

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Resiko adalah suatu kemungkinan yang terjadi pada suatu kejadian/frekuensi dari peristiwa tersebut dalam hal ini dapat terjadi cedera atau sakit. Dalam isinya juga menyebutkan setiap perusahaan harus membuat, menerapkan, dan memelihara prosedur untuk mengidentifikasi adanya bahaya dari setiap kegiatan yang ada, penilaian resiko, dan menerapkan pengendalian yang diperlukan. Dalam aspek K3 resiko bahaya merupakan ukuran atau sesuatu yang juga memiliki dampak kerugian terhadap keselamatan umum, manusia dan lingkungan dikarenakan adanya cedera atau kerusakan alat kerja serta bahan yang digunakan di dalam pekerjaan. Resiko bahaya dalam lingkungan kerja dapat meliputi dari berbagai faktor yang ada, maka dari itu perlu adanya pengendalian resiko bahaya K3 untuk melangsungkan suatu kegiatan untuk menghindari adanya resiko bahaya.

Resiko terjadinya kecelakaan kerja dapat terjadi jika sudah memasuki lingkungan kerja dan potensi bahaya yang terjadi pun akan lebih besar seperti jika terjadi pada manusia, kerusakan pada alat kerja, ataupun mesin dan sudah pasti dapat mempengaruhi penambahan biaya besar yang dapat menimbulkan kerugian bagi suatu perusahaan. Maka dari itu perlu adanya analisa, evaluasi, hingga menanggulangi resiko bahaya yang dihadapi oleh perusahaan. Untuk mendukung berlangsungnya pengolahan resiko maka melalui aspek manajemen resiko K3. Sehingga memungkinkan manajemen untuk meningkatkan hasil dengan cara mengidentifikasi dan menganalisis resiko bahaya yang ada.

Ada beberapa faktor penyebab setiap perusahaan selalu mempunyai resiko terjadinya kecelakaan kerja dan semua hal ini ada di dalam suatu proses industri yang pasti melibatkan tiga hal yaitu tenaga kerja, alat dan bahan, masing-masing hal tersebut saling terhubung dan merupakan faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja. Besarnya resiko bahaya yang terjadi tergantung dari jenis industri, teknologi serta upaya pengendalian yang dilakukan. Terjadinya kecelakaan kerja itu biasanya

mengarah pada perilaku atau kebiasaan seperti tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dan tidak menggunakan peralatan yang sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP). Secara garis besar kejadian kecelakaan kerja disebabkan oleh dua faktor yaitu tindakan manusia yang tidak memenuhi keselamatan kerja *unsafe act* dan keadaan – keadaan lingkungan yang tidak aman *unsafe condition*. Salah satu sistem manajemen K3 yang berlaku global atau internasional adalah OHSAS 18001: 2007. Biasanya dikenal dengan singkatan HIRA.

Menurut Ramli (2010). *Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA)* merupakan proses mengidentifikasi bahaya yang dapat terjadi dalam aktifitas rutin ataupun non rutin dalam perusahaan, untuk selanjutnya dilakukan penilaian resiko dari bahaya tersebut. Hasil dari penilaian resiko bahaya tersebut berguna untuk membuat program pengendalian bahaya agar perusahaan dapat meminimalisir tingkat resiko bahaya yang mungkin terjadi sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

PT Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang adalah sebuah perusahaan industri dengan pemasoknya industri otomotif dan elektronik dengan salah satu produksi yaitu proses plastik *injection*. Perusahaan ini memproduksi pembuatan plastik *injection* dan *extraction*, contoh dari hasil produksinya seperti aksesoris mobil yaitu bodi pintu mobil, spion motor/mobil, handel pintu mobil, emblem motor/mobil dan lain sebagainya yang berbahan baku plastik ABS (*Acrylonitrile Butadiene Styrene*) dan PP (*Polypropylene*) untuk otomotif, perusahaan ini juga merupakan salah satu perusahaan industri yang memiliki potensi dan risiko bahaya akibat kecelakaan kerja, salah satunya pada departemen produksi *injection*, pada departemen *injection* terdapat 16 *station* yang pada salah satu mesinnya disebut dengan line produksi. Pada departemen *injection* terbagi dalam tiga kali perputaran antar shift. Pada proses *injection* khususnya pada setiap *station* line/mesin dalam pelaksanaan produksinya memiliki potensi bahaya dan resiko bahaya dikarenakan adanya hubungan antara mesin, listrik, mekanik, kebisingan, uap panas akibat hidrolis. Berikut ini merupakan pengamatan yang dilakukan pada departemen produksi *injection* dari *station/line/mesin* 1 hingga *station* 16, peneliti menggunakan arsip perusahaan untuk meneliti jumlah kecelakaan yang terjadi pada departemen *injection* di setiap *station/line/mesin* berikut ini merupakan data

kecelekaan kerja selama 6 bulan dari September 2021 – Februari 2022 pada departemen produksi *injection* dari *station/line/mesin* 1 hingga 16 pada tabel berikut ini.

Tabel 1.1 Data Kecelakaan Kerja *Station* 1-16 Line/Mesin *Injection*

<i>Station</i> 1 - 16 Line/Mesin <i>injection</i>	Data Kecelakaan Kerja						Total Data Kecelakaan Kerja
	SEPT' 21	OKT' 21	NOV' 21	DES' 21	JAN' 22	FEB' 22	
<i>Station</i> 1 Line / Mesin 850 ton	3	1	2	0	1	1	8
<i>Station</i> 2 Line / Mesin 650 ton	1	4	1	1	2	2	11
<i>Station</i> 3 Line / Mesin 650 ton	1	0	1	0	0	2	4
<i>Station</i> 4 Line / Mesin 650 ton	2	1	0	1	1	0	5
<i>Station</i> 5 Line / Mesin 550 ton	3	1	2	1	2	3	12
<i>Station</i> 6 Line / Mesin 450 ton	1	2	0	0	2	4	9
<i>Station</i> 7 Line / Mesin 360 ton	4	1	2	1	3	1	12
<i>Station</i> 8 Line / Mesin 210 ton	3	3	2	2	3	5	18
<i>Station</i> 9 Line / Mesin 210 ton	4	3	4	4	3	1	19
<i>Station</i> 10 Line / Mesin 160 ton	14	8	8	6	9	8	53
<i>Station</i> 11 Line / Mesin 160 ton	6	4	5	2	4	6	27
<i>Station</i> 12 Line / Mesin 220 ton	2	2	3	0	4	1	12
<i>Station</i> 13 Line / Mesin 180 ton	5	1	4	1	1	2	14
<i>Station</i> 14 Line / Mesin 180 ton	3	5	1	2	4	4	19
<i>Station</i> 15 Line / Mesin 160 ton	7	8	5	3	6	6	35
<i>Station</i> 16 Line / Mesin 80 ton	3	0	1	0	2	1	7
TOTAL	62	44	41	24	47	47	265
	23,40%	16,60%	15,47%	9,1%	17,7%	17,7%	100%

Sumber: PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang (2022)

Dari tabel data kecelakaan kerja diatas total kecelakaan kerja yang paling tinggi terdapat pada *station* 10 line/mesin nissei 160 ton. Penulis mengambil langkah untuk menganalisis permasalahan yang ditujukan untuk mengimplementasikan metode HIRA hingga pengendalian resiko bahaya K3 pada departemen *injection* di *station* 10 line/mesin nissei 160 ton. Pengamatan yang dilakukan dengan melihat indikasi faktor potensi bahaya dan resiko bahaya terhadap operator produksi dan peneliti menggunakan media wawancara untuk meneliti penyebab terjadinya kecelekaan kerja yang diantaranya luka sobek, luka memar/terpeleset, tangan terjepit/tertimpa, kesetrum, terkena material panas/bahan panas, terbentur *mould*. Dari beberapa indikasi potensi bahaya dan resiko yang ada pada proses *injection*, dimana dari setiap aktifitas pekerjaan pada proses tersebut

memiliki potensi bahaya dan risiko *nearmiss*. Dari pengamatan tersebut terlihat akan permasalahan tentang keselamatan dan kesehatan kerja pada karyawan, disimpulkan bahwa permasalahan bahaya dan resiko bahaya yang terjadi dapat mengancam pekerja dan mengancam perusahaan karna dapat berakibat kerugian serta penurunan produktifitas yang sangat besar.

Berikut data kecelakaan kerja bulan September 2021 – Februari 2022 yang tercatat dalam insiden kecelakaan kerja. Frekuensi insiden kecelakaan kerja dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.2 Data Jenis Kecelakaan Kerja

BULAN	Data Jenis Kecelakaan Kerja						Total Jenis Kecelakaan Kerja
	Luka Sobek	Luka Memar /Terpeleset	Tangan Terjepit / Tertimpa	Kesetrum	Terkena Material / Bahan Panas	Terbentur Mold	
September	3	2	2	2	4	1	14
Oktober	2	1	1	1	2	1	8
November	2	1	1	1	3	0	8
Desember	1	1	1	1	1	1	6
Januari	1	1	3	2	1	1	9
Februari	2	1	1	1	2	1	8
TOTAL	11	7	9	8	13	5	53
	20,75%	13,21%	16,98%	15,10%	24,53%	9,43%	100%

Sumber: PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang (2022)

Dari tabel jenis kecelakaan kerja di atas jumlah frekuensi kecelakaan kerja yang sering terjadi adalah terkena material / bahan panas dengan jumlah persentase tertinggi yaitu 24,53% dari periode bulan September 2021 – Februari 2022.

Dibawah ini merupakan tabel persentasi dari jenis kecelakaan dari yang tertinggi ke data kecelakaan yang terendah, dapat dilihat pada tabel 1.2.

Tabel 1.3 Persentase Kumulatif Jenis Kecelakaan Kerja

Jenis Kecelakaan	Jumlah	Persentase (%)	Kumulatif (%)
Terkena Material Panas / Bahan Panas	13	24,53	24,53
Luka Sobek	11	20,75	45,28
Tangan Terjepit atau Tertimpa	9	16,98	62,26
Kesetrum	8	15,10	77,36
Luka Memar / Terpeleset	7	13,21	90,57
Terbentur Mould	5	9,43	100,00

Sumber: Pengolahan Data (2022)

Berdasarkan data tabel jenis kecelakaan kerja diatas dapat diketahui bahwa persentase terkena material panas / bahan panas merupakan bahaya yang paling tinggi diantara kecelakaan kerja lainnya.

Berikut ini merupakan penjelasan tentang tahapan proses pada mesin Nissei 160 ton di *station* 10 departemen produksi *injection* di PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang:

Tabel 1.4 Proses Kerja Mesin Injection Nissei 160 ton

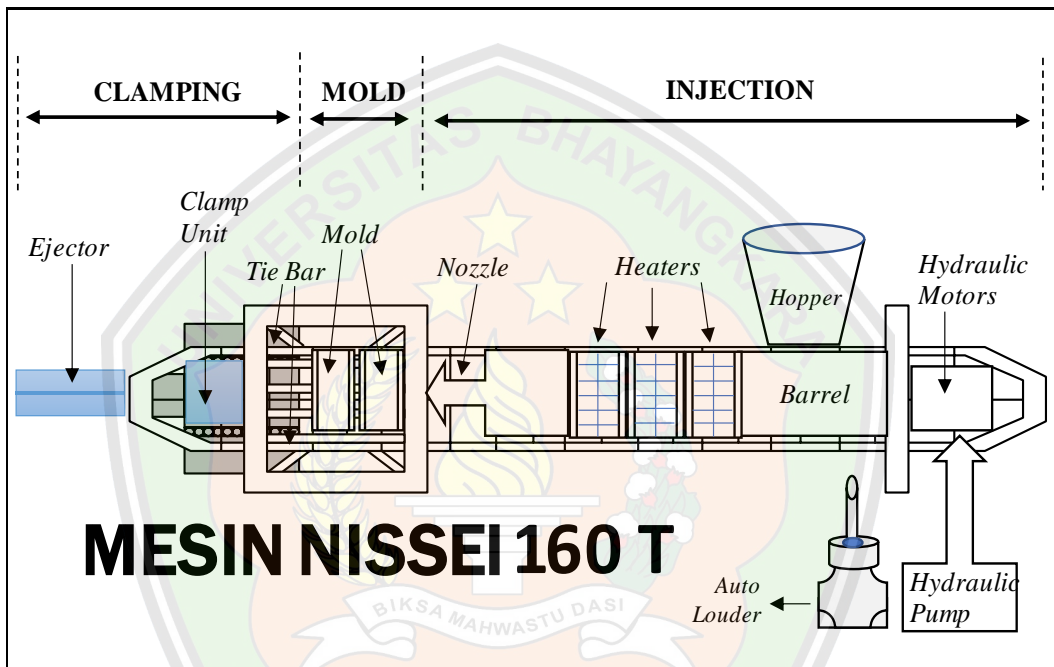
No	Bagian Mesin	Proses Kerja Mesin
1.	<i>Auto Loader</i>	Alat Pengisap bijih Plastik menuju tabung <i>hopper</i>
2.	<i>Hopper</i>	Pada proses awal injeksi, bijih plastik dimasukkan ke dalam <i>hopper</i> secara bertahap, maka <i>hopper</i> merupakan tempat dimasukkannya bijih plastik untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya atau ke dalam <i>barrel</i>
3.	<i>Barrel</i>	Di dalam <i>barrel</i> bijih plastik dipanasi dengan elemen pemanas, dimana bagian dalam posisi <i>barrel</i> terdapat <i>screw</i> dan dan dibagian luarnya terdapat <i>heater</i> , maka <i>barrel</i> berfungsi untuk menahan lelehan plastik agar tetap pada jalurnya.
4.	<i>Screw</i>	<i>Screw</i> digunakan untuk mengalirkan dan merupakan alat pembantu untuk mendorong lelehan plastik dari <i>hopper</i> yang masih berbentuk bijih plastik menuju penampungan bagian depan <i>screw</i> dengan cara berputar
5.	<i>Heater</i>	Setelah melewati <i>screw</i> , di dalam <i>barrel</i> pun terdapat <i>heater</i> yang berfungsi untuk memberikan konsistensi lelehan plastik dengan sempurna, dan <i>heater</i> juga memiliki penahan panas. Dimana terdapat 3 jenis pemanasan, yang diantaranya: A. Pemanasan pertama, berfungsi untuk mengurangi kadar air yang terdapat pada bijih plastik

		<p>B. Pemanasan kedua, berfungsi untuk melelehkan bijih plastic</p> <p>C. Pemanasan ketiga, untuk menjaga plastik agar tetap dalam keadaan cair.</p>
6.	<i>Nozzle</i>	<p><i>Nozzle</i> merupakan corong untuk mengalirkan lelehan plastik menuju <i> mold </i> setelah tertampung tepat diujung <i> nozzle </i>, bijih plastik harus sudah meleleh dan kemudian didorong oleh <i> screw </i> ke dalam rongga melalui <i> nozzle </i>, maka <i> nozzle </i> merupakan corong untuk mengalirkan lelehan plastik menuju pencetak (<i> mold </i>)</p>
7.	<i>Mold</i>	<p><i>Mold</i> merupakan suatu cetakan untuk membentuk lelehan plastik menjadi bahan / barang yang akan dibuat. Maka setelah melewati <i> nozzle </i> lelehan plastik masuk kedalam pencetak melalui proses pembekuan dalam rongga cetak (<i> mold </i>), tekanan masih tetap ditahan untuk mempertahankan tekanan dalam produk, setelah produk sudah membeku atau solid, cetakan dibuka dan produk mentah atau produk hasil injeksi dikeluarkan dari rongga cetak dengan bantuan <i> ejector pin </i>. Terdapat beberapa bagian dalam <i> mold </i> yang diantaranya memiliki fungsi untuk proses injection:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i> Core </i>, merupakan bagian yang bergerak maju dan mundur dengan sistem hidrolis dan <i> core </i> berfungsi untuk membentuk produk saat disabungkan dengan <i> cavity </i>. 2. <i> Cavity </i>, merupakan bagian yang diam dimana di dalam <i> cavity </i> terdapat <i> screw </i> dimana fungsinya adalah saluran masuk dari <i> nozzle </i> menuju <i> runner gate </i>.

8.	<i>Ejector Pin</i>	<i>Ejector pin</i> berfungsi untuk melepaskan produk cetakan yang sudah jadi dari <i>core</i> , <i>ejector pin</i> digunakan untuk mendorong produk yang sudah jadi dari hasil pencetak (<i>mold</i>), <i>pin ejector</i> dapat bergerak karena adanya pompa hidrolik / sistem hidrolik.
----	--------------------	--

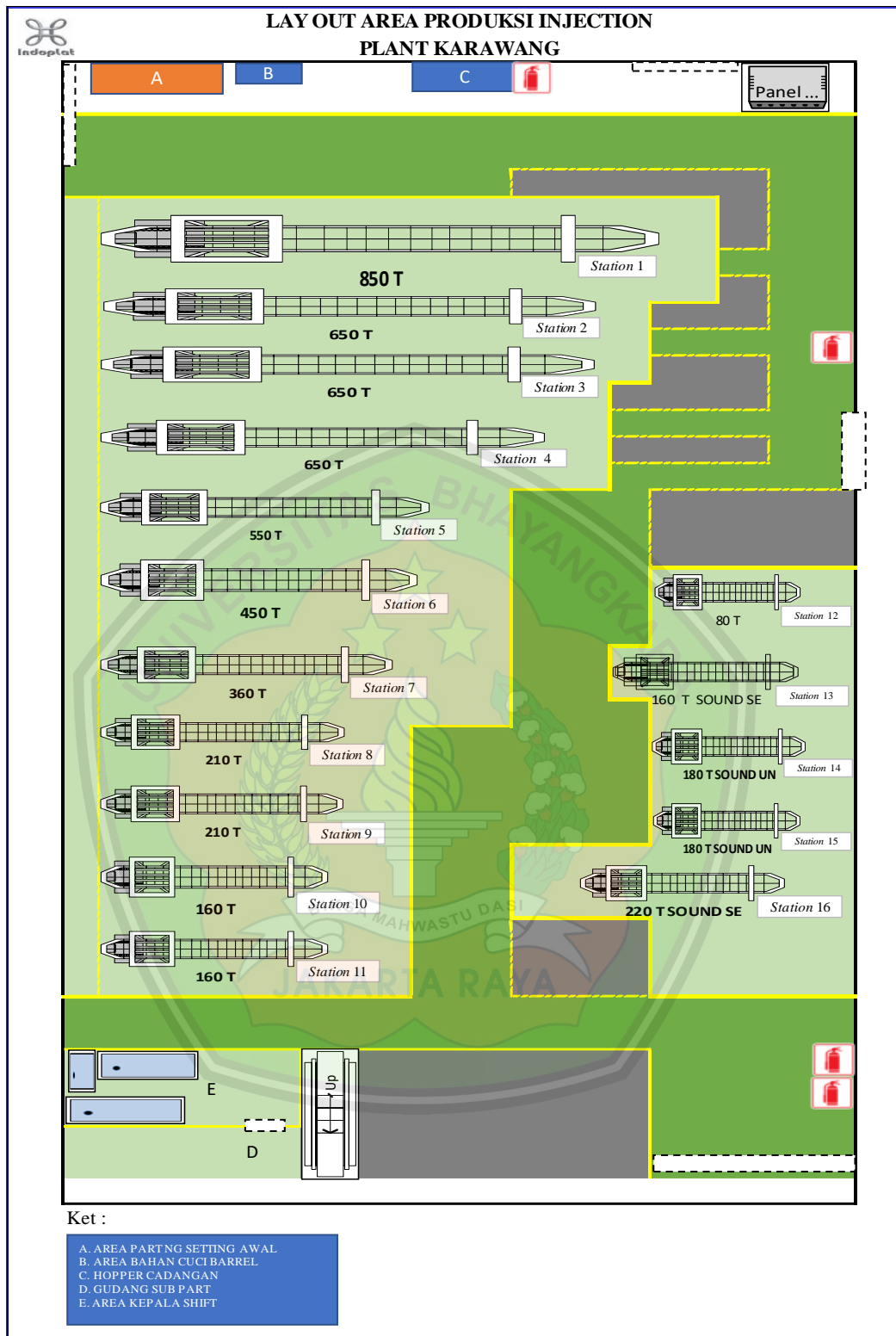
Sumber: PT. Indoplat Perkasa Purnama

Dibawah ini merupakan skema dari proses mesin *injection* dari penjelasan diatas seperti yang terdapat pada gambar 1.1 berikut ini.



Gambar: 1.1 Proses Mesin Injection Nissei 160 ton
 Sumber: PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang (2022)

Dari skema gambar diatas, proses produksi *injection* di PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang dilakukan dengan proses mesin yang berjalan dan terdiri dari 16 mesin *injection*, dan diantara mesin-mesin tersebut terdapat mesin Nissei 160 ton pada *station* 10. Dibawah ini adalah *layout* area produksi *injection* di PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang.



Gambar 1.2 Layout Departemen Produksi Injection

Sumber: PT. Indoplat Perkasa Purnama (2022)

Berdasarkan *layout* produksi *injection* diatas bahwa penelitian ini difokuskan pada departemen produksi injection di *station* 10 line/mesin Nissei 160 ton.

Berikut ini merupakan jumlah data karyawan pada departemen injection bagian mesin injection di PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang:

Tabel 1.5 Jumlah Data Karyawan pada Dept. Mesin Injection

No	Station 1 – 16 Line / Mesin Injection	Jumlah Operator		
		Shift 1	Shift 2	Shift 3
1	Station 1 Line / Mesin 850 ton	1	1	1
2	Station 2 Line / Mesin 650 ton	1	1	1
3	Station 3 Line / Mesin 650 ton	1	1	1
4	Station 4 Line / Mesin 650 ton	1	1	1
5	Station 5 Line / Mesin 550 ton	1	1	1
6	Station 6 Line / Mesin 450 ton	1	1	1
7	Station 7 Line / Mesin 360 ton	1	1	1
8	Station 8 Line / Mesin 210 ton	1	1	1
9	Station 9 Line / Mesin 210 ton	1	1	1
10	Station 10 Line / Mesin 160 ton	1	1	1
11	Station 11 Line / Mesin 160 ton	1	1	1
12	Station 12 Line / Mesin 220 ton	1	1	1
13	Station 13 Line / Mesin 180 ton	1	1	1
14	Station 14 Line / Mesin 180 ton	1	1	1
15	Station 15 Line / Mesin 160 ton	1	1	1
16	Station 16 Line / Mesin 80 ton	1	1	1
17	Leader (Kepala Shift)	1	1	1
18	Maintenance mesin injection	1	1	1
19	Teknisi mesin injection	1	1	1
20	Helper produksi	1	1	1
21	TOTAL JUMLAH OPERATOR	20	20	20

Sumber: PT. Indoplat Perkasa Purnama

Dari indikasi *hazard* yang ada maka pengendalian resiko bahaya menjadi sangat penting untuk diberikan usulan agar diterapkan pengendalian resiko bahaya pada PT Indoplat Perkasa Purnama. Pengendalian tersebut bertujuan untuk mengurangi angka kecelakaan kerja yang terjadi di PT. Indoplat Perkasa Purnama. Berdasarkan latar belakang yang ada peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis pengendalian resiko pada department produksi *injection* di *station* 10 line/mesin nissei 160 ton menggunakan metode HIRA.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, masalah yang terjadi pada proses produksi adalah sebagai berikut:

1. Terdapat faktor potensi bahaya dan resiko bahaya yang menyebabkan kecelakaan kerja pada departemen produksi *injection* di *station* 10 line/mesin nissei 160 ton.
2. Tingginya angka kecelakaan kerja pada *station* 10 line/ mesin nissei 160 pada proses *injection*, maka dengan itu dibutuhkan pengendalian resiko untuk menghilangkan atau mengurangi bahaya menggunakan metode HIRA.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis bahaya apa yang dapat diidentifikasi menggunakan metode HIRA pada departemen *injection* di *station* 10 line/mesin nissei 160 ton di PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang?
2. Bagaimana pengendalian resiko bahaya menggunakan metode HIRA untuk mengurangi hingga menghilangkan bahaya dan resiko pada departemen *injection* di *station* 10 line/mesin nissei 160 ton di PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut?

1. Penelitian dan pengambilan data yang dilakukan hanya dituju pada departemen produksi *injection* di *station* 10 line/mesin nissei 160 ton di PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang.
2. Penelitian ini menggunakan metode *Hazard Identification and Risk Assessment* (HIRA).
3. Penelitian ini menggunakan data kecelakaan kerja selama 6 bulan dari bulan (September 2021 – Februari 2022).

4. Penelitian ini hanya difokuskan pada kecelakaan kerja hingga pengendalian resiko.
5. Penelitian ini tidak membahas tentang *cost* (biaya) kerugian akibat dari kecelakaan kerja.
6. Penelitian ini juga tidak membahas tentang kerugian akibat dari hilangnya waktu kerja yang dialami akibat kecelakaan kerja.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi jenis potensi bahaya dan resiko bahaya apa saja yang terjadi pada departemen produksi *injection* di *station 10 line*/mesin nissei 160 ton di PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang.
2. Memberikan usulan perbaikan dari hasil pengendalian resiko K3 pada departemen *injection* di *station 10 line*/mesin nissei 160 ton di PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang menggunakan metode HIRA.

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut ini beberapa manfaat penelitian yang diharapkan mampu memberikan manfaat diantaranya seperti di bawah ini:

1. Bagi Penulis

Penulisan ini merupakan contoh penerapan materi atau yang telah didapatkan selama kuliah dengan dunia nyata selama turun di lapangan pada saat penelitian serta dapat digunakan untuk memberikan wawasan dalam membantu perusahaan dalam memecahkan masalah khususnya pada bahaya (*hazard*) untuk menganalisa program K3 dengan menggunakan metode HIRA.

2. Bagi Perusahaan

Bagi perusahaan penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui *Hazard* di dalam lingkungan kerja dan pengetahuan untuk para pekerja tentang K3

sebagai bahan pertimbangan untuk mengurangi resiko bahaya kecelakaan yang ada pada PT. Indoplat Perkasa Purnama.

3. Bagi Perguruan Tinggi

Penelitian ini diharapkan dapat di jadikan bahan atau materi perkuliahan untuk memberikan jembatan bagi para mahasiswa/i tentang bagaimana keadaan lapangan kerja serta untuk mengimplementasikan perkembangan dalam dunia industri dan apa yang terjadi dalam ruang lingkup perusahaan industri serta dapat dijadikan rujukan penelitian selanjutnya.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang yang beralamat di Jl. Dalem Wirabangsa No.25, Gintung Kerta – Klari, Karawang Timur, kode pos 41371, penelitian dilakukan dari mulai September 2021 sampai dengan Februari 2022 di PT. Indoplat Perkasa Purnama Plant Karawang.

1.8 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan dan analisis data adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Digunakan untuk mencari informasi mengenai data yang diperlukan untuk penelitian dan untuk mengetahui teori yang dijadikan bahan pendukung penelitian yang berhubungan dengan masalah untuk dijadikan pembahasan.

2. Wawancara

Wawancara di lakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada karyawan di lapangan untuk mengetahui potensi bahaya bahaya yang ada.

3. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung untuk mengetahui faktor- faktor dan potensi bahaya yang ada untuk dijadikan data yang akan dibahas dalam pembahasan.

1.9 Sistematika penulisan

Sistematika memuat tentang kandungan setiap bab dalam penyusunan skripsi. Sistematika dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab 1 menjabarkan perihal latar belakang dalam penelitian, masalah dalam penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan dilakukannya penelitian, manfaat dari penelitian, serta sistematika pembahasan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab 2 ini berisikan penjelasan perihal dasar teori penelitian dan pemecahan masalah yang akan dibahas. Teori yang digunakan berupa teori yang berkaitan dengan pengendalian resiko kecelakaan menggunakan metode HIRA.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab 3 menjabarkan rancangan penelitian yang menjelaskan alur atau proses kerangka berfikir dari metode penelitian kali ini selama penelitian berlangsung

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab 4 yaitu bab yang menyajikan data yang telah dikumpulkan dari hasil pengolahan data, sehingga data yang telah di analisa dan diolah dapat memberikan hasil dari penelitian yang akurat menggunakan metode yang sudah ditentukan penulis.

BAB V PENUTUP

Bab akhir yang menyajikan kesimpulan dan saran dari analisa hingga penelitian yang telah penulis lakukan serta memberikan saran untuk pihak-pihak yang ikut dalam penelitian baik untuk lingkungan kerja dan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA