

Evaluasi Job Safety Analysis Guna Meminimalisir Potensi Kecelakaan Kerja Karyawan PT AAA

Syahrul Akbar^{1*}, Nina Aini Mahbubah²

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik
Jl. Sumatera 101 GKB Randuagung, Gresik, Jawa Timur – Indonesia 61121
E-mail: syahrul@gmail.com

Abstract

A construction company has a dependency on workers in the field. In the management of occupational safety and health (K3). PT AAA is a construction service company that maps the main sources of danger in the activity of moving materials from one point to another. One of the activities that has a potential hazard is the ball-front production process. Job safety analysis is used as a problem-solving method. The purpose of this study was to analyze the potential hazards as part of a prevention effort. The biggest potential hazards in the Ball Front production process are the dangers of being scratched 20 times, followed by being splashed 19 times. While the potential hazard that has the least frequency is the danger of being squeezed three times. And fall once. The recommendations given are the use of PPE and periodic machine checks.

Keywords: Job Safety Analysis, Hazard Potential, Ball Front, Occupational Safety, and Health

Abstrak

Sebuah perusahaan konstruksi memiliki ketergantungan terhadap para pekerja di lapangan. Dalam pengelolaan *keselamatan dan Kesehatan kerja* (K3). PT AAA merupakan perusahaan jasa konstruksi memetakan sumber bahaya utama pada aktivitas pemindahan material dari satu titik ke titik lainnya. Salah satu aktivitas yang mempunyai potensi bahaya adalah proses produksi *Ball Front*. *Job Safety analysis* digunakan sebagai metode penyelesaian masalah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi bahaya sebagai upaya pencegahan *Potensi bahaya* pada proses produksi *Ball Front* terbesar terdapat bahaya tergores sebanyak 20 kali, kemudian diikuti oleh terpercik sebanyak 19 kali. Sedangkan potensi bahaya yang memiliki frekuensi paling sedikit yaitu bahaya terjepit sebanyak 3 kali. Dan kejatuhan sebanyak 1 kali. Rekomendasi yang diberikan adalah penggunaan APD dan pengecekan mesin secara berkala.

Kata kunci: Job Safety Analysis, Potensi Bahaya, Ball Front, keselamatan dan Kesehatan kerja

1. Pendahuluan

Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak diduga semula dan tidak dikehendaki, yang mengacaukan proses yang telah diatur dari suatu aktivitas dan dapat menimbulkan kerugian baik korban manusia maupun harta benda [1]. Kecelakaan saat bekerja bisa berakibat fatal dan karyawan juga dapat mengalami sakit dampaknya karyawan bekerja dengan tidak maksimal dan untuk produktivitas kerjanya menurun dibandingkan dengan waktu yang sehat[2]. Keselamatan dan Kesehatan Kerja memiliki tujuan agar pekerja dapat memperoleh derajat kesehatan yang baik, meliputi Kesehatan fisik, mental, emosional maupun social dengan

upaya promotive, preventif, kuratif, dan rehabilitative terhadap penyakit atau gangguan Kesehatan yang diakibatkan oleh faktor pekerjaan dan lingkungan kerja serta terhadap penyakit umum[3]. Peran dan kinerja sumber daya manusia dalam perusahaan tidak lepas dari adanya bahaya kecelakaan kerja[4]. Tinjauan Kesehatan dan keselamatan kerja harus mempertimbangkan identifikasi potensi bahaya di lingkungan pekerja sehingga masalah yang ada dapat dikelola dengan baik[3]. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengontrol bahaya Kesehatan dan bahaya keselamatan kerja adalah penerapan manajemen risiko dan pengukuran merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan manajemen agar dapat meminimalisir terjadinya risiko di tempat kerja[5].

Pada bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), potensi risiko yang paling tinggi harus diperhatikan karena risiko tersebut merupakan bahaya yang dapat mengancam karyawan. Risiko bisa dihindari apabila perusahaan mampu melakukan pengelolaan terhadap potensi risiko yang timbul sehingga peluang terjadinya atau akibat yang ditimbulkan tidak besar[6]. Salah satu metode yang selalu digunakan untuk menganalisis sehingga penanganan suatu bahaya adalah dengan metode Job Safety Analysis (JSA), dimana metode ini paling tepat untuk dipakai sehingga para pekerja dapat terhindar dari kecelakaan[2]. Pendekatan secara system saat ini merupakan pendekatan yang lebih efektif dibandingkan dengan system keselamatan tradisional. Pendekatan ini focus pada penanganan kecelakaan secara proaktif daripada reaktif dengan cara mengubah kondisi kerja dan membuat pertahanan system[7].

PT. AAA merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang konstruksi fabrikasi yang dalam proses produksinya banyak menggunakan mesin-mesin, alat-alat berat yang memiliki potensi bahaya. Di PT. AAA dalam saat proses produksi banyak terdapat potensi dan faktor bahaya yang menimbulkan kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja. Untuk meminimalisasi aspek atau resiko tersebut maka di PT. AAA mempunyai komitmen untuk melindungi tenaga kerja melalui penerapan program K3 yang diwujudkan dalam berbagai macam program.

Dalam upaya memastikan penerapan standar K3 dan sebagai bentuk komitmen, Perusahaan telah mengintegrasikan seluruh sistem operasional yang terkait dengan aspek pengelolaan K3 ke dalam system manajemen K3 (SMK3). Selain itu, dalam rangka menerapkan SMK3 hingga ke rantai pasokan Perusahaan, Perusahaan juga mewajibkan mitra kerja/kontraktor pihak ketiga untuk mematuhi persyaratan K3 yang telah diterapkan di lingkungan Perusahaan melalui prosedur Contractor Safety Management System (CSMS). CSMS bertujuan untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan mitra kerja atau kontraktor pihak ketiga melalui penerapan SMK3, termasuk aspek-aspek yang berkaitan dengan Hak Asasi Manusia di tengah menjalankan pekerjaan.

Tujuan penelitian ini mengidentifikasi Potensi bahaya kerja berdasarkan proses produksi *Ball Front* dan merekomendasikan skenario pencegahan kecelakaan kerja berdasarkan potensi bahaya disetiap tahap kerja. *Job Safety Analysis*

(JSA) merupakan pendekatan yang digunakan di penelitian ini.

Metode *Job Safety Analysis* (JSA) telah diimplementasikan sebagai evaluasi K3 di berbagai bidang perusahaan [8][9][10]. Penelitian berbasis JSA masih relevan untuk digunakan.

2. Metodologi

Penelitian dilakukan pada para pekerja produksi *BallFront* di PT. AAA. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari – Maret 2023 di area *Workshop* PT. AAA. Instrument yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar kuesioner *Job Safety Analysis*. Data yang dikumpulkan dalam penelitian di peroleh dengan cara observasi, wawancara langsung, dan dokumentasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung pada obyek yang diteliti dan jumlah pelaksanaan metode tersebut dilakukan hingga akebutuhan data tercukupi. Intrumen pengumpulan data menggunakan *Job Safety Analysis Work Sheet* yang digunakan untuk mencatat aktifitas operator produksi *Ball Front*. Desain *work sheet* JSA digambarkan sebagai berikut (11):

Tabel 1

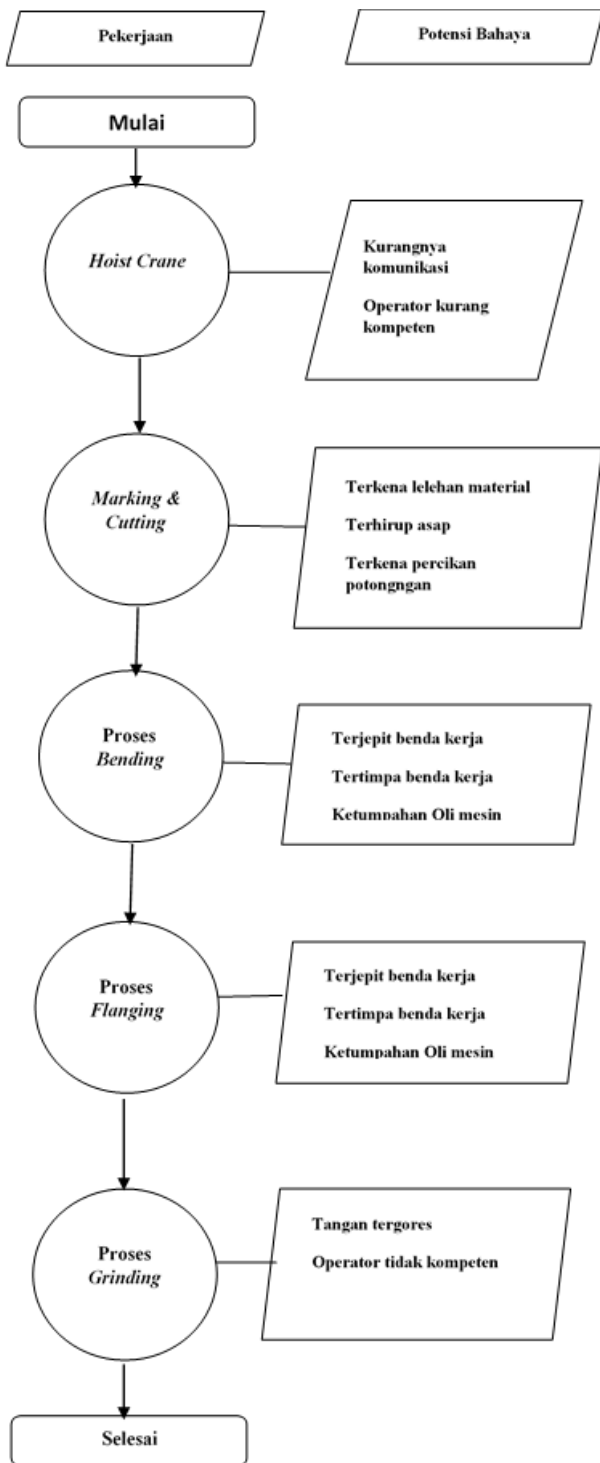
Desain *Work sheet* JSA

No	Aktivitas urutan pekejaan	Potensi risiko bahaya	Rekmeondeasi pencegahan
----	---------------------------	-----------------------	-------------------------

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Pekerjaan yang Memiliki Potensi Bahaya di *Workshop* PT. AAA

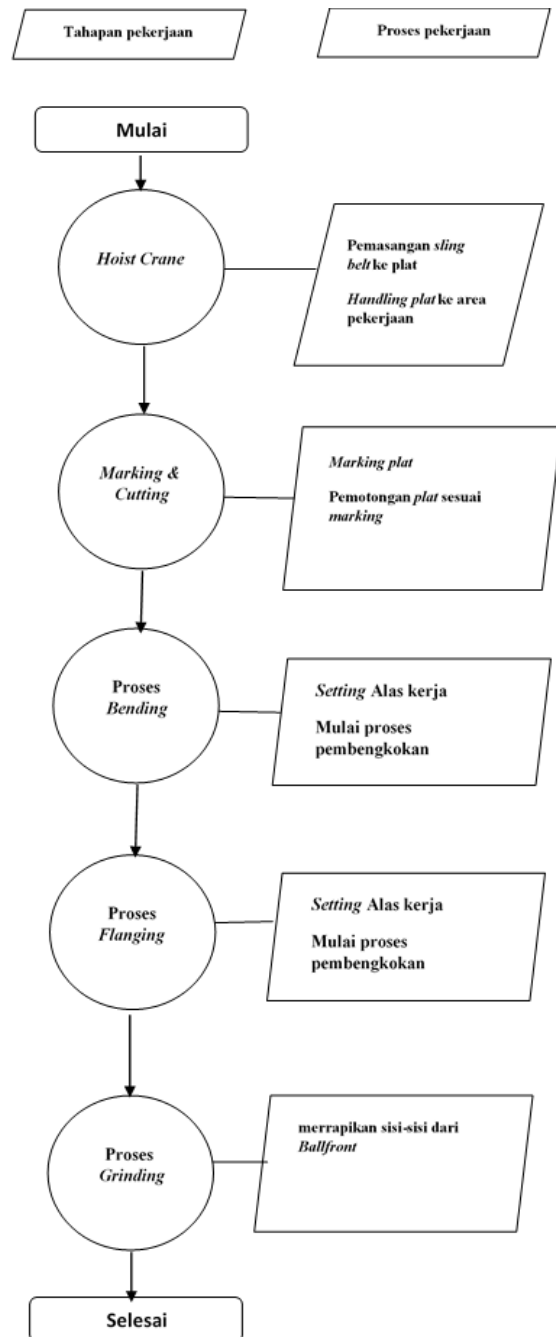
Pada proses produksi *BallFront* tentunya banyak sekali tahapan yang harus dilalui mulai dari persiapan *material*, *marking*, *cutting*, fabrikasi, *assembly* hingga *finishing*. Tiap penggunaan mesin atau alat mempunyai potensi bahaya yang digambarkan pada gambar diagram alir 3.1 berikut.



Gambar 3.1 Diagram alir Potensi bahaya Pekerjaan Ball Front

3.2 Breakdown proses produksi Ball Front

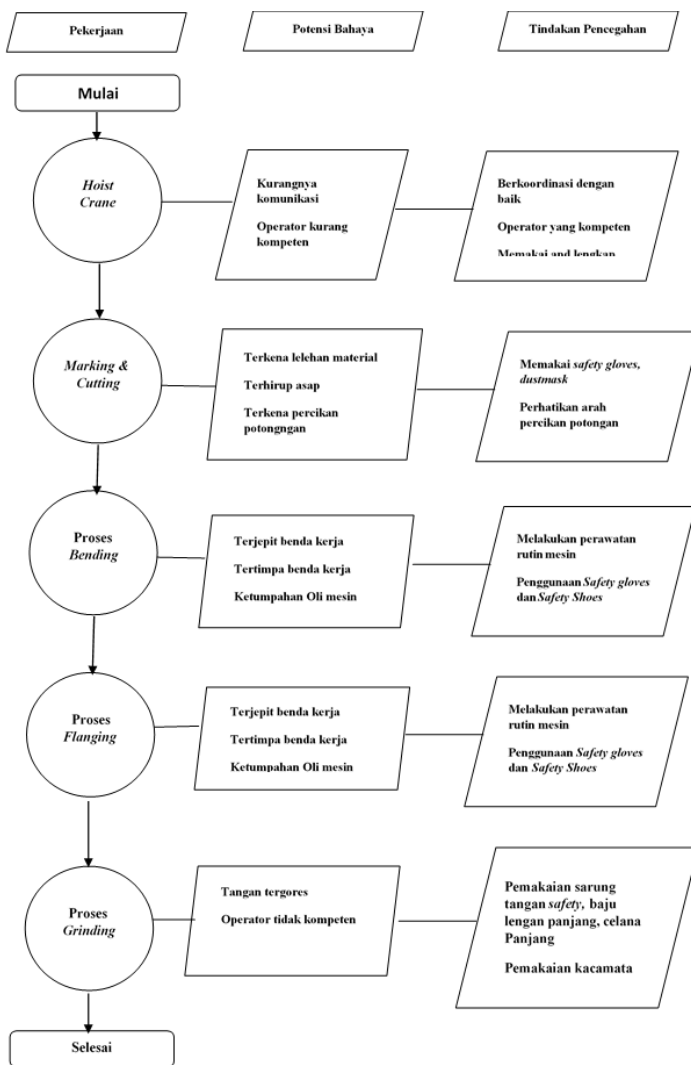
Pada proses produksi *Ball Front* tentunya banyak sekali tahapan yang harus dilalui melalui dari persiapan *material, marking, cutting*, hingga *finishing*. Untuk *detail* dari pekerjaan ini diuraikan pada gambar diagram alir 3.2 berikut



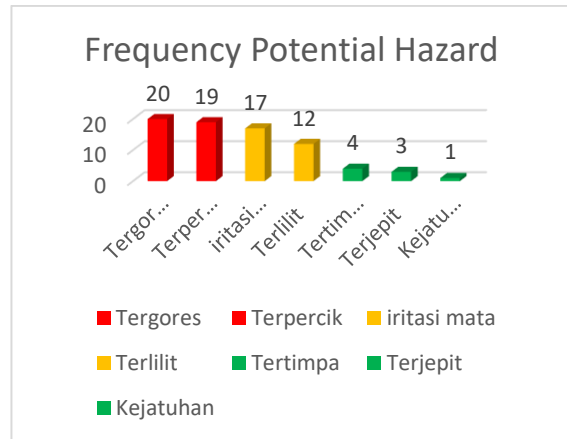
Gambar 3.2 Diagram alir proses produksi Ball Front

3.3 Pengolahan data

Semua potensi bahaya yang ada pada setiap proses pekerjaan diidentifikasi yang kemungkinan besar bisa terjadi pada pekerjaannya, selanjutnya akan diberikan saran pengendalian berdasarkan pengendalian resiko yang ada. Pengisian dalam formulir *Job Safety Analysis*. Tabel berisi tentang baris potensi bahaya dan upaya pengendalian. Hasil dari *Job Safety Analysis* dari pekerjaan produksi *Ball Front* dapat dilihat pada tabel 3



Gambar 3.3 Diagram alir Job safety Analysis Ball Front



GAMBAR 3.4. Frekuensi kecelakaan kerja produksi BallFront

Interpretasi dari bar chart didapatkan dari hasil tabel JSA yang telah dibuat diketahui bahwa potensi bahaya yang ditemui pada pekerjaan *Ball Front* diawali dengan bar merah yakni tergores, yang dimaksud adalah tergores dari material plat yang tajam, maupun tergores dari material yang digerinda. Selanjutnya adalah bahaya tergores yang mana hal ini bisa disebabkan dari proses *finishing*

Selanjutnya pada bar warna kuning bahaya yang berpotensi terjadi yakni iritasi mata dan terlilit. Untuk iritasi mata bisa disebabkan oleh proses kerja (debu besi) dan aktifitas yang menggunakan las yang mana intensitas terpaparnya cukup lama sehingga dapat mengakibatkan mata berair dan penglihatan kabur. Selanjutnya terlilit yang mana hal ini terjadi akibat penataan kabel-kabel dari alat kerja yang tidak sesuai jalur, maka akan dapat mengakibatkan terlilit pada kaki dan terjatuh.

Lalu pada bar warna hijau diketahui bahwa jumlah potensi bahaya paling rendah yakni terdapat bahaya yakni tertimpa, terjepit, dan kejatuhan. Bahaya tertimpa bisa disebabkan oleh proses pemindahan plat dari satu tempat ke mesin akibat tali yang tidak ditali dengan benar dan tertimpa LPG yang jatuh karena kabel yang berserakan. Sedangkan bahaya terjepit ini berpotensi terjadi pada saat proses pengikatan material ketika akan diangkat. Dan yang terakhir potensi bahaya kejatuhan yakni potensi jatuhnya suatu benda/material yang dapat melukati tubuh kita dan mengenai kaki kita ketika proses pengangkatan atau *lifting*.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis pada pekerjaan *Ball Front* menunjukkan adanya potensi bahaya dan pengendaliannya sendiri hampir sama seperti proses *marking&cutting*, dan gerinda. Namun ada beberapa proses pekerjaan yang berbeda dan perlu dianalisis potensi bahayanya.

Pengendalian bahaya yang dilakukan pada pekerjaan *Ball Front* berupa *Engineering*, administratif dan APD (Alat pelindung diri), oleh karena itu pengendalian diurutkan mulai dari *Engineering* seperti pemasangan safety guard pada gerinda tangan, merawat secara berkala mesin yang akan digunakan. Lalu pengendalian berikutnya berupa Administratif seperti penerapan SOP. Lalu selanjutnya pengendalian turun ke metode PAD yang mana pada tiap prosesnya dilengkapi dengan APD yang dibutuhkan, seperti Ketika ada proses *marking&cutting* maka pekerja harus dilengkapi dengan APD berupa *safety gloves* dan *face shield* sementara Ketika mengoperasikan mesin pekerja bisa menggunakan APD berupa set apron, penggunaan *safety gloves* dan *safety shoes* Untuk kegiatan safety talk yang dilakukan selama 3 kali dalam 1 minggu diharapkan dilakukan secara maksimal. Evaluasi pekerjaan yang ada Ketika waktu kerja akan berakhir merupakan suatu Langkah preventif untuk mengetahui potensi bahaya yang dapat mengganggu kegiatan pekerjaan pada hari selanjutnya.

Daftar Pustaka

- [1] Silvia S, Balili C, Yuamita F. Analisis Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Bagian Mekanik Pada Proyek PLTU Ampana (2x3 MW) Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA). *J Teknol dan Manaj Ind Terap* [Internet]. 2022;1(2):61–9. Available from: <http://jurnal-tmit.com/index.php/home/article/view/14>
- [2] Fatach MN, Dhartikasari E, Rizqi AW. Mengidentifikasi Bahaya dan Pengendalian Resiko Dengan Metode Job Safety Analysis. *J Tek Ind*. 2023;9(1):44–50.
- [3] Asih TN, Mahbubah NA, Fathoni MZ. Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proses Fabrikasi Dengan Menggunakan Metode Hirarc (Studi Kasus : Pt. Ravana Jaya). *JUSTI (Jurnal Sist dan Tek Ind*. 2021;1(2):272.
- [4] Garto T, Azis A, Novalia U. Analisis Identifikasi Potensi Bahaya Pada Pekerja dengan Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA) dan HIRARC di Home Industri Emi Craft. *IESM (Industrial Eng Syst Manag*. 2023;4(1):19–31.
- [5] Setiyoso A, Oesma TI, Yusuf M. Analisis Potensi Kecelakaan Akibat Kerja Menggunakan Job Safety Analysis (Jsa) Dengan Pendekatan Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (Hirarc). *J REKAVASI*. 2019;7(1):1–7.
- [6] Bawang J, T Kawatu PA, Wowor R. Analisis Potensi Bahaya Dengan Menggunakan Metode Job Safety Analysis di Bagian Pengapalan Site Pakal PT. Aneka Tambang Tbk. UBPN Maluku Utara. *J KESMAS*. 2018;7(5):1–15.
- [7] Sukpto P, Djojotubroto H, Christian D. Implementasi NOSACQ-50, JSA dan Participatory Ergonomics untuk Mewujudkan Lingkungan Kerja yang Nyaman, Selamat, dan Humanum (Studi Kasus). *J Kesehat*. 2019;10(3):337.
- [8] Hikmi N, Firwandri R, Haryanto B. Penerapan Metoda Job Safety Analysis Dalam Identifikasi Potensi Bahaya Pada Pekerja Divisi Pipa, Sumatera Barat. *J Kesehat Lingkung*. 2020;10(1):01–7.
- [9] Abidin AU, Ramadhan I. Penerapan Job Safety Analysis, Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Kejadian Kecelakaan Kerja di Laboratorium Perguruan Tinggi. *J Berk Kesehat*. 2019;5(2):76.
- [10] Ilmansyah Y, Mahbubah NA, Widyaningrum D, Studi P, Industri T, Gresik UM, et al. Penerapan Job Safety Analysis Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja dan Perbaikan Keselamatan Kerja di PT Shell Indonesia. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. 2020;8(1):15–22.
- [11] Ningrum L, Budiharti N, W G. Upaya Pencegahan Terjadinya Kecelakaan Kerja Dengan Metode JSA Pada Bagian Adhesive di PT. Pamolite Adhesive Industry. *J Valtech*. 2023;6(1):82–6.