

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan merupakan proses transformasi yang mengarah pada *output* yang lebih baik dari proses sebelumnya (Maisyaroh, 2015). Kusumasari (2014) menyatakan pembangunan di Indonesia telah membawa kemajuan pesat dalam berbagai bidang kehidupan. Namun dibalik kemajuan tersebut terdapat dampak negatif sebagai konsekuensinya, diantaranya adalah kecelakaan akibat kerja, dan penyakit akibat kerja yang mengakibatkan ribuan orang cedera setiap tahunnya. Pembangunan tentu diiringi oleh tingginya tekanan kerja dan kompleksitas pekerjaan. Sesuaidengan undang-undangNo. 03 tahun 1992 tentang jaminan sosial tenaga kerja yang menyatakan bahwa kecelakaan kerja dihitung ketika pekerja berangkat kerja dari rumah ke tempat kerja dan saat pulang dari tempat kerja ke rumahnya melalui rute normal.

Suma'mur (1981) menyatakan bahwa 85% dari keseluruhan sebab kecelakaan kerja berasal dari faktor manusia, sehingga usaha-usaha keselamatan harus memperhatikan aspek manusiawi dimana pendidikan dan pengarahan terhadap pekerja sangat penting. Suma'mur (2009) dalamPertiwi *et al* (2015) menyatakan bahwa kecelakaan kerja selain mengakibatkan kerugian langsung juga menyebabkan kerugian tidak langsung yaitu kerusakan mesin dan alat kerja, terganggunya proses produksi, pencemaran lingkungan dan lain-lain.

Berdasarkan hal-hal tersebut maka perlu diterapkan sebuah sistem yang dapat mengurangi terjadinya kecelakaan kerja diperusahaan. Soehatman (2010) dalam Irawan *et al* (2015) menyatakan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja(SMK3) adalah suatu sistem untuk keselamatan dan kesehatan kerja kerja yang melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja dimana sistem manajemen keselamatan dan kesehatan

kerja(SMK3) ditujukan pada pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja serta menciptakan lingkungan kerja yang aman, efisien dan produktif.

PT Kunango Jantan yang berlokasi di kanagarian Kasang Kabupaten Padang Pariaman adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang memproduksi bagian-bagian bangunan, rangka baja, tiang pancang beton, blok beton, sambungan pipa, pipa bulat, plat kembang/plat bordes, dan produk besi baja. Perusahaan ini sudah menerapkan SMK3 di tempat kerja. Namun, penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) belum optimal. Sesuai dengan hasil diskusi dengan ibu Lenggo selaku staf kesehatan dan bapak Sukardi sebagai staf P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan Dan Kesehatan Kerja) pada 8 Agustus 2016 dan 3 September 2016 didapati masih terjadi pelanggaran terhadap hasil audit SMK3 tersebut seperti lingkungan kerja yang tidak rapi, tidak mengenakan alat pelindung diri (APD) pada proses produksi dan pekerjaan pada ketinggian, penggunaan alat pelindung diri (APD) yang sudah tidak layak pakai dan penggunaan alat pelindung diri (APD) tidak sebagaimana mestinya. Selain itu masih ada kecelakaan kerja seperti tangan/kaki robek, tertimpa material, terbakar, mata kemasukan geram (sisa pemotongan besi), robek pada pelipis kepala, dan kurangnya atribut secara umum seperti *safety sign*, *hydrant*, simulasi keadaan darurat berkala, penyediaan SOP (*Standard Operation Procedure*) untuk setiap pekerja, pengecekan kelengkapan APD dan penegasan terhadap pekerja yang melanggar aturan keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

Perusahaan tersebut memiliki beberapa lini produksi yaitu produksi tiang beton, *pre casting*, elbow, galvanis, pipa besi dan tiang besi serta beberapa *workshop*. Berdasarkan Tabel 1.1 dapat diketahui lokasi kecelakaan, jumlah kecelakaan, jumlah korban, hari kerja yang hilang dan besar kerugian yang dialami perusahaan serta persentasenya. Jumlah kecelakaan kerja di PT Kunango Jantan sebanyak 32 kasus dengan kerugian 129 hari kerja, biaya pengobatan pekerja yang dikeluarkan sebesar Rp 10.010.000,-. Kecelakaan terparah di PT Kunango Jantan adalah kecelakaan tunggal di jalan raya yaitu saat pekerja membeli makanan saat istirahat kerja dan terpotongnya jari pekerja.

Tabel 1.1 memperlihatkan frekuensi kecelakaan kerja tertinggi yang terdapat pada *workshop* PT Kunango Jantan dengan 12 kasus. Namun kerugian terbesar yang dialami perusahaan terdapat pada lini produksi tiang besi sebesar Rp 10.010.000,- dengan 8 kasus kecelakaan kerja.

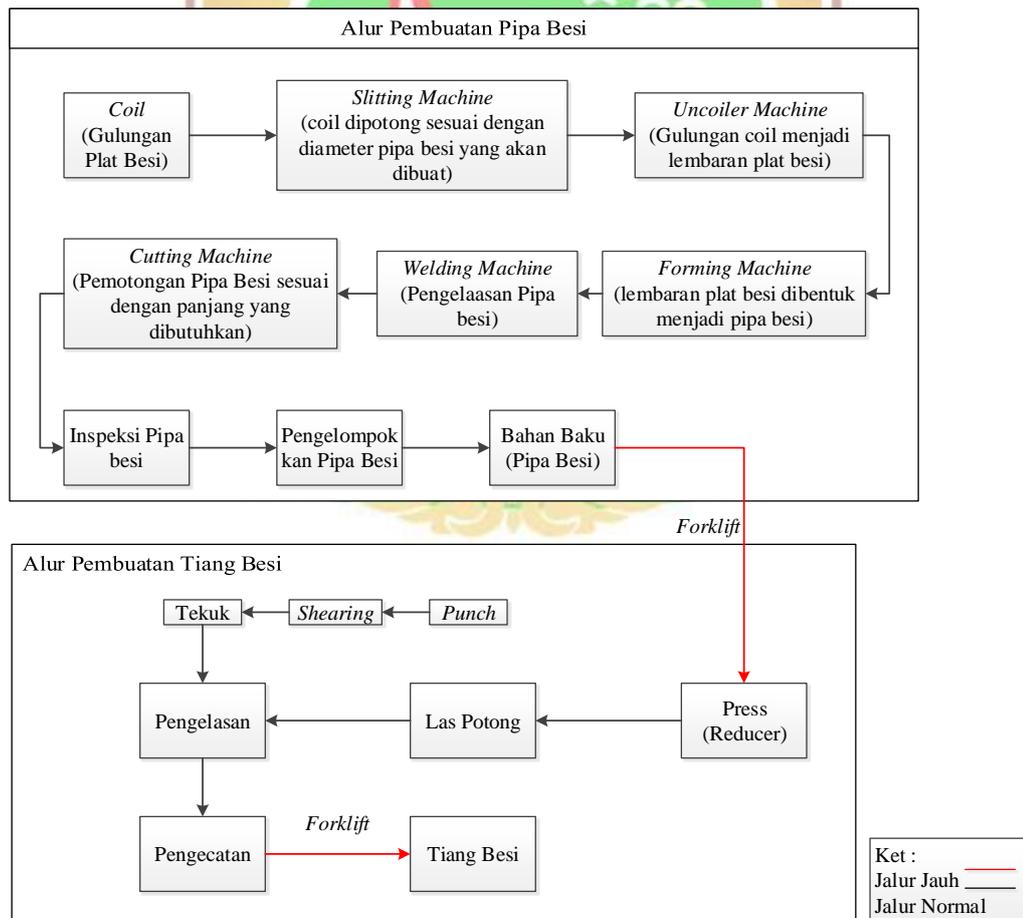
Tabel 1.1 Rekapitulasi data kecelakaan kerja di PT Kunango Jantan Bulan Februari -Desember 2016

Lokasi Kecelakaan Kerja	Jumlah Kecelakaan	Jumlah Korban (orang)	Hari Kerja Hilang (hari)	Biaya Pengobatan (Rp)	Persentase (%)
Tiang Besi	10	9	41	Rp 10,010,000.00	70%
Pipa Besi	1	1	1	Rp -	0%
Galvanis	0	0	0	Rp -	0%
Elbow	4	4	4	Rp -	0%
Workshop	12	11	13	Rp 2,760,000.00	19%
Engineering	0	0	0	Rp -	0%
Area Pabrik	3	3	8	Rp 1,585,000.00	11%
Di Luar Area Pabrik	2	2	62	Rp -	0%
Jumlah	32	30	129	Rp 14,355,000.00	100%
Max	12	11	62	Rp 10,010,000.00	70%
Min	0	0	0	0	0

Berdasarkan frekuensi kejadian dan besar kerugian pada Tabel 1.1 mengenai rekapitulasi data kecelakaan kerja di PT kunango jantan bulan Februari - Desember 2016, maka penelitian telah dilakukan pada lini produksi tiang besi. Kecelakaan kerja di PT Kunango Jantan didominasi oleh faktor kesalahan prosedur kerja yaitu 22 dari 32 kasus dan kecelakaan yang paling sering terjadi adalah mata kemasukan geram (sisa pemotongan besi). Proses produksi tiang besi dimulai dari pembentukan pipa besi, *freis*, las potong, pengelasan dan pengecatan. Seperti terlihat pada Tabel 1.1 rekapitulasi data kecelakaan kerja di PT kunango jantan bulan Februari - Desember 2016, kecelakaan kerja yang terjadi pada lini produksi tiang besi adalah yang terbesar kedua yaitu sebanyak 10 temuan dengan total kerugian sebesar Rp. 10.000.000,-. Kecelakaan paling parah terjadi di lini produksi ini adalah terpotongnya jari pekerja oleh mesin potong pada proses pembentukan pipa besi. Sesuai dengan latar belakang tersebut maka perlu dilakukanlah identifikasi risiko kecelakaan dan faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja di PT Kunango Jantan.

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa dari 10 kasus kecelakaan kerja, rinciannya adalah delapan kasus mata kemasukan besi gerinda (geram) pada proses las potong, satu kasus jari terpotong pada proses *shearing* dan satu kasus tangan kerkena palu. Kecelakaan kerja seperti diatas sangat berpengaruh pada keuntungan dan nama baik perusahaan.

Gambar 1.1 memperlihatkan alur produksi pada lini tiang besi PT Kunango Jantan. SMK3 sudah diterapkan pada alur produksi pipa besi. Hal ini terlihat dari tidak adanya temuan kecelakaan akibat kerja pada lini produksi ini. Namun, pada alur pembuatan tiang besi masih terdapat kendala penerapan SMK3. Penyebabnya *Standard Operation Procedure* (SOP) belum terpasang pada setiap mesin yang digunakan, penggunaan APD tidak sebagaimana mestinya dan kurang kehati-hatian pekerja.



Gambar 1.1 Proses Produksi Tiang Besi

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana evaluasi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) pada lini produksi tiang besi di PT Kunango Jantan selama setahun penerapan SMK3 dengan melakukan identifikasi risiko kecelakaan kerja menggunakan metode *job safety analysis* (JSA) dan *failure mode effect and analysis* (FMEA).

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penerapan program sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) di lini produksi tiang besi melalui identifikasi risiko dan solusi terhadap risiko dalam upaya mencapai *zero accident*.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan sebatas evaluasi dan penilaian terhadap risiko yang terjadi pada lini produksi tiang besi PT Kunango Jantan.
2. Evaluasi dan penilaian hanya sebatas pembuatan rancangan perbaikan/ solusi terhadap risiko pada lini produksi tiang besi PT Kunango Jantan dikarenakan waktu pelaksanaan dan biaya yang tidak sedikit.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini disusun berdasarkan sistematika penulisan berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini tersusun atas latar belakang dilakukan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian ini. Terori-teori tersebut mengenai bahaya, risiko, manajemen risiko, SMK3, meteode identifikasi bahaya dan rata-rata.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang tahapan-tahapan dalam melakukan penelitian seperti survei pendahuluan, identifikasi dan perumusan masalah, pengumpulan dan pengolahan data, analisis, dan penutup.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini dilakukan proses pengumpulan data dan pengolahan data. Pengolahan data yang dilakukan adalah perhitungan dengan rata-rata geometri, perhitungan nilai RPN dan RPN kritis serta perhitungan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil pengolahan data dan pembahasan terhadap hasil yang diperoleh berdasarkan data yang didapatkan. Berdasarkan pengolahan dan pembahasan tersebut diperoh solusi terhadap kendala yang ada diperusahaan sehingga manajemen risiko perusahaan menjadi lebih baik.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimplan dan saran terhadap penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dan saran diperoleh berdasarkan hasil yang telah didapatkan dan analisis serta saran-saran yang diperlukan dalam mendapatkan hasil yang lebih baik dari penelitian.

