



Identifikasi Analisis Resiko Keselamatan Kerja pada Proses Pemotongan Menggunakan Grinda dengan Metode *Job Safety Analysis* (JSA) di PT. XYZ

Machlum Aditiya^{1✉}, Mustaqim¹

⁽¹⁾Universitas Nadlutul Ulama Pasuruan, Kantor Pusat: Jl. Raya Warung Dowo Kec. Pohjentrek Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur, Indonesia

DOI: 10.31004/jutin.v8i3.46316

✉ Corresponding author:
[mahlumaditiya@gmail.com]

Article Info	Abstrak
<p>Kata kunci: JSA; Job Safety Analysis; Resiko; Bahaya</p>	<p>PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang <i>Electrical Contractor, Service And Maintenance, Electrical Equipment And Supplies</i>. grinda dan pengelasan memiliki resiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi di waktu kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi resiko kecelakaan kerja disaat penggerindaan pada PT. XYZ dengan menggunakan metode <i>Job Safety Analysis</i>. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengamatan secara langsung untuk mengontrol keselamatan kerja agar dapat mengurangi dampak resiko kecelakaan kerja. Hasil yang diperoleh yaitu Hasil penilaian risiko pada masing-masing pekerjaan terdapat risiko kecelakaan kerja di bagian griding dengan nilai likelihood dan severity. Dari Hasil pengendalian risiko pada proses pemotongan dapat dilakukan dengan cara pengendalian teknis (memperbaiki atau menambah suatu sarana atau peralatan teknis seperti penambahan rambu-rambu K3).</p>
<p>Keywords: JSA; Job Safety Analysis; Risk; Danger</p>	<p>Abstract</p> <p><i>PT XYZ is a company operating in the field of Electrical Contractor, Service and Maintenance, Electrical Equipment and Supplies. Grinding and welding carry the risk of work accidents that may occur during work. The aim of this research is to identify the risk of work accidents during grinding at PT. XYZ using the Job Safety Analysis method. The method used in this research is to carry out direct observations to control work safety in order to reduce the impact of the risk of work accidents. The results obtained are the results of the risk assessment in each job, there is a risk of work accidents in the griding section with likelihood and severity values. From the results of risk control in the cutting process, it can be done by means of technical control (repairing or adding technical facilities or equipment such as adding K3 signs).</i></p>

1. PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah hal yang tidak terpisahkan dalam system tenaga kerja yang berhubungan langsung dengan sumber daya manusia. K3 tidak saja penting dalam hal jaminan dan kesejahteraan sosial para pekerja, namun bisa berdampak positif terhadap keberhasilan produktivitas suatu perusahaan. Dengan adanya program K3, perusahaan bisa menghilangkan kasus kecelakaan yang mengakibatkan kerugian materi maupun kerugian jiwa. Kecelakaan kerja bisa diakibatkan oleh kurangnya pengetahuan dari tenaga kerja, keterampilan yang tidak memadai dalam pelaksanaan pekerjaannya, terutama ketika dihadapkan dengan teknologi atau alat baru yang tidak sesuai dengan ukuran anthropometri tenaga kerja Indonesia. (Levi, 2014).

Perusahaan PT. XYZ sebagai salah satu industri dalam bidang konstruksi membutuhkan pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja yang efektif untuk mengurangi resiko kecelakaan dan meningkatkan kualitas hidup pekerja. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan secara langsung, Terdapat beberapa resiko kecelakaan kerja yang terjadi di perusahaan seperti cedera mata, cedera kulit, tersengat arus listrik, terkena percikan grinda, terkena asap berbahaya, dan terkena mata bor, tetapi masih belum ada data historisnya. Untuk mengoptimalkan kegiatan perusahaan tersebut maka peneliti akan melakukan studi analisis k3 di perusahaan, PT. XYZ harus menerapkan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012, Pasal 5, yang mengamanatkan penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja menyebutkan bahwa "Setiap perusahaan yang mempekerjakan tenaga kerja sebanyak 100 orang atau lebih atau mengandung potensi bahaya yang ditimbulkan oleh karakteristik proses atau bahan produksi yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja wajib menerapkan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja. (Rakhman et al., n.d.) Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang terkait dengan aktivitas, tugas, lingkungan, dan peralatan kerja. Setelah bahaya-bahaya teridentifikasi, langkah-langkah pengendalian diambil untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bahaya tersebut.(Faradhina Azzahra et al., 2022) dan peneliti memutuskan untuk memakai atau menggunakan metode Job Safety Analysis (JSA).

Adapun alasan Metode Job Safety Analysis (JSA) di pilih karena kemampuannya dalam mengidentifikasi, menganalisis dan mengendalikan bahaya di tempat kerja. JSA membantu mengidentifikasi potensi bahaya yang mungkin terjadi dalam setiap tahap pekerjaan. Dengan begitu, langkah-langkah pencegahan bisa diambil sebelum kecelakaan atau insiden terjadi. Dengan mengidentifikasi bahaya dan menentukan langkah-langkah pengendalian, JSA membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman bagi pekerja.

2. METODE

Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif analitik. Data ini di kumpulkan melalui observasi secara langsung dengan pekerja. Analisis dilakukan menggunakan metode JSA untuk mengidentifikasi potensi bahaya pada setiap tahap pelaksanaan pekerjaan, dan menilai tingkat resiko kecelakaan yang mungkin terjadi di waktu kerja. Adapun metode yang terkait di bawah ini :

Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan langsung antara pewawancara dan responden. Wawancara dapat bersifat terstruktur (menggunakan pedoman pertanyaan yang sudah ditentukan) atau tidak terstruktur (lebih fleksibel dan terbuka).

Langkah – langkah wawancara di PT. XYZ :

- 1) Siapkan pertanyaan.
- 2) Perkenalan.
- 3) Ajukan pertanyaan.
- 4) Dengarkan secara aktif.
- 5) Catat hasil wawancara.
- 6) Menganalisis hasil.

Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati fenomena atau kejadian yang sedang berlangsung di lapangan. Peneliti dapat mencatat apa yang terlihat, baik secara langsung maupun menggunakan alat bantu seperti kamera atau alat perekam. Observasi bisa bersifat partisipatif atau non-partisipatif.

Tahapan penelitian pekerjaan pemotongan menggunakan grinda :

1. Identifikasi masalah
Guna untuk mengidentifikasi masalah isu keselamatan kerja.
2. Perumusan tujuan penelitian
Bertujuan untuk menilai atau mengevaluasi efektivitas teknik pemotongan.
3. Perencanaan observasi
Menentukan lokasi, waktu, dan subjek observasi.
4. Pengumpulan data
Melakukan observasi langsung ke lapangan dan mencatat aktivitas kerja.
5. Pengolahan data
Data di ambil dan di olah secara tulis dari hasil wawancara.
6. Analisis data
Menganalisis hasil olahan data untuk mengidentivikasi potensi resiko.
7. kesimpulan dan rekomendasi
Memberikan simpulan berdasarkan hasil analisis serta memberikan rekomendasi peningkatan keselamatan kerja dan efektivitas penggunaan grinda.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pengamatan di saat pemotongan besi menggunakan mesin grinda terdapat beberapa resiko yang melekat pada proses manufaktur yang ada pada proses grinding di PT XYZ. Sehingga penulis kemudian dapat menentukan nilai terhadap seberapa besar dampak dari suatu kejadian.

Table 1 penelitian Dan Penilaian Resiko

SAFETY EQUIPMENT AND SYSTEM REQUIRED TO PERFORM THIS JOBB					
Langkah-langkah pekerjaan	Potensi kecelakaan	Saran untuk mengurangi potensi bahaya	Frekuensi	severity	rating
1. Menyiapkan grinda	<ul style="list-style-type: none"> • Terlilit • Terjatuh 	1. grinda di letakkan di tempat yang aman dan gampang di jangkau. 2. pisahkan grinda dengan kable sehingga tidak membuat pekerja terlilit \ terjatuh.	1	1	1
2. Menyalakan grinda	<ul style="list-style-type: none"> • Tergores • Terpotong 	1. menggunakan sarung tangan untuk melindungi tangan.	1	2	2
3. memulai memotong besi	<ul style="list-style-type: none"> • tergores • terpotong • tersengat arus listrik • terkena percikan 	1. sebaiknya pekerja menggunakan alat APD yang di rekomendasika pada saat melakukan pemotongan grinda.	2	4	8
4. peroses pemotongan besi	<ul style="list-style-type: none"> • bising • penurunan fungsi dengar 	1. pemotongan di lakukan di tempat khusus yg sudah di lengkaapi peredam suara.	2	3	6

SAFETY EQUIPMENT AND SYSTEM REQUIRED TO PERFORM THIS JOBB					
		2. Menggunakan ear muf untuk pekrja pada saat pemotongan di lakukan.			
5. Memindahkan besi yang sudah terpotong	<ul style="list-style-type: none"> • Cidera • Terluka 	1. mengangkat besi dengan posisi yang benar dan di sesuaikan dengan berat besi. 2. Menggunakan sarung tangan untuk mengurangi resiko tergores atau terluka.	2	2	4

Dari tabel 1 dapat disimpulkan bahwa pada saat proses *grinding* di PT XYZ tidak ada yang bernilai risiko ekstrim, artinya tidak terdapat bahaya yang dikategorikan sangat serius, namun kategori potensi bahaya tersebut jika terdapat kesalahan yang fatal akan mengakibatkan bahaya dan cedera yang serius. Artinya semua pekerjaan yang berada di PT XYZ mempunyai risiko yang sangat tinggi terhadap asset, lingkungan, dan personal, namun semua pekerjaan itu dilakukan dengan standart *safety* yang memadai dan setiap personil atau karyawan dibekali dengan pengetahuan tentang risiko dan bahaya yang ada pada pekerjaan tersebut.

Hasil dari penelitian di atas terdapat level risiko pada proses pemotongan menggunakan mesin grinda yaitu 4 level risiko kecil dan 1 level risiko sedang. tingkat risiko rendah menandakan tingkat risiko yang dapat di anti sipasi dan di perlukan pengarahan, sedangkan tingkat risiko sedang diperlukan tindakan untuk mengurangi risiko agar tidak terjadi kecelakaan kerja.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian identifikasi risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada PT. XYZ ini adalah kegiatan yang ada, semua kegiatan mempunyai risiko keselamatan dan kesehatan kerja seperti pada pemotongan grinda yang ada di PT. XYZ. Risiko dominan yang muncul pada setiap kegiatan adalah luka tergores, tersetrum arus listrik, terkena percikan, dan terkena paparan api. Maka dari itu di butuhkan standart *safety* yang sesuai untuk mengurangi dampak risiko yang mungkin terjadi waktu bekerja.

6. REFERENSI

- Alfons Willyam Sepang Tjakra, B. J., Ch Langi, J. E., & O Walangitan, D. R. (2013). Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Ruko Orlens Fashion Manado. *Jurnal Sipil Statik*, 1(4), 282–288.
- Faradhina Azzahra, Enny Purwati Nurlaili, & Jonathan Dharmaputra Ratisan. (2022). Analisis Risiko Kerja Menggunakan Job Safety Analysis (JSA) Dengan Pendekatan Hazard Identification, Risk Assessment And Risk Control (Hirarc) di PT Indo Java Rubber Planting Co. *Jurnal Agrifoodtech*, 1(1), 21–34. <https://doi.org/10.56444/agrifoodtech.v1i1.54>
- Fauzi. (2009). LAPORAN KHUSUS JOB SAFETY ANALYSIS SEBAGAI LANGKAH AWAL DALAM UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA KECELAKAAN AKIBAT KERJA DI AREA ATTACHMENT FABRICATION PT. SANGGAR SARANA BAJA JAKARTA TIMUR. *Tugas Akhir*.
- Ilham, M., Akbar, M., Anggara, R. D., Wibowo, K., & Adhy, D. S. (2020). Analisis Pelaksanaan Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) Dengan Metode Job Safety Analysis (JSA) Proyek Pembangunan Jembatan SiKatak Universitas Diponegoro Semarang. *Prosiding Konstelasi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Engineering*, 277–284.
- Ilmansyah, Y., Mahbubah, N. A., Widyaningrum, D., Studi, P., Industri, T., Gresik, U. M., & Bahaya, P. (2020). PENERAPAN JOB SAFETY ANALYSIS SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DAN PERBAIKAN KESELAMATAN KERJA DI PT SHELL INDONESIA. 8(1).
- Levi, A. (2014). USULAN PERBAIKAN KESELAMATAN KERJA MENGGUNAKAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS (JSA) DAN FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA). *Spektrum Industri*, 15(2), 151–167.

- Muhammad Arno Yuli Saputra, Muhammad Nur Fadillah, D. S. (2014). Aplikasi Checklist Safety Berbasis Mobile Menggunakan Metode Job Safety Analysis (Jsa) Untuk Audit Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Di Pt.Matahari Putra Prima,Tbk. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 8(2). <https://doi.org/10.35968/jsi.v8i2.740>
- Rakhman, F., Andesta, D., & Waiusr, A. (n.d.). *IDENTIFIKASI BAHAYA KECELAKAAN KERJA DI PT . TOSHIN PRIMA FINE BLANKING MENGGUNAKAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS DAN HAZARD*. 2(2).