

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Di era globalisasi ini dunia industri berkembang dan tumbuh secara cepat, maka tidak dapat dipungkiri lagi bahwa arus globalisasi tersebut membawa pengaruh yang besar bagi dunia industri, khususnya Indonesia. Di Indonesia menurut data dari Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Kemenakertrans), yang dikutip oleh berita pemerintah pusat data kementerian komunikasi dan informatika 2009 menyebutkan sepanjang tahun 2009 telah terjadi 54.398 kasus kecelakaan kerja di Indonesia, angka tersebut menurun sejak tahun 2007 yang sempat mencapai 83.714 kasus pada tahun 2008 sebanyak 58.600 kasus.

Angka tersebut menurun sejak tahun 2007 yang sempat mencapai 83.714 kasus pada tahun 2008 sebanyak 58.600 kasus. Jika di asumsikan 264 hari kerja dalam satu setahun, maka rata-rata ada 17 tenaga kerja yang mengalami cacat fungsi akibat kecelakaan kerja setiap hari.

Penelitian menunjukkan, bahwa 85% sebab-sebab dari kecelakaan kecil bersumber pada faktor manusia. Dan selalu, apabila kita berbicara tentang manusia, persoalannya sangatlah rumit. Contohnya kecelakaan sebagai akibat emosi para pekerja seperti perkelahian para pekerja antara sesama pekerja.

Penerapan K3 di sektor industri masih belum menunjukkan hasil yang diharapkan, hal ini terindikasi dari tingkat kecelakaan kerja yang relatif masih tinggi.

Berdasarkan laporan *International Labour Organization* (ILO) tahun 2006 kerugian akibat kecelakaan kerja mencapai 4% dari GDP (*Gross Domestic Product*) suatu negara yang berarti dalam skala industri, kecelakaan dan penyakit akibat kerja menimbulkan kerugian 4% dari biaya produksi berupa pemborosan terselubung yang mengurangi produktivitas dan memengaruhi daya saing suatu negara.

Pengaturan tentang keselamatan bagi pekerja sudah tercantum pada undang-undang keselamatan Kerja dan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per. 05/Men/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, disitu tertulis bahwa setiap perusahaan yang mempekerjakan tenaga kerja sebanyak 100 orang atau lebih dan mengandung risiko bahaya yang dapat di timbulkan oleh kaakteristik proses atau bahan produksi yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja.

Salah satu sistem manajemen K3 yang berlaku global atau internasional adalah OHSAS 18001;2007. Menurut OHSAS 18001;2007. Manajemen risiko terbagi atas tiga bagian yaitu *Hazard Identification*, *Risk Assessment* dan *Risk Control*. Biasanya dikenal dengan singkatan HIRARC. Metode ini merupakan bagian dari manajemen risiko dan yang menentukan arah penerapan K3 dalam perusahaan (Ramli, 2010).

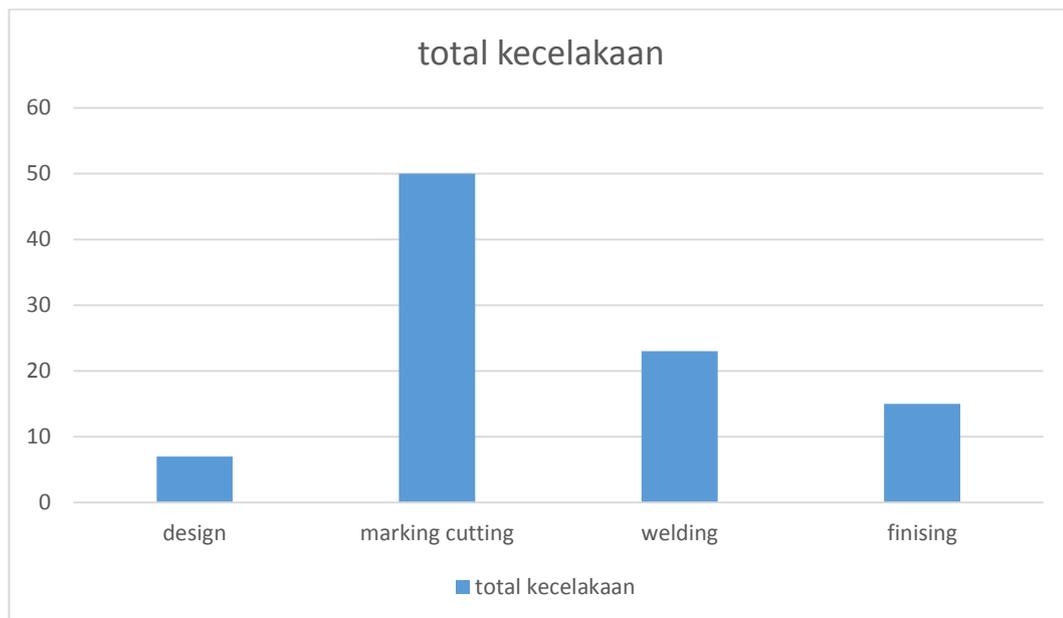
PT.SWADAYA GRAHA merupakan anak perusahaan dari PT Semen Indonesia yang bergerak dalam bidang fabrikasi baja. Berdirinya perusahaan ini di samping menimbulkan dampak yang positif ada pula dampak negatifnya, dampak positifnya industri ini dapat menyerap tenaga kerja lokal sehingga dapat membuka lapangan pekerjaan dan bisa memberikan new knowladge bagi para pekerjanya. Namun di samping sisi positif ada juga sisi negatifnya, khususnya bagi para pekerja di bagian produksi karena akan selalu berdampingan dengan bahaya dari proses pekerjaan yang dilakukannya, karena dalam industri fabrikasi aktifitas yang dilakukan pada proses produksi maupun non proses produksi rentan menimbulkan kecelakaan bagi para pekerja karena lingkungan yang mendukung dan berpotensi menimbulkan kecelakaan dan terganggunya kesehatan bagi para pekerja.

Dilihat dari proses produksinya, PT Swadaya Graha tidak akan terlepas dari risiko timbulnya kecelakaan akibat kerja. Dengan jumlah karyawan kira – kira mencapai 2000 orang karyawan, risiko terjadinya kecelakaan kerja dapat terjadi sewaktu – waktu ketika melakukan pekerjaannya. Berdasarkan data dari K3 Swadaya Graha angka kecelakaan kerja pada tahun 2016 hingga tahun tahun 2017 di pabrik PT Swadaya Graha adalah berjumlah 33 orang pada tahun 2016 dengan

jumlah karyawan 2090 orang, namun mengalami kenaikan di tahun 2017 adalah 43 orang dengan jumlah karyawan 2146 orang.

Kinerja divisi K3 di perusahaan untuk mengawasi dan menerapkan K3 kepada setiap karyawan dalam proses produksi tergolong baik namun tidak berjalan efektif karena pihak karyawan sendiri meyepelekan penggunaan alat – alat keselamatan dan juga prosedur kerja yang baik dan benar. Oleh karena itu penerapan K3 sangat penting proses produksi perusahaan terutama penerapan OSHAS 18001;2007 karena dengan adanya penerapan OSHAS 18001;2007 maka pihak perusahaan akan dapat mengurangi tingkat kecelakaan yang terjadi pada proses produksi.

Gambar 1.1. grafik kecelakaan kerja dalam proses Produksi pada bulan oktober 2016 – oktober 2017



Sumber : K3 PT. Swadaya Graha

Dalam gambar 1.1. dapat diketemukan bahwa potensi sumber bahaya mudah dijumpai di bagian Produksi. Selama periode 2016-2017 ditemukan bahwa kecelakaan kerja dalam proses Produksi tiap bulan hampir selalu ada. Hal ini menunjukkan tingginya potensi kecelakaan dalam aktivitas pekerjaan. Jenis kecelakaan yang ada di bagian Produksi terdapat di mesin pemotongan palt seperti mesin IK 1500, Beaver, Plasma Stainless Cutting, Manual Crane dan mesin Gouging yang menyebabkan kecelakaan kerja seperti terkena percikan api atau terkena plat panas setelah proses pemotongan. Sedangkan di bagian welding

ditemukan bahwa kecelakaan tiap bulan hampir selalu ada, jenis kecelakaan yang ada di bagian welding adalah pegawai sering terserum dan tangan sering melepuh akibat terkena perikan bunga las atau terkena kawat las, dan kemudian di area finishing kecelakaan yang terjadi pekerja banyak menghirup debu dan bau cat pada saat proses finishing dilakukan sedangkan yang terakhir yaitu pada bagian design pekerja sering mengeluh pada mata dan tubuhnya mengalami sakit.

Kejadian kecelakaan kerja tersebut sudah diupayakan pencegahan oleh perusahaan dengan APD yang sesuai dengan standarisasi dan memberikan pelatihan, namun pekerja dalam perusahaan tetap menghiraukan keselamatan dengan tidak memakai APD tidak sesuai.



Sumber : K3 PT. Swadaya Graha

Dapat dilihat dalam data kejadian kecelakaan kerja pada bulan Februari, pada bulan itu angka kecelakaan kerja sedang tinggi – tingginya.

Kasus yang sering terjadi pada bulan tersebut seperti pekerja terpapar gram pada mata dan saluran pernafasan. Paparan gram pada mata dapat menyebabkan kebutaan sedangkan pada saluran pernafasan dapat menyebabkan sesak pernafasan karena banyak kemasukan debu saat proses finishing sedangkan jumlah kecelakaan kerja yang paling kecil terjadi pada bulan November, Agustus dimana jenis kecelakaan yang sering terjadi ialah terkena percikan pada saat proses pemotongan sehingga mengakibatkan tangan menjadi melepuh.

Dapat diketahui kecelakaan yang paling berat atau parah yang terjadi pada area produksi adalah terkena gram pada mata pekerja sehingga dampak yang terjadi yaitu mengalami kebutaan karena rusaknya selaput kornea mata dan dampak lainnya adalah saluran pernafasan menjadi sesak karna pekerja terlalu banyak menghirup debu saat proses finishing, sedangkan kecelakaan yang rendah terjadi pada area produksi adalah terkena percikan saat proses pemotongan yang bisa berakibat terjadinya luka bakar sedang yang dialami oleh pekerja.

Tabel 1.1 data kecelakaan kerja 2016 - 2017

No	jenis pekerjaan	brekdown pelayanan	potensi bahaya	tingkat resiko			
				kecil (<1 hari)	sedang (1-3 hari)	besar > 10 hari	
1							
2							
3	1	Design	proses mendesign	mata merah	√		
4				pinggang sering sakit	√		
5				tersengat aliran listrik		√	
6							
7	2	marking cutting	proses pemotongan plat	mata kemasukan gram		√	
8				luka bakar pada area tangan		√	
9				terkena percikan api	√		
10				terkena Plat yang masih panas	√		
11							
12	3	welding	pengelasan	mata merah		√	
13				terasengat aliran listrik		√	
14				terbentur		√	
15				terkena percikan bunga api	√		
16				tangan tergores		√	
17				terjatuh			√
18							
19	4	Finishing	pengecatan	terpeleat dan jatuh saat pengecatan			√
20				tersemprot cat saat mengecek sprayer yang macet	√		
21				sesak nafas terlalu banyak menghirup debu		√	

Sumber : K3 PT. Swadaya Graha

Dengan melihat adanya potensi bahaya serta banyaknya angka kecelakaan kerja yang ada di section produksi dirasa perlu untuk melakukan analisis potensi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko dengan metode *Hazard identification Risk Assesment and Risk Control (HIRARC)*.

Yang bertujuan untuk mengetahui bahaya apa saja yang ada di section produksi, mengetahui penilaian risiko kecelakaan kerja, dan melakukan pengendalian risiko, kecelakaan kerja untuk merekomendasikan perbaikan kepada manajemen perusahaan.

Dapat dilihat pada tabel 1.1 pada jenis pekerjaan design dengan potensi bahaya mata merah,pekerja yang mengalami kondisi tersebut sebanyak 4 orang sedangkan pinggang sakit sebanyak 2 orang dan selanjutnya tersengat aliran listrik sebanyak 5

orang. Selanjutnya pada jenis pekerjaan yang lain terdapat potensi bahaya yang berbeda pula, dapat dilihat pada jenis pekerjaan marking cutting dengan potensi bahaya mata kemasukan gram sebanyak 6 orang, luka bakar pada tangan sebanyak 4 orang, terkena percikan api sebanyak 2 orang, terkena plat yang masih panas sebanyak 7 orang pekerja

Pada jenis pekerjaan welding potensi bahaya yang sering terjadi adalah mata merah pekerja yang mengalami sebanyak 3 orang, tersengat aliran listrik sebanyak 5 orang pekerja, terbentur 2 orang, terkena percikan bunga api 2 orang, tangan tergores 4 orang, terjatuh sebanyak 7 orang

Pada jenis pekerjaan yang terakhir yaitu finishing potensi bahaya yang sering yaitu terpeleset dan jatuh saat pengecatan sebanyak 7 orang pekerja, tersemprot cat saat mengecek spray yang macet senyak 3 orang dan yang terakhir sesak nafas terlalu banyak menghirup debu 5 orang pekerja.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dikemukakan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan sumber – sumber bahaya yang berpotensi menimbulkan risiko kerja di area produksi ?
2. Apa saja risiko yang dapat di timbulkan akibat kecelakaan kerja pada mesin area produksi ?
3. Bagaimana bentuk pengendalian terhadap risiko K3 yang terjadi pada lini fabrikasi baja PT SWADAYA menggunakan HIRARC?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang hendak dicapai peneliti adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bahaya apa yang menimbulkan kecelakaan kerja di area produksi.
2. Mengetahui risiko yang dapat ditimbulkan akibat kecelakaan kerja pada mesin area produksi.
3. Menyusun rekomendasi perbaikan berdasarkan analisis risiko dengan metode HIRARC (*Hazard Identifikasi, Risk Assesment and Risk Control*).

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh melalui penelitian ini,antara lain:

1. Perusahaan dapat mengetahui bahaya yang ditimbulkan akibat kecelakaan kerja di mesin area produksi
2. Perusahaan dapat mengetahui risiko yang terjadi di mesin area produksi
3. Mengetahui tindakan yang harus dilakukan untuk mengurangi kemungkinan dan keparahan terjadinya risiko
4. Meningkatkan tingkat keselamatan pekerja di bagaian produksi

1.5.Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini:

1. Objek penelitian adalah pada fabrikasi baja khususnya pada area produksi.
2. Data awal yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kecelakaan kerja 1 tahun mulai tahun 2016 sampai dengan 2017.

1.6. Asumsi-asumsi

Asumsi-asumsi yang diambil dalam penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Pada saat penelitian berlangsung perusahaan tidak merubah kebijakan pada area mesin marking cutting.
2. Pada saat penelitian berlangsung program K3 yang dijalankan perusahaan belum berjalan dengan baik.

1.7. Sistematika Penelitian

Sistematika pembahasan yang akan diuraikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

BAB I: *Pendahuluan*

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi – asumsi dan sistematika penelitian.

BAB II: *Tinjauan Pustaka*

Setelah pendahuluan, dilanjutkan pada bab dua yaitu tinjauan pustaka. Pada bab ini dijelaskan mengenai teori – teori yang menjadi landasan penulis dalam memperkuat pemahaman dan menentukan metode yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Teori didapatkan dari berbagai sumber yang terkait dengan topik penelitian. Adapun teori yang dipergunakan adalah hal – hal yang berhubungan dengan keselamatan, kecelakaan, definisi bahaya dan sumber bahaya, faktor penyebab kecelakaan, kerugian akibat kecelakaan, pencegahan dan pengendalian kecelakaan kerja, analisis risiko, definisi risiko, manajemen risiko beserta tujuan dan manfaatnya serta metode HIRARC (*Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control*). Tinjauan pustaka ini digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian.

BAB III: *Metodologi Penelitian*

Pada bab ini dijelaskan mengenai tahapan – tahapan yang dilakukan untuk memecahkan masalah dan mencapai tujuan penelitian. Tahapan yang terdapat di dalam metodologi telah disesuaikan dengan topik yang diteliti dan juga disesuaikan dengan PT Swadaya Graha sebagai objek penelitian. Pada bab ini juga akan dijelaskan pengertian dari masing – masing tahapan yang telah disebutkan. Bab ini nantinya akan menjadi pedoman agar penelitian dapat dilakukan secara sistematis dan terarah, sehingga tujuan penelitian dapat tercapai.

BAB IV: Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini dijelaskan mengenai pengumpulan dan pengolahan data yang bertujuan untuk menyusun data – data baru guna menyelesaikan permasalahan yang telah dirumuskan pada bab pendahuluan.

BAB V: Analisis dan Interpretasi

Pada bab ini dilakukan analisis dan evaluasi hasil. Hasil yang dianalisis merupakan hasil yang telah di peroleh dari bab sebelumnya yaitu pengumpulan dan pengolahan data. Hasil analisis ini akan memberikan jawaban yang digunakan sebagai dasar untuk melakukan penarikan kesimpulan dan pemberian saran.

BAB VI: Saran dan Kesimpulan

Pada bab ini dijelaskan mengenai penarikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian yang telah dijelaskan pada bab pendahuluan. Disamping itu pada bab ini juga akan diberikan saran atau rekomendasi kepada objek amatan, kemudian juga akan disampaikan evaluasi serta rekomendasi untuk peluang penelitian – penelitian selanjutnya.