
ANALISA KESELAMATAN PEKERJAAN BONGKAR MUAT BARANG MENGUNAKAN FORKLIFT PADA PT UNITED TRACTORS BALIKPAPAN

Agung Syahrir¹; Komeyni Rusba²; James Evert Adolf Liku³

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Program Diploma IV, Universitas Balikpapan, Jl. Pupuk Raya,

Gn. Bahagia Balikpapan 76114 Telp. (0542) 764205

Email: ririsahrir274@gmail.com¹, komeyni@uniba-bpn.ac.id², james@uniba-bpn.ac.id³

ABSTRAK

Pekerjaan di sektor industri mempunyai potensi bahaya yang cukup tinggi yang pada akhirnya menyebabkan kecelakaan kerja yang dapat mengakibatkan kerugian baik terhadap harta maupun jiwa manusia, sehingga perlu diusahakan pencegahan. Dalam proses produksi sering menggunakan alat bantu seperti forklift untuk memindahkan material maupun perkakas kerja yang berukuran besar. Dengan melihat adanya potensi bahaya serta penanganan yang belum terarah perusahaan ini memerlukan Job Safety Analysis (JSA). Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan memusatkan kepada penilaian risiko dengan menggunakan Job Safety Analysis (JSA). Berdasarkan hasil penelitian yang diteliti menghasilkan 15 bahaya dari 8 tahapan pekerjaan yang disebabkan dari lingkungan, pekerja, peralatan, alat kerja. Yaitu risiko tersengat listrik, risiko tertimpa barang yang diangkat, tertabrak, tergores peralatan yang tajam, luka akibat terjepit, cedera pinggan sehingga perlu dilakukan tindakan perbaikan.

Kata Kunci: Analisis, Forklift, Job Safety Analisis (JSA).

ABSTRACT

This Work in the industrial sector has a fairly high potential for danger which ultimately causes work accidents which can result in loss of both property and human life, so prevention efforts need to be taken. In the production process, tools such as forklifts are often used to move large materials and work tools. By looking at the potential dangers and undirected handling, this company requires a Job Safety Analysis (JSA). The type of research used in this research is qualitative descriptive research, this research focuses on risk assessment using Job Safety Analysis (JSA). Based on the results of the research, it resulted in 15 hazards from 8 stages of work which were caused by the environment, workers, equipment and work tools. These are the risk of electric shock, the risk of being hit by objects being lifted, being hit, being scratched by sharp equipment, injuries caused by being pinched, waist injuries so that corrective action needs to be taken.

Keywords: Analysis, Forklift, Job Safety Analisis (JSA).

PENDAHULUAN

Pekerjaan di sektor industri mempunyai potensi bahaya yang cukup tinggi yang pada akhirnya menyebabkan kecelakaan kerja yang dapat mengakibatkan kerugian baik terhadap harta maupun jiwa manusia, sehingga perlu diusahakan pencegahan. Dalam proses produksi sering menggunakan alat bantu seperti forklift untuk memindahkan material maupun perkakas kerja yang berukuran besar.

Dengan melihat adanya potensi bahaya serta penanganan yang belum terarah perusahaan ini memerlukan Job Safety Analysis (JSA). JSA digunakan sebagai upaya untuk mengidentifikasi bahaya-bahaya yang terdapat di lingkungan kerja, beserta cara pengendalian atau penanggulangan guna mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin timbul dari suatu pekerjaan (Ramli, 2010).

Hal yang dilakukan untuk mengurangi bahkan menghilangkan risiko dan bahaya tersebut dengan melakukan analisis potensi kecelakaan kerja dan risiko yang mungkin timbul pada produksi barecore. Tools yang digunakan dalam studi ini adalah menggunakan Job Safety Analysis (JSA). JSA merupakan suatu analisis yang menghasilkan sebuah rekomendasi dari tinjauan proses hazard yang lebih detail. Setiap perawatan dan pengoprasian forklift tidak lepas dari bahaya potensial. Kecelakaan kerja tersebut dapat disebabkan oleh tiga faktor yaitu faktor manusia, faktor peralatan, dan faktor lingkungan. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor manusia merupakan faktor paling dominan penyebab kecelakaan kerja yang paling sering terjadi. Hal ini sering kali disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja sehingga mereka tidak menyadari jenis potensi bahaya dan faktor bahaya yang ada.

Faktor peralatan forklift dan faktor lingkungan kerja juga dapat menyebabkan kecelakaan kerja apabila tidak dikelola dengan benar. Untuk mengurangi kecelakaan kerja yang diakibatkan pada tenaga kerja (human eror), khususnya pada bidang

pesawat angkat dan angkut (forklift) perlu adanya perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja yang melakukan pekerjaan pembuatan, pemasangan, dan persyaratan angkat dan angkut agar tenaga kerja lebih mudah memahami tentang permasalahan tersebut (Basuki, 2011).

PT. United Tractors merupakan perusahaan yang bergerak di bidang suplier barang yang mempunyai risiko-risiko terjadinya kecelakaan akibat menggunakan alat angkat dan angkut dan barang-barang yang berukuran besar dan dengan jumlah yang banyak. Penggunaan alat angkat dan angkut (forklift) dimaksudkan untuk membantu pekerjaan tenaga kerja dalam pekerjaan pengangkutan muatan barang. Salah satu alasan penggunaan alat tersebut adalah karena kecilnya tenaga manusia dibandingkan dengan sumber-sumber tenaga lainnya. Berdasarkan uraian diatas maka penulis akan melakukan penelitian mengenai "Analisa Keselamatan Pekerjaan Muat Barang Menggunakan Forklift pada United Tractors Di Balikpapan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian menggambarkan sejumlah data yang kemudian dianalisis dan dibandingkan berdasarkan kenyataan yang sedang berlangsung, selanjutnya mencoba untuk memberikan pemecahan masalah yang ada. Penelitian ini memusatkan kepada penilaian risiko dengan menggunakan Job Safety Analysis (JSA).

Kegiatan penelitian ini dilakukan di PT. United Tractors dengan lokasi di Kelurahan Manggar, Balikpapan Timur. Dan untuk waktu penelitian dilaksanakan kurang lebih 3 bulan dilaksanakan mulai dari bulan Juli sampai September 2022. Objek pada penelitian ini adalah proses kegiatan bongkar muat di PT. United Tractors Balikpapan. Dalam penelitian ini, penulis memakai beberapa teknik pengumpulan data seperti berikut:

1. Data primer (Observasi dan Wawancara)

2. Data Skunder

Data skunder diperoleh dari data berbagai sumber seperti buku undang-undang, jurnal, dan dokumen perusahaan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif dengan penyajian secara kualitatif. Analisis dalam penelitian ini adalah analisis dengan metode JSA untuk mencari tingkat prioritas bahaya pada suatu lingkungan kerja (potensi hazard). Data yang telah didapat melalui observasi dan wawancara akan diolah kembali untuk memberikan gambaran dan penjelasan lebih lengkap. Data yang telah dianalisis dan diolah akan disajikan dalam bentuk tabel JSA disertai dengan penjelasan secara rinci dan jelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

 JOB SAFETY ANALYSIS	JUDUL PEKERJAAN : Bongkar Muat Barang Menggunakan Forklift	JSA NO : Jml Halaman :	TANGGAL : 11.07.23	PT United Tractors Balikpapan
	PELAKSANA PEKERJAAN : : PT United Tractors Balikpapan	PENGAWAS PEKERJAAN : PT United Tractors Balikpapan	PESERTA JSA : 1. Supervisor 2. Operator 3. HSE	
	LOKASI PEKERJAAN : AREA WAREHOUSE	BAGIAN : Loading dan Unloading		
PERALATAN & BAHAN YANG DIPAKAI : Palet, rantai, tuas, baterai, hidrolic				

TAHAPAN PEKERJAAN	POTENSI BAHAYA	RISIKO BAHAYA	SAFETY PRECAUTIONYANG DIREKOMEN DASIKAN
Persiapan alat, orang/pekerja dan intruksi	Forklif terguling	Menyebabkan cedera fatal, patah tulang dan cacat permanen	1. Melakukan pengecekan pada kendaraan <i>forklift</i> dibagian rem 2. Pastikan kendaraan sudah

	Operator tidak terampil	Terbalik mengakibatkan, Kematian dan Cidera	siap sebelum melakukan loading proses pekerjaan 3. Penggunaan alat bantu angkut 4. Ikuti langkah kerjasesuai intruksi 5. Gunakan Alat Pelindung Diri: helm, Sepatu safety 6. Mengikuti pelatihan defisi driving training 7. Mengikuti intruksi pengemudi layak
Mobilisasi <i>forklift</i> dari charge area ke warehouse	Operator yang tidak ahli/berkompeten	Menabrak material menyebabkan menimpa operator/pekerja mengakibatkan cedera dan alat rusak	1. Pastikan operator memiliki SIO (Surat Izin Operator) 2. Mengikuti langkah kerja sesuai intruksi pengawas 3. Gunakan Alat Pelindung Diri: helm, Sepatu safety
	Konsleting listrik	Terkena aliran listrik menyebabkan kematian, cedera, dan terluka	1. Kabel terbuka 2. Mengganti kabel yang terbuka agar kabel dan pekerja dalam keadaan <i>safety</i>

	<i>forklift</i> tidak seimbang	<i>Forklift</i> terguling menyebabkan, Kematian, Cidera, Alat rusak	1. Pastikan operator memiliki SIO (Surat Izin Operator) 2. Pastikan beban yang diangkat tidak <i>over load</i> 3. Gunakan Alat Pelindung Diri: helm, Sepatu safety
Operator naik turunkan tuas <i>forklift</i>	Rantai tuas mengalami kehausan	Rantai putus Mengakibatkan barang menimpa pekerja yg ada di area kerja dan menyebabkan Patah tulang/cidera dan Kematian	1. Melakukan <i>maintanace</i> berkala 2. Pastikan rantai tidak dalam kondisi kering dan kotor

Operator memindahkan barang menggunakan forklift	Forklift goyang	Permukaan lantai yang tidak rata menyebabkan terguling, Patah tulang, Luka-luka, dan Alat rusak	1. Melakukan pembenahan terhadap permukaan lantai yang tidak rata
	Barang yang di angkat terejatuh	Menimpa pekerja lain menyebabkan Cidera dan Luka luka	2. Gunakan Alat Pelindung Diri: helm, Sepatu
Menyetel tuas forklift secara manual	Material dan peralatan yang korosif	Korosif menyebabkan Cidera dan luka luka	1. Melakukan <i>maintanace</i> berkala 2. Gunakan Alat Pelindung Diri: helm, Sepatu dan kaos tangan
	Posisi tangan saat menyetel tuas <i>forklift</i>	Terjepit menyebabkan Patah tulang dan Luka luka	Mengikuti langkah kerja sesuai intruksi pengawas

Operator mengarahkan material ke dalam bak truk dibantu oleh pengawas	Roda forklift tidak layak pakai	Roda yang tidak layak pakai menyebabkan Cidera dan Kerusakan	1. Melakukan <i>maintanace</i> berkala 2. Mengikuti langkah kerja sesuai intruksi pengawas
	Kecepatan pengoprasian forklift	alat Menabrak material menyebabkan Kematian, Cidera, dan Kerusakan alat	Gunakan Alat Pelindung Diri: helm, Sepatu dan kaos tangan
	Alat kerja dan tenaga	Terbentur	1. Perhatikan alur jalan tidak ada hambatan 2. Memastikan peletakan barang-barang ditempat yang sesuai, tidak menghalang jalan menggunakan Alat Pelindung Diri: Sepatu, Safety, Helm
Material disusun ke dalam bak truk.	Posisi tubuh tidak ergonomis	Terjatuh menyebabkan Patah tulang dan cidera	1. Pastikan saat bekerja selalu aman tidak licin 2. Ikuti langkah kerjasesuai intruksi pemeliharaan 3. Gunakan Alat Pelindung Diri: helm, Sepatu

			dan kaos tangan
Memarkirkan kembali forklift ke charge area	Operator yang tidak ahli/berkompeten	Menabrak material menyebabkan menimpa operator/pekerja mengakibatkan cidera dan alat rusak	1. pastikan operator memiliki SIO (Surat Izin Operator) 2. Mengikuti langkah kerja sesuai intruksi pengawas 3. Gunakan Alat Pelindung Diri: helm, Sepatu safety
	Konsleting listrik	Terkena aliran listrik menyebabkan terluka/kematian	1. Kabel terbuka 2. Mengganti kabel yang terbuka agar kabel dan pekerja dalam keadaan <i>safety</i>

Berdasarkan hasil penilaian menggunakan table job safety analysis pada pekerjaan pemotongan plat menggunakan cutting rell, dapat dideskripsikan bahwa:

1. Pengenalan bahaya terhadap pengoperasian forklift Bekerja dengan alat angkat adalah bentuk kerja dengan potensi bahaya tertimpa atau terjatuh (bahaya lainnya). Bekerja pada posisi operator harus memiliki keahlian khusus dan memiliki SIO dengan kondisi kerja yang cukup berbahaya. Bekerja dengan posisi operator harus menuntut pekerjaanya untuk mematuhi SOP agar pekerjaan dalam keadaan safety, menguasai pekerjaan dan unit terutama mengenai risiko yang ditimbulkannya, memiliki teknik yang dapat mengantisipasi risiko bekerja pada angkat dan angkut yang di dukung dengan peralatan safety sesuai dengan kebutuhan atau spesifikasi pekerjaan yang akan di lakukan dan kegiatan penting lainnya adalah kualitas dalam melakukan suatu pekerjaan.
2. Kegiatan brifing dilakukan setiap hari sebelum memulai aktivitas kerja yang diadakan oleh bagian operasional perusahaan untuk meningkatkan perilaku aman di tempat kerja,

potensi bahaya dari pekerjaan pada PT United Tractors Balikpapan. Perilaku aman di tempat kerja adalah bagian penting dari program K3 dan merupakan salah satu cara untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Program safety talk digunakan untuk menggambarkan program yang berfokus pada perilaku karyawan sebagai salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

3. Identifikasi dan pengendalian bahaya pada pengoperasian forklift
Identifikasi bahaya dilakukan dengan melakukan observasi terhadap peralatan yang digunakan, kondisi tempat kerja dan tahapan proses pekerjaan yang dilakukan pada aktivitas pengoperasian forklift oleh PT United Tractors Balikpapan. Identifikasi bahaya bertujuan untuk mengetahui tingkat risiko pekerjaan sebelum melakukan tindakan pemeliharaan dengan cara menentukan nilai probability dan menentukan nilai severity sesuai dengan standar AS/NZS 4360, nilai tersebut kemudian dikalikan untuk mengetahui tingkat risiko dari bahaya tersebut. Berikut tabel identifikasi bahaya sebelum dilakukan tindakan perbaikan, tingkat risiko yang dihasilkan dari penilaian risiko kemudian dibuat pengendalian risiko (risk control) disajikan dalam tabel Job Safety Analysis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang di teliti di temukan pada bab sebelumnya maka di simpulkan bahwa: Identifikasi bahaya yang di lakukan di PT United Tractors Balikpapan pada pekerjaan bongkar muat menggunakan forklift menghasilkan 15 bahaya dari 8 tahapan pekerjaan yang di sebabkan dari lingkungan, pekerja, peralatan, alat kerja. Yaitu risiko tersengat listrik, risiko tertimpa barang yang

di angkat, tertabrak, tergores peralatan yang tajam, luka akibat terjepit, cedera pinggan sehingga perlu di lakukan tindakan perbaikan.

SARAN

Saran dan ucapan terima kasih yang tulus kami sampaikan kepada semua pihak yang telah turut serta dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Kurnia Pratama. 2015. *Hubungan Karakteristik Pekerja Dengan Unsafe Action Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di PT. Terminal Peti Kemas Surabaya*. Jurnal. Vol. 4, No. 1 Jan-Jun 2015: 64–73 (di akses pada 08 Mei 2019).
- Ananta, E., Liku, J. E., Mappangile, A. S., & Najamuddin, N. (2023). Penilaian Risiko Pekerjaan Servis Unit Roda Dua Pada PT. Astra International Di Balikpapan. *Identifikasi*, 9 (1), 748-756.
- Basuki, Isabella. 2011. *Penerapan Peraturan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Sistem Pengoperasian Forklift Dan Crane Sebagai Sarana Pesawat Angkat Dan Angkut Guna Mencegah Dan Mengendalikan Kecelakaan Kerja Di Pt. Inka Midiun*. Skripsi. Surakarta: Fakultas Kedokteran. Universitas Sebelas Maret.
- Caniago, A. R. H., Rusba, K., Noeryanto, N., Mulya, W., & Pratamasari, I. (2023). Efektivitas Pengawasan Pengelolaan Limbah Cair Industri Di Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan. *Identifikasi*, 9 (2), 788-796.
- Fathoni, N., Zulfikar, I., Noeryanto, N., & Liku, J. E. A. (2023). Implementasi Sistem Manajemen Mutu Iso 9001: 2015 Dalam Meningkatkan Pemahaman Dokumentasi Di Fakultas Vokasi Universitas Balikpapan. *Identifikasi*, 9 (2), 837-851.
- Maslina, M., Liku, J. E., Insani, G., & Siboro, I. (2023). Penilaian Risiko Pada

- Pekerjaan Bongkar Muat Barang Di PT. Prima Arya Pratama Balikpapan. *Identifikasi*, 9 (1), 720-730.
- Riki, R., Rusba, K., Setyawati, N. F., & Wahyuni, S. (2023). Pengetahuan Mahasiswa K3 Semester 8 Terhadap Perilaku Keamanan Pangan Di Kehidupan Sehari-Hari. *Identifikasi*, 9 (2), 852-857.
- Rosyiid, M. H. A., Rusba, K., Pongky, P., & Swandito, A. (2023). Program Inspeksi Dalam Pencapaian Budaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di PT Hexindo Adiperkasa Tbk Balikpapan. *Identifikasi*, 9 (2), 828-836.
- Rusba, K., Zain, A., Siboro, I., & Sanjaya, R. (2023). Efektivitas Penerapan Izin Kerja Khusus Ruang Terbatas Pada Pengelasan Tanki Utama Fuel Truck Di PT. Manggala Usaha Manunggal Kutai Timur. *Identifikasi*, 9 (1), 739-747.
- Suma'mur, P.K. 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT. Toko Gunung Agung. Cetakan XII (di akses pada 09 Mei 2019).