstruksi Gedung Kebudayaan Sumatera Barat. *Jurnal Civronlit Unbari* 5(2), 67-74.
- Kristiawan, R., & Abdullah, R. (2020). Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Area Penambangan Batu Kapur Unit Alat Berat Pt. Semen Padang. *Jurnal Bina Tambang* 5(2), 11–21.
- Nisfu. (2020). “Pentingnya Pendidikan Dan Pelatihan K3 Pada Perawat. *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja* 7(3), 27-41.
- Reese,C. (2012). *Accident/Incident Prevention Techniques*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.
- Yamin, Muhammad. (2020). Perilaku Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Siswa Dalam Pembelajaran Praktikum Di Smkn 2 Sidenreng. *Jurnal Syntax Administration* 1(3), 207–214.
- Zaman, Muhammad Zukhrufuz, Achmad Syafiuddin, Abdul Hakim, Zakkiy Fasya, and Agus Aan Adriansyah. (2022). Literature Review: Jenis Penyakit Akibat Kerja, Penyebabnya Dan Mekanisme Penyebaran Dalam Industri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)* 10(4) ,11–17.