

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam dunia industri peran manusia merupakan faktor utama dalam mencapai target produksi, maka dari itu perusahaan harus menjaga kesiapan semua pekerja untuk mencapai target produksi yang diinginkan. Kesiapan yang dilakukan untuk mencapai target produksi salah satunya yaitu peningkatan sumber daya manusia (SDM) dan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu kegiatan untuk meningkatkan dan mempertahankan kesejateraan pekerja dari segi fisik, mental, dan sosial dengan maksimal di semua jabatan dalam menjamin dan melindungi tenaga kerja dari penyakit akibat bekerja. Keselamatan dan kesehatan kerja bertujuan untuk mewujudkan pekerjaan yang produktif, sehat, dan terlindungi dari penyakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja dan pekerjaan yang dilakukan. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah salah satu kegiatan dan upaya dalam menjamin kesempurnaan dan keutuhan jiwa dan raga pekerja secara umum.

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah salah satu upaya pengendalian terhadap manusia, material, metode, mesin, yang termasuk lingkungan kerja agar pekerja tidak mengalami cedera ringan maupun berat serta menjamin terciptanya lingkungan kerja yang nyaman dan aman, terhindar dari gangguan fisik dan mental yang dilakukan melalui pelatihan dengan memberikan pengarahan terhadap kegiatan pekerja. Terdapat lima indikator yang mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja yaitu lingkungan kerja, pengaturan udara, penerangan, pemakaian alat-alat kerja, serta fisik dan mental pekerja.

PT. AOP merupakan perusahaan swasta yang bergerak dibidang pembuatan *Calipper Disc Brake*. Kegiatan produksi pengolahan industri Perusahaan telah menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3), namun masih terdapat kecelakaan kerja yang cukup tinggi dikarenakan Kurangnya kesadaran pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti yang ditampilkann pada Bahaya kerja yang terjadi yang terjadi yaitu bahaya terjepit, terpeleset akibat lantai produksi yang licin, tangan tersayat, terjatuh dari ketinggian,

tersentrum, luka bakar akibat bekerja di area panas, tertimpa material berat dan lainnya.

Upaya dalam pencegahan terhadap kecelakaan kerja yaitu selalu menggunakan alat pelindung diri (APD) didalam area produksi dan bekerja sesuai SOP (standar operasional prosedur). Untuk mengetahui bahaya dan risiko pada pekerjaan di area kerja serta Memberikan rekomendasi perbaikan terhadap stasiun kerja untuk mengurangi tingkat risiko kecelakaan kerja dengan menggunakan metode *SWIFT (Structured What If Technique)*. Dari hasil perhitungan RRN (*risk rating number*) dapat diketahui potensi bahaya dengan resiko tertinggi (*high risk*), hingga resiko terendah (*low risk*), kemudian dilakukan upaya penanganan yang tepat guna mencegah terjadinya suatu kecelakaan kerja dan memberikan usulan maupun saran perbaikan terhadap kegiatan yang dilakukan di area kerja.

SWIFT (Structural What If Analysis) merupakan metode dalam mengidentifikasi bahaya dengan menggunakan pendekatan bertanya menggunakan pendekatan ‘*what if*’ (bagaimana jika). *SWIFT* digunakan untuk meminimalisir resiko kecelakaan kerja yang terjadi dalam suatu area kerja yang cukup tinggi.

Tabel 1. 1 Data Kecelakaan Kerja Di Bulan Juli – Desember 2023

BULAN	JENIS KECELAKAAN KERJA				TOTAL KECELAKAAN (FREKUENSI)
	TERJEPIT	TERGORES	LUKA SOBEK	MELEPUH	
Juli	3	2	0	1	6
Agustus	1	3	1	0	5
September	0	2	2	2	6
Oktober	0	1	1	1	3
November	2	2	1	0	5
Desember	1	3	0	0	4
Total	7	13	5	4	29
	24,13%	44,82%	17,24%	13,79%	100%

Sumber : PT. AOP, (2023)

Tabel 1. 2 Data Target dan Tercapai Perusahaan proses produksi pembuatan Caliper Disc Brake Bulan Juli – Desember 2023

BULAN	TARGET (pcs)	TERCAPAI (pcs)
Juli	2600	2450
Agustus	2600	2400
September	2600	2350
Oktober	2600	2550
November	2600	2350
Desember	2600	2450

Sumber : PT. AOP, (2023)

Tabel 1. 3 Data Jumlah Karyawan di PT. AOP

BAGIAN PRODUKSI	JUMLAH KARYAWAN	JAM KARYAWAN (HARI)	HARI / TAHUN	TOTAL
<i>Machinning</i>	87	8 JAM	250	174.000
<i>Casting</i>	76	8 JAM	250	152.000
<i>Assembling</i>	65	8 JAM	250	130.000
Total keseluruhan karyawan di PT. AOP	228		250	456.000

Sumber : PT. AOP, (2023)

Tabel 1. 4 Data Waktu Kehilangan Kerja Di Bulan Juli – Desember 2023

BULAN	DURASI (MENIT)				TOTAL FREKUENSI (menit)
	TERJEPIT MESIN	TERGORES	LUKA SOBEK	MELEPUH	
Juli	45	30	0	20	95
Agustus	30	22	15	0	67
September	0	15	55	15	85
Oktober	0	10	17	10	37
November	70	17	20	0	107
Desember	35	30	0	0	65
Total	180	124	117	45	456
	39,47%	27,19%	25,65%	9,86%	100%

Sumber : PT. AOP, (2023)

Berdasarkan Tabel 1.1 dan Tabel 1.2 data akibat kecelakaan kerja di atas dapat dijelaskan bahwa kecelakaan kerja pada proses produksi pembuatan *Caliper*

Disc Brake di PT. AOP dengan melalui tahapan proses produksi menjadi salah satu faktor yang menyebabkan perusahaan mengalami keterlambatan terhadap pengiriman.

Dari beberapa metode analisis K3 lain terdapat beberapa metode yaitu *Hazard identification Risk Assessment (HIRA)* dan *The Structured What-If Analysis (SWIFT)*, dan penulis memilih untuk menggunakan metode *SWIFT* karena metode *SWIFT* lebih mudah untuk menganalisis potensi bahaya apa saja yang ada di proses produksi.

Menurut Margomgom (2022), metode *SWIFT* adalah suatu teknik dalam mengidentifikasi bahaya dengan kreativitas dan berdasarkan kemampuan analisis dari anggota tim dalam pengembangan, persiapan daftar priksa yang dapat mengungkapkan kemungkinan bahaya yang terjadi dalam unit proses, pemilihan metode karena dapat langsung menjelaskan dengan tujuan atau hasil yang dicapai selain itu dengan menggunakan metode *structured what-if analysis (SWIFT)* dapat menentukan kumpulan kata kata acuan yang dapat digunakan untuk mengarahkan tim.

Tabel 1. 5 Rincian Data Kecelakaan Pada Tiap Proses Machinning, Casting, Assembling Bulan Juli – Desember 2023

NO	PROSES	KECELAKAAN	Waktu Kejadian (WIB)
1	<i>Machinning</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Luka sobek terkena pisau kikis - Terjepit pintu mesin <i>cnc</i> 	05 – 07 – 2023 22 – 07 – 2023 05 – 08 – 2023 10 – 08 – 2023 15 – 08 – 2023

NO	PROSES	KECELAKAAN	Waktu Kejadian (WIB)
2	<i>Casting</i>	- Melepuh terkena lelehan part saat pengambilan	15 - 09 – 2023 25 - 09 - 2023 05 - 10 – 2023
		- Luka sobek terkena pisau pada saat membersihkan unit part <i>Calipper</i>	10 - 09 – 2023 22 - 09 - 2023 10 - 10 - 2023 05 - 11 – 2023
		- Operator menurunkan WIP (<i>work in proses</i>) hasil pada <i>rewinder</i>	12 - 11 – 2023 22 - 11 – 2023
3	<i>Assembling</i>	- Tangan terjepi terkena pres mesin Pemasangan part <i>Calipper</i>	18 - 08 – 2023 25 - 08 - 2023 28 - 08 – 2023
		- Luka sobek terkena pisau pemotong	20 - 10 - 2023 7 - 09 - 2023 20 - 09 - 2023 13 - 11 - 2023 18 - 11 - 2023 5 - 12 - 2023 12 - 12 - 2023 26 - 12 – 2023

Sumber: PT. AOP, (2023)

Pada Tabel 1.5 penelitian ini di lakukan proses perincian data kecelakaan kerja pada tiap proses produksi pembuatan *Caliper Disc Brake* periode bulan

Agustus – Desember 2023, fokus penelitian ini pada pengendalian risiko K3 pada proses produksi pembuatan *Caliper Disc Brake* di PT. AOP maka penulis mengambil penelitian dengan judul Analisis Pengendali Resiko K3 pada bagian Proses Produksi Pembuatan *Caliper Disc Brake* dengan metode *Swift* di PT. AOP.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah tertera di atas, maka didapatkan permasalahan yang timbul diantaranya :

1. Terdapat 29 jumlah karyawan yang mengalami kecelakaan kerja selama periode Juli– Desember 2023 pada proses produksi pembuatan *Caliper Disc Brake* di PT. AOP.
2. Terdapat adanya kerugian bagi perusahaan akibat waktu kehilangan kerja pada proses produksi pembuatan *Caliper Disc Brake*.
3. Belum adanya upaya untuk memperbaiki atau menangani kasus kecelakaan kerja di PT. AOP.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada di latar belakang, maka penulis mendapatkan rumusan permasalahan diantaranya:

1. Bagaimana mengidentifikasi potensi bahaya yang ada pada area produksi di PT. AOP dengan metode *SWIFT*?
2. Bagaimana melakukan pengendalian resiko bahaya dengan usulan perbaikan untuk meminimalisir potensi bahaya dengan penerapan metode *SWIFT* di PT. AOP?
3. Bagaimana cara memperbaiki kasus kecelakaan kerja di PT. AOP?

1.4 Batasan Masalah

Untuk memberikan batasan masalah pada penulisan laporan skripsi ini, penulis menentukan batasan di antaranya:

1. Tempat penelitian dan pengambilan data hanya di lakukan pada bagian proses produksi di PT. AOP.
2. Metode yang akan di gunakan adala metode *SWIFT* (*The Structured What-If analysis*).
3. Data kecelakaan kerja yang di kumpulkan selama 6 bulan (Juli – Desember 2023).

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari skripsi ini akan diuraikan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi potensi bahaya yang ada pada area produksi di PT. AOP dengan menggunakan metode *SWIFT*.
2. Menentukan penyebab terjadinya kecelakaan kerja saat proses produksi pembuatan *Caliper Disc Brake*
3. Menentukan usulan perbaikan untuk mengidentifikasi potensi bahaya di PT. AOP.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan dicapai penelitian ini adalah :

1.6.1 Bagi Penulis

Untuk menerapkan apa yang akan didapat selama menjalani perkuliahan, maka dari itu akan dapat membantu perusahaan dalam pemecahan masalah khususnya dalam penentuan bahaya dan penganalisisan dalam bidang kesehatan dan keselamatan kerja dalam perusahaan menggunakan metode *SWIFT*.

1.6.2 Bagi Perusahaan

Untuk mendapatkan tingkat pengetahuan bahaya dan *Equipment* yang ada dalam lingkungan perusahaan dan untuk mendapatkan tingkat pengetahuan program K3.

1.6.3 Bagi Perguruan Tinggi

Untuk menjembatani dan menginterasikan perguruan tinggi dengan dunia industri terutama dalam usaha mengimplementasikan perkembangan yang sudah dan akan terjadi di dunia industri dengan ilmu pengetahuan yang sudah di dapat dalam ruang lingkup perusahaan sehingga dapat mengimplementasikan teori-teori yang sudah diperoleh, serta akan membantu dalam pemecahan masalah yang dihadapi oleh dunia industri.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian di PT. AOP pada 3 Juli 2023 – 25 Desember 2023 yang berlokasi di Jl. Pegangsaan Dua No.KM, RT.2/RW.1, Pegangsaan Dua, Kec. Klp. Gading, Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14250.

1.8 Metode Penelitian

1. Observasi : melakukan pengamatan langsung ke bagian proses
2. Wawancara : membuat dan memberikan beberapa daftar pertanyaan terkait bahaya dan risiko di tempat kerja kepada pekerja dan pengawas di bagian proses produksi.
3. Studi kepustakaan : mencari informasi dan referensi terkait dengan bahaya dan risiko di bidang produksi, sebagai tambahan data sekunder guna mempermudah penelitian.

1.9 Sistematika Penulisan

Berikut ini adalah isi laporan dan penyusunan dalam skripsi ini terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Yang berisi tentang kumpulan teori yang mendasari penelitian, pemecahan masalah yang akan dibahas, serta beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan cara tertentu, sehingga penelitian berdasarkan pada ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Merupakan bab yang berisi untuk menyajikan tentang cara pengumpulan data-data dan cara pengolahan data, Sehingga data yang tersaji merupakan data yang diolah menggunakan metode secara keilmuan.

BAB V PENUTUP

Merupakan bab yang terdapat kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan juga memberikan saran kepada pihak yang berkepentingan dalam penelitian.