

BAB III

TOPIK DAN PEMBAHASAN

3.1 Latar Belakang

Era globalisasi membawa dampak signifikan pada sektor industri manufaktur, termasuk dalam aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Perkembangan otomatisasi dan teknologi, di satu sisi meningkatkan efisiensi, namun di sisi lain menghadirkan tantangan dan kompleksitas bahaya baru yang harus dikelola sesuai dengan standar internasional (Winda S, 2025). Fenomena ini semakin mengukuhkan pentingnya penerapan sistem K3 yang efektif. Ironisnya, data nasional menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Dalam kurun waktu satu tahun (2022-2023), terjadi lonjakan kasus kecelakaan kerja dari 298.000 menjadi lebih dari 370.000 kasus, yang harus menjadi alarm keras bagi semua pemangku kepentingan di sektor K3 di Indonesia (Lestari et al., 2023). Kecelakaan kerja merupakan peristiwa tidak diinginkan yang menimbulkan kerugian multidimensi, baik pada aspek manusia (cedera, kematian), harta benda,

maupun produktivitas perusahaan secara keseluruhan. Secara umum, akar penyebab kecelakaan kerja dapat dilacak dari dua faktor utama, yaitu perilaku kerja tidak aman (*unsafe act*) dan kondisi kerja tidak aman (*unsafe condition*). Oleh karena itu, diperlukan sistem pengendalian risiko yang terstruktur untuk mengidentifikasi potensi bahaya, menilai tingkat risiko, dan menentukan langkah pengendalian yang tepat (Abdur Rahman & Afridah, 2023). K3 sendiri memiliki landasan hukum yang kuat di Indonesia, diatur dalam Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Regulasi ini menegaskan kewajiban setiap perusahaan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan produktif guna melindungi tenaga kerja dan aset perusahaan (Restiana et al., 2023).

Area fabrikasi, dengan karakteristik pekerjaan yang melibatkan interaksi langsung dengan mesin bergerak, peralatan berat, material logam, dan proses seperti pengelasan serta pemotongan, memiliki potensi

bahaya yang sangat tinggi. Risiko seperti terpotong, tersengat listrik, terjepit, terpapar bahan kimia, kebisingan, dan ergonomi yang buruk merupakan hal yang lazim ditemui. Kondisi ini menjadikan penerapan prinsip-prinsip K3 bukan hanya sebuah kewajiban regulasi, tetapi menjadi hal yang sangat krusial untuk keberlangsungan operasi dan perlindungan sumber daya manusia. Untuk meminimalisasi potensi kecelakaan, diperlukan pendekatan analisis yang komprehensif dan proaktif. Job Safety Analysis (JSA) atau Analisis Keselamatan Pekerjaan merupakan metode sistematis yang terbukti efektif untuk mengidentifikasi bahaya yang melekat pada setiap langkah dari suatu pekerjaan tertentu. Dengan memecah pekerjaan menjadi langkah-langkah kunci, potensi bahaya dapat diantisipasi sebelum pekerjaan dimulai, sehingga kontrol yang tepat dapat ditetapkan dan diterapkan. Metode ini bersifat fundamental dalam membangun kesadaran dan prosedur kerja aman di tingkat lapangan.

Pemilihan metode Job Safety Analysis (JSA) dalam mengatasi permasalahan K3 di industri fabrikasi didasarkan pada kesesuaiannya yang tinggi dengan karakteristik pekerjaan di sektor tersebut. Industri fabrikasi, dengan aktivitas kompleks seperti pengelasan, pemotongan logam, dan perakitan yang sarat dengan bahaya fisik, kimia, dan ergonomi, memerlukan pendekatan identifikasi bahaya yang sistematis dan rinci. JSA menjawab kebutuhan ini dengan memecah setiap pekerjaan menjadi langkah-langkah kecil, sehingga potensi kecelakaan yang mungkin tersembunyi dalam suatu prosedur dapat terdeteksi secara proaktif sebelum insiden terjadi. Selain itu, kekuatan utama JSA terletak pada kemampuannya melibatkan pekerja langsung dalam proses analisis, yang memanfaatkan pengetahuan praktis mereka tentang risiko nyata di lapangan sekaligus membangun kepemilikan terhadap prosedur keselamatan. Metode ini juga bersifat sangat adaptif, cocok untuk menganalisis pekerjaan tidak rutin atau proyek khusus yang umum dalam fabrikasi, sehingga memastikan bahwa

setiap tugas baru telah melalui pertimbangan risiko yang memadai. Dari segi manajemen, JSA memberikan fondasi dokumentasi yang kuat untuk penyusunan prosedur kerja aman, pelatihan, dan pemenuhan regulasi K3, sekaligus berkontribusi pada pengurangan biaya akibat kecelakaan dan peningkatan produktivitas melalui perencanaan kerja yang lebih terstruktur dan aman. Dengan demikian, JSA bukan sekadar alat identifikasi bahaya, melainkan suatu pendekatan komprehensif yang memadukan aspek teknis, partisipasi manusia, dan kepatuhan sistemik untuk menciptakan lingkungan kerja fabrikasi yang lebih terkendali dan aman.

Berdasarkan urgensi tersebut, penulis merasa perlu untuk melakukan analisis mendalam terhadap kondisi K3 di area fabrikasi melalui metode JSA. Kerja Praktek ini dilaksanakan untuk mengaplikasikan pengetahuan teoritis yang diperoleh di bangku kuliah ke dalam konteks riil di industri, sekaligus berkontribusi dalam upaya peningkatan budaya keselamatan kerja

Tabel 3. 1 Data Kecelakaan

Bulan	Jenis Kecelakaan	Jumlah Kejadian
April 2025	Terpeleset	3
	Kaki Kiri Terkilir	1
	Lutut kanan memar	1
Mei 2025	Luka Kaki	2
	Iritasi Mata	2
	Cedera Kepala	1
Juni 2025	Pundak Kiri Terluka	1
	Tangan sobek	2
	Nyeri Pada Kaki Kiri	5
Juli 2025	Tebentur	2
	Tangan Terluka	1
	Tangan sobek	1
Agustus 2025	Terkena Percikan Las	3
	Kaki Terluka	2
	Nyeri Pada Lutut Kanan	1
Septemb er 2025	Cedera Otot Blakang	2
	Terpeleset	4
	Terbentur	2
Total		37

Berdasarkan data jumlah kecelakaan pada tabel sebelumnya, diketahui bahwa dalam kurun waktu tujuh minggu terakhir terjadi sebanyak 37 insiden kecelakaan kerja. Hal ini menunjukkan adanya tingkat risiko yang signifikan jumlah kejadian kecelakaan kerja. Metode ini kemudian diterapkan di PT Bramindra Indotama, perusahaan kontraktor di wilayah Jawa Timur. Lingkungan kerja di perusahaan tersebut menunjukkan potensi bahaya yang cukup tinggi di setiap proses kerja. Oleh, sehingga perlu diterapkan upaya perlindungan untuk menjamin keselamatan para pekerja.

Melalui wawancara dengan Kepala Bagian HSE, diketahui bahwa perusahaan belum pernah melakukan pemetaan risiko serta penilaian tingkat risiko pada setiap aktivitas pekerjaan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu metode untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi potensi risiko yang ada. Untuk memperoleh hasil yang maksimal, dipilih salah satu jenis pekerjaan dengan tingkat kecelakaan tertinggi sebagai fokus kajian. Metode yang digunakan adalah *Job Safety Analysis* (JSA), yang

bertujuan untuk mengenali serta mengendalikan bahaya yang mungkin terjadi dalam setiap tahapan pekerjaan. (Balili, S., & Yuamita, F., 2022)

Penerapan metode JSA terbukti dapat menekan karena itu, pekerjaan dengan riwayat kecelakaan tertinggi perlu menjadi prioritas untuk dianalisis lebih dalam menggunakan pendekatan JSA. Dalam pelaksanaan kerja praktik dan observasi langsung terhadap para karyawan PT Bramindra Indotama, data dikumpulkan melalui hasil pengamatan serta wawancara singkat. Dari berbagai permasalahan yang berhasil diidentifikasi, peneliti memutuskan untuk fokus pada satu permasalahan utama yang dianggap paling signifikan. Permasalahan inilah yang kemudian dijadikan topik utama dalam kajian dan pembahasan. Data terkait insiden kecelakaan kerja yang berlangsung dalam bagian mekanik di PT. Bramindra Indotama selama periode April hingga September 2025.

3.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, rumusan masalah yang diperoleh dari PT Bramindra Indotama adalah untuk mengetahui :

1. Bagaimana cara mengenali potensi bahaya kecelakaan kerja pada bagian mekanik di PT. Bramindra Indotama , dengan menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA)?
2. Bagaimana hasil dari saran-saran tindakan pencegahan kecelakaan kerja yang ditawarkan melalui metode *Job Safety Analysis* (JSA) pada bagian mekanik di PT. Bramindra Indotama?

3.3 Tujuan Penelitian

Dari hasil latar belakang di atas, tujuan dari pengamatan ini adalah:

1. Mengidentifikasi berbagai potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja pada bagian mekanik
2. Menyusun usulan pencegahan kecelakaan kerja dengan metode JSA untuk meningkatkan keselamatan pekerja bagian mekanik

3.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, yaitu:

1. Bagi Perusahaan
Sebagai bahan evaluasi dan masukan untuk meningkatkan efektivitas program K3 yang sudah berjalan.
2. Bagi Pembaca
 - a. Meningkatkan pengetahuan dan kewaspadaan terhadap bahaya di lingkungan kerjanya.
 - b. Memberikan panduan yang jelas mengenai cara melakukan pekerjaan dengan aman.

- c. Mendapatkan jaminan perlindungan keselamatan dan kesehatan yang lebih baik selama bekerja.

3.5 Batasan Masalah

Dalam membuat laporan Praktek Kerja (KP) ini, terdapat beberapa batasan, yaitu:

1. Berfokus pada risiko keselamatan kerja di dalam Area fabrikasi PT.BRAMINDRA INDOTAMA
2. Data yang dianalisis berasal dari periode bulan Januari hingga juni tahun 2025.
3. Kegiatan pengamatan dilaksanakan secara menyeluruh dalam kurun waktu 2 bulan

3.6 Asumsi-Asumsi

1. Seluruh peralatan pabrik, termasuk mesin produksi, tangki, pompa, sistem pemanas, dan instrumen pendukung lainnya, berada dalam kondisi baik, berfungsi dengan normal.
2. Karyawan yang terlibat dalam kegiatan produksi berada dalam kondisi sehat dan fit untuk bekerja, tidak mengalami keluhan kesehatan yang dapat mempengaruhi kinerja maupun keselamatan kerja selama proses berlangsung.
3. Responden (karyawan dan staf kantor) memberikan informasi yang jujur dan sesuai kondisi sebenarnya saat wawancara atau pengisian data.
4. Kondisi saat observasi dianggap mewakili kondisi nyata di lingkungan kerja sehari-hari (tidak ada rekayasa atau perubahan khusus saat pengamatan dilakukan).

3.7 Skenario Penyelesaian

