

BAB III

TOPIK BAHASAN

3.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi, penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di industri manufaktur semakin penting, mengingat tantangan dari otomatisasi, teknologi, dan standar internasional (Winda S, 2025). Regulasi seperti UU No. 1 Tahun 1970 dan PERMENAKER No. 5 Tahun 2021 mengenai Sistem Manajemen Keselamatan kerja (SMK3) wajibkan implementasi K3 untuk menciptakan tempat kerja yang aman dan mengurangi risiko bagi pekerja dan perusahaan (Dwi Santoso, 2017). Meski demikian, insiden kerja masih menjadi masalah serius di Indonesia. Data BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan peningkatan kasus dalam tiga tahun terakhir: 29.137 kasus pada 2022, naik menjadi 370.747 kasus pada 2023, dan hingga Oktober 2024 mencapai 356.383 kasus. Tren ini menunjukkan perlunya budaya k3 yang berkelanjutan untuk menekan angka kecelakaan dan meningkatkan perlindungan tenaga kerja (Menteri Ketenagakerjaan, 2025).

K3 berperan penting dalam menjaga kesejahteraan karyawan secara fisik, emosi, mental dan sosial Sari, D., & Nugroho, H., 2022). Tujuannya adalah mencegah kecelakaan kerja akibat faktor lingkungan maupun pekerjaan serta memastikan kondisi kerja yang aman, sehingga pekerja dapat menjalankan tugasnya secara optimal dan produktivitas tetap terjaga (Wibowo, A., & Prasetyo, E., 2021).

Di dalam industri manufaktur dan jasa, PT AJNP melaksanakan proses pembuatan anjungan yakni kerangka siku struktur bangunan yang dibuat dari baja panjang (LNP 70 dan 60). Dalam proses pembuatan, terdapat beberapa tahapan seperti pengukuran, pemotongan, dan perakitan yang dilakukan oleh pekerja las di dalam *workshop* fabrikasi. *Workshop* fabrikasi atau bengkel las adalah tempat kerja yang memiliki risiko terkait kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Putra, R. D., & Suparno, S., 2021). Pekerja harus menghadapi berbagai potensi cedera, luka gores dan bakar, hingga masalah kesehatan yang serius. Selain itu, penataan material yang buruk dapat menghambat pergerakan dan akses evakuasi (Hidayat, T., & Sari. S., 2020). Kesadaran pekerja terhadap pentingnya pemakaian Alat Pelindung Diri

(APD) masih rendah sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja (Sari, D. P., & Fauziah, R., 2021).

Pengelasan membutuhkan ketrampilan tinggi tetapi juga menghadirkan risiko keselamatan yang kompleks.

Tanpa pengawasan, pekerja sering mengabaikan prosedur K3, termasuk penggunaan APD seperti; sarung tangan tahan panas, kaca mata las, apron, helm las, dan respirator (Putra, R. D., & Suparno, S., 2021). Minimnya kesadaran ini semakin diperburuk oleh kondisi lingkungan kerja yang tidak memadai, seperti ventilasi yang buruk dan ketiadaan blower menyebabkan asap las beracun menumpuk dan mengandung gas berbahaya apabila terhirup secara terus menerus. Lebih buruk lagi, jika asap las menyebar ke ruang kantor dan membahayakan staf lainnya (Hidayat, T., & Sari. S., 2020).

Berikut alah data kecelakaan kerja yang terjadi pada *workshop* fabrikasi PT AJNP pada 16 April – 05 Juni 2025:

Tabel 3. 1 Data Kecelakaan Kerja di *Workshop* Fabrikasi PT AJNP dari 16 April – 05 Juni 2025

HASIL REKAP DATA KECELAKAAN KERJA PADA WORKSHOP FABRIKASI AJNP
16 APRIL – 05 JUNI 2025

NO	DATA	DESKRIPSI	JUMLAH KEJADIAN
1		Cedera Tangan	2
2		Tergores	1
3	MINGGU 1	Terpercik Api	1
4		Terhirup asap	1
5		Terpeleset	1
6	MINGGU 2	Tersandung	1
7		Tergores	1
8	MINGGU 3	Terhirup Asap	4
9		Terpercik Api	2
10		Iritasi mata	1
11		Tersandung	2
12	MINGGU 4	Tergores	1
13		Terhirup Asap	1
14		Terpepit	1
15		Tersengat Listrik	1
16	MINGGU 5	Tersandung	2
17		Terpercik Api	1
18		Terhirup Asap	1
19		Iritasi Mata	1
20	MINGGU 6	Terpercik Api	2
21		Terhirup asap	1
22		Terpeleset	1
23	MINGGU 7	Terhirup Asap	4
24		Tersandung	1
25		Terbentur	1
26		Tersandung	1
27	MINGGU 8	Tertimpa	1
28		Terbentur	1
TOTAL KECELAKAAN KERJA			39

Data kecelakaan pada Tabel 3.1 didapat melalui penyebaran kuisioner yang diisi oleh pekerja pada *workshop* fabrikasi PT AJNP.



Gambar 3. 1 Diagram Data Kecelakaan Kerja di *Workshop* Fabrikasi PT AJNP dari 16 April – 05 Juni 2025

Pada tabel diatas memperlihatkan angka total kecelakaan kerja sebanyak 39 yang menunjukkan adanya faktor yang mempengaruhi kejadian kecelakaan dalam *workshop*, yang berkaitan dengan lingkungan kerja, praktik keselamatan, atau tingkat kewaspadaan.

Situasi ini menunjukkan bahwa pelaksanaan K3 tidak hanya sekadar peraturan yang ada, melainkan juga bagian paling penting dalam membangun tempat kerja yang aman dan sehat. Langkah penting yang perlu diambil meliputi pengawasan intensif, peningkatan kesadaran dan kualitas pekerja, serta perbaikan kondisi lingkungan kerja. dengan menerapkan langkah-langkah ini, diharapkan lingkungan kerja bagi pekerja las dapat menjadi aman, produktif, serta terbebas dari risiko kecelakaan dan masalah kesehatan yang serius (Wibowo, A., & Prasetyo, E., 2021). Dalam usaha mengendalikan potensi bahaya K3, metode JSA (*Job Safety Analysis*) digunakan untuk menganalisis dan mengidentifikasi bahaya berisiko, sehingga tindakan pencegahan dapat dirancang secara lebih efektif untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja (Putra, R. D., & Suparno, S., 2021).

3.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat disimpulkan yakni:

1. Bagaimana cara mengidentifikasi potensi bahaya dalam proses pembuatan anjungan di PT AJNP menggunakan metode JSA?
2. Bagaimana metode JSA dapat digunakan untuk menyusun hasil usulan pencegahan kecelakaan kerja bagi pekerja pengelasan di PT AJNP?

3.3 Tujuan Penelitian

Dari poin diatas, terdapat tujuan dari penelitian yakni sebagai berikut:

1. Menganalisis potensi bahaya dalam proses pembuatan anjungan menggunakan metode JSA.
2. Menyusun usulan pencegahan kecelakaan kerja dengan metode JSA untuk meningkatkan keselamatan pekerja pengelasan.

3.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Meminimalkan terjadinya kecelakaan kerja dalam proses pembuatan anjungan di PT AJNP.

2. Mengidentifikasi potensi bahaya dan mengusulkan tindakan pencegahan kecelakaan kerja.
3. Memberikan kontribusi praktis bagi PT AJNP dalam pengelolaan K3 di *workshop* fabrikasi.

3.5 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan masalah sebagai berikut:

1. Berfokus pada risiko keselamatan kerja dalam *workshop* fabrikasi di PT AJNP.
2. Data yang digunakan terbatas dari periode 16 April – 05 Juni 2025.
3. Pengamatan dilakukan pada bulan Mei – Juni 2025.
4. Terdapat 5 pekerja yang mengisi responden yang terdiri dari 3 pekerja pengelasan, 2 pekerja *helper*. Seluruh pekerja tersebut memiliki kemampuan untuk melakukan *multitasking*, dimana pekerja tidak hanya melakukan proses pengelasan melainkan menjalankan tugas secara bersamaan.

3.6 Asumsi - Asumsi

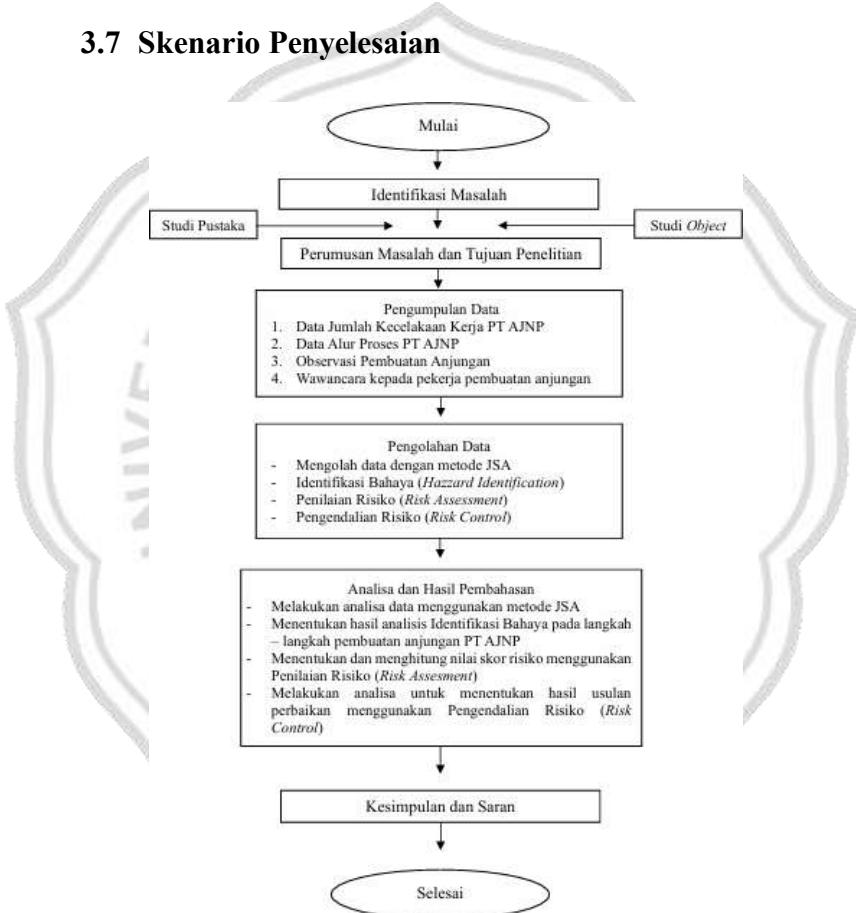
Poin asumsi yang dibutuhkan pada penelitian ini:

1. Pekerja pengelasan di *workshop* Fabrikasi PT

AJNP memiliki tingkat ketrampilan yang sesuai dengan standar industri pengelasan.

2. Para pekerja pengelasan bekerja sesuai SOP *workshop* PT AJNP.

3.7 Skenario Penyelesaian



Gambar 3. 2 Flowchart Skenario Penyelesaian

3.8 Penjelasan *Flowchart* Skenario Penyelesaian

Dalam skenario penyelesaian terdapat alur atau *flowchart* yang berisi tahapan – tahapan dalam penyelesaian penelitian ini. Adapun penjelasan *flowchart* skenario penyelesaian sebagai berikut:

3.8.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah didapat setelah melakukan pengamatan di area lapangan kerja yakni pada *workshop* fabrikasi PT AJNP. Setelah dilakukan pengamatan terdapat beberapa seperti pekerja tidak memakai APD sesuai prosedur, tidak adanya ventilasi dan blower untuk membuang hasil asap las, dan lain sebagainya.

3.8.2 Studi Pustaka dan Studi *Object*

Studi pustaka dilakukan guna mempelajari berbagai referensi serta tolak ukur dalam penulisan laporan saat ini dengan penulisan terdahulu, seperti jurnal, skripsi, buku yang relevan dengan topik Studi lapangan dilakukan dengan mengamati kegiatan produksi anjungan di *workshop* fabrikasi PT AJNP guna mendapatkan data yang nantinya diolah dan dianalisis.

3.8.3 Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan hasil identifikasi dan studi awal, penelitian ini merumuskan masalah serta menetapkan tujuan untuk meningkatkan keselamatan kerja melalui metode JSA.

3.8.4 Pengumpulan Data

Penelitian deskriptif ini dipergunakan dalam penelitian pendekatan semi kualitatif, dengan metode JSA. Dalam pengumpulan data didapat:

1. Data berupa kecelakaan kerja yang terjadi di *workshop* fabrikasi PT AJNP dari 16 April – 05 Juni 2025.
2. Data alur produksi di *workshop* fabrikasi PT AJNP.
3. Observasi atau pengamatan pembuatan anjungan.
4. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan menyebarkan kuisioner kecelakaan kerja yang pernah dialami di *workshop* fabrikasi PT AJNP pada 16 April – 05 Juni 2025 dan kuisioner penilaian risiko menggunakan *risk matriks*.

3.8.5 Pengolahan Data

Data tersebut diolah dengan mengidentifikasi bahaya, menilai risiko, dan usulan pengendalian menggunakan metode JSA,

3.8.6 Analisa dan Hasil Pembahasan

Pada poin ini, analisis data dilakukan pada data yang sudah diolah yaitu aktivitas pekerja mulai dari persiapan material sampai tahap akhir yang berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja, menilai risiko dengan *likelihood* dan *consequences*, kemudian pengendalian risiko yang diusulkan serta melakukan evaluasi dari kedua metode tersebut.

3.8.7 Kesimpulan dan Saran

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dalam penelitian berguna untuk merangkum dan menyimpulkan hasil penelitian serta saran yang didapat dalam penulisan ini.