

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hampir dari kita semua mengakui bahwa perkembangan dunia IPTEK yang demikian mengagumkan itu memang telah membawa manfaat yang luar biasa bagi kemajuan peradaban umat manusia. Cara manusia berkomunikasi dan bahkan berbagai jenis pekerjaan yang sebelumnya menuntut kemampuan fisik yang cukup besar, kini relatif sudah bisa digantikan oleh perangkat mesin-mesin otomatis. Hampir setiap orang dimanjakan dengan berbagai kemudahan dan kenyamanan untuk menunjang kehidupan umat manusia.

Lebih luas lagi bahwa sumbangan IPTEK terhadap dunia industri, khususnya industri manufaktur, di satu sisi secara nyata telah memberikan beberapa keuntungan. Meningkatnya tingkat efektifitas dan efisiensi, meningkatnya kualitas hasil produksi dan keanekaragaman yang menjadi tuntutan manusia dapat dipenuhi. Namun disisi lain, perkembangan IPTEK juga telah mendatangkan berbagai resiko, malapetaka dan bahkan kesengsaraan bagi manusia. Dengan digantikannya peran manusia dalam industri manufaktur dengan teknologi robot, maka banyak orang kehilangan mata pencaharian, yang dampak negatifnya adalah meningkatnya pengangguran, kemiskinan dan kejahatan. Jadi hadirnya teknologi memang harus disikapi dengan tepat dan benar, sehingga membawa dampak positif bagi kehidupan umat.

Istilah Teknologi adalah sebuah terminologi yang asal muasalnya dari Yunani, yaitu "*technology*". Teknologi merupakan penerapan atau implementasi dari suatu ilmu pengetahuan dan rekayasa untuk tujuan tertentu. Tujuan tertentu ini antara lain untuk

pemecahan suatu masalah (*problem solving*), untuk menghasilkan suatu produk, dan sebagainya. Dapat dikatakan bahwa kemajuan teknologi akan meningkatkan kemampuan produktivitas dunia industri, baik dalam aspek teknologi industri maupun pada aspek jenis produksi. Di masa depan, dampak perkembangan teknologi di dunia industri akan semakin penting. Perkembangan teknologi dalam industri akan memicu perusahaan atau industri untuk menghasilkan berbagai macam produk sesuai dengan perkembangan kebutuhan masyarakat yang semakin beragam.

Apapun baiknya teknologi yang digunakan perusahaan dalam proses produksinya, tetap saja perusahaan mempunyai kewajiban untuk terus mengembangkan dan melaksanakan program yang memberikan jaminan kepada tenaga kerja agar tetap dalam kondisi prima (sehat) dan terhindar dari bahaya yang muncul dari teknologi tersebut. Karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya perlu mendapat perlindungan agar mereka dapat bekerja dengan tenang dan fokus pada tanggung jawabnya. Jika perusahaan dapat memberikan jaminan keamanan kerja yang baik, maka akan muncul motivasi karyawan untuk melakukan pekerjaannya semaksimal mungkin. Pelaksanaan program kesehatan kerja dengan untuk tetap menjaga stabilitas tingkat kesehatan karyawan. Sedangkan pelaksanaan program kewanaman kerja dengan tujuan agar karyawan terhindar dari kecelakaan kerja yang sama sekali tidak diinginkan oleh siapapun.

Seringkali kita dengar berita ada kecelakaan di tempat kerja. Kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban jiwa dan biaya (Peraturan Menteri Tenaga Kerja (Permenaker) Nomor: 03/Men/1998). Menurut *Occupational Health and Safety Assesment Series*(OHSAS) 18001, 1999) dalam Shariff (2007), kecelakaan kerja adalah suatu

kejadian tiba-tiba yang tidak diinginkan yang mengakibatkan kematian, luka-luka, kerusakan harta benda atau kerugian waktu. OHSAS 18001 sendiri merupakan standar internasional untuk penerapan Sistem Manajemen Kesehatan & Keselamatan Kerja atau biasa disebut dengan Manajemen K3. Tujuan dari Sistem Manajemen K3, yaitu perlindungan terhadap para pekerja dari hal-hal yang tidak diinginkan yg timbul dari lingkungan kerja pekerjaan itu sendiri yang berdampak terhadap kesehatan dan keselamatan para pekerja dan dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan dan pekerja itu sendiri.

Setiap pekerjaan selalu mengandung potensi resiko bahaya dalam bentuk kecelakaan kerja. Besarnya potensi kecelakaan tergantung dari jenis produksi, teknologi/peralatan yang dipakai, bahan yang digunakan, tata ruang dan lingkungan bangunan serta kualitas manajemen/pengawasan dan tenaga tenaga pelaksana. Lebih banyak kecelakaan kerja di perusahaan manufaktur yang menggunakan peralatan besar dan berbahaya, sektor ini merupakan penyumbang terjadinya kecelakaan kerja dibanding dengan sektor lainnya. Berbeda dengan program keselamatan kerja, dimana perusahaan berusaha membuat kondisi kerja yang aman dan nyaman yang dilengkapi dengan alat-alat pengaman, penerangan yang baik, kebersihan, dan memelihara fasilitas air agar tetap bersih dan sehat (Agus, 1989).

Keselamatan kerja menunjuk pada perlindungan kesejahteraan fisik dengan tujuan mencegah terjadinya kecelakaan atau cedera terkait dengan pekerjaan (Malthis dan Jackson, 2002) (Paramita dan Wijayanto, 2012). Dengan demikian upaya pencegahan terjadinya kecelakaan di tempat kerja merupakan program yang tidak dapat ditunda-tunda lagi, terlebih bagi perusahaan yang dalam proses produksinya memerlukan menggunakan peralatan yang berbahaya. Misalnya menggunakan gigi roda

yang berjalan, rantai yang menjalankan ban berjalan (*conveyer*), pemanasan dengan temperatur yang sangat tinggi, tempat kerja dalam ketinggian dan lain sebagainya.

Suatu perusahaan yang dalam proses bisnisnya terbagi menjadi beberapa divisi, maka pimpinan puncak harus mempunyai kebijakan agar setiap kepala divisi dapat membuat perencanaan program perlindungan karyawan dari kecelakaan kerja. Rencana tersebut harus dapat diwujudkan oleh masing-masing divisi. Kini semakin disadari bahwa tanpa adanya upaya yang sungguh-sungguh di dalam perusahaan maupun tempat kerja lainnya untuk mengadakan pencegahan kecelakaan kerja akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan itu sendiri, dan bahkan karyawan serta masyarakat lingkungannya. Akan lebih bagus lagi jika upaya-upaya tersebut dilakukan yang didasari oleh sifat perikemanusiaan terhadap keselamatan para pekerja dan pertimbangan ekonomis perusahaan yang pada akhirnya akan menguntungkan bagi perusahaan maupun karyawannya.

Jika suatu perusahaan mengalami kecelakaan kerja, maka sebagai gambaran bahwa kerugian yang akan diderita antara lain :

1. Kecelakaan kerja yang menimpa karyawan, maka kerugian yang muncul dapat berupa pengeluaran biaya pengobatan dan perawatan serta biaya penggantian kerugian bagi penderita atau korban.
2. Untuk mengusut terjadinya kecelakaan kerja, maka diperlukan biaya administrasi dalam kaitannya dengan penyelidikan.
3. Munculnya biaya tambahan (*incremental cost*), karena sangat mungkin beberapa bagian atau divisi dengan terpaksa harus terhenti. Apalagi jika kecelakaan kerja tersebut harus melibatkan banyak orang, maka nyaris pabrik dapat berhenti total, yang berarti proses produksi pasti terganggu.

4. Mungkin saja dampak dari kecelakaan kerja tersebut adalah meninggal dunia atau diberhentikan perusahaan karena tidak mungkin lagi dapat melakukan pekerjaannya dengan baik. Terhadap hal yang demikian itu, maka pasti terjadi perputaran tenaga kerja (*turn over*) yang konsekuensinya perusahaan harus mencari dan mendidik lagi tenaga kerja pengganti yang akan bertugas menggantikan karyawan yang mengalami kecelakaan kerja tersebut. Keadaan ini akan terasa pengaruhnya terhadap penurunan hasil produksi, apalagi jika korban tersebut adalah seorang pekerja yang bisa menghadapi mesin-mesin atau kerja berat yang penting lainnya dan tidak ada tenaga lain sebagai penggantinya. Kerugian sebagai akibat penurunan moral kerja, karena setelah terjadinya suatu kecelakaan kemungkinan akan mengakibatkan cacat tubuh atau meninggal dunia. Kondisi ini akan memberikan pengaruh negatif (trauma) yang cukup besar terhadap para pekerja lainnya, mereka akan terganggu/tertekan mentalnya, karena suatu kecelakaan yang mengerikan bagi pekerja lain.
5. Kerugian pada mesin/ peralatan produksi. Akibat suatu kecelakaan kemungkinan pula akan terjadi kerusakan terhadap mesin yang digunakan si korban. Walaupun mesin tersebut tidak mengalami kerusakan namun sudah pasti mesin itu tidak akan segera digunakan untuk sementara waktu, karena akan menjadi bahan bukti penting bagi penyelidikan tentang sebab dan akibat terjadinya kecelakaan. Terlebih lagi bila mesin tersebut mengalami kerusakan sudah pasti pula harus ada biaya perbaikan. Dan biaya perbaikan akan lebih mahal bila kerusakan terjadi pada mesin-mesin yang mahal.

Semua perusahaan yang bekerja di bidang manufaktur khususnya, idealnya selalu menjalankan program untuk menjaga keselamatan dan kesehatan karyawannya agar terbebas dari kecelakaan kerja di tempat kerja. Tentu saja program pencegahan kecelakaan kerja yang dijalankan perusahaan tidak akan dapat berjalan baik jika tidak ada dukungan dari seluruh anggota dalam perusahaan tersebut. Pelaksanaan program pencegahan kecelakaan kerja mengandung konsekuensi munculnya biaya yang tidak sedikit, oleh karena itu kebijakan ini perlu mendapat perhatian yang serius.

Koperasi Pengecoran Logam “Batur Jaya” yang ada di daerah Cepher Kabupaten Klaten Jawa Tengah merupakan sebuah koperasi yang didirikan oleh para pengusaha cor logam di daerah tersebut. Dimulai dari sejarah panjang hingga di sekitar tahun 1993 para pengusaha cor logam menemukan teknologi modern (saat itu) untuk dapur pengolah besi yang disebut dengan dapur *Kupola*. Dengan modernisasi ini, berkembang dengan pesat bisnis pengecoran logam di Cepher Kabupaten Klaten terlebih ditunjang oleh keberadaan industri ketera apai dan pabrik gula di sekitarnya.

Semakin banyaknya industri pengecoran logam yang terdapat di daerah Cepher Kabupaten Klaten tersebut, maka dipandang perlu adanya koordinasi yang dapat membantu perbaikan ekonomi maupun bantuan alat dari pemerintah. Atas dasar kebutuhan itulah maka pada 23 Juli 1976, terbentuklah Koperasi Pengecoran Logam “Batur Jaya” di Cepher Kabupaten Klaten.

Sebagai anggota koperasi pengecoran logam “Batur Jaya”, adalah semua perusahaan yang bekerja di bidang pengecoran logam, yang jika dilihat dari aspek typenya dapat dibedakan menjadi 3 type, yaitu :

Type 1, adalah perusahaan “100% Rental”, yaitu perusahaan pengecoran logam yang tidak menghasilkan atau tidak mempunyai produk. Perusahaan seperti ini hanya

menyewakan tanur untuk peleburan logam kepada perusahaan lain yang mengerjakan pengecoran logam. Type 2, adalah perusahaan yang “100% *Own Product*”, yaitu perusahaan pengecoran logam yang menghasilkan produk sendiri dan tidak menerima titipan peleburan logam dari perusahaan lain. Perusahaan seperti ini sudah fokus untuk mengerjakan produksinya sendiri. Type 3, adalah perusahaan campuran, yaitu gabungan antara perusahaan yang memproduksi produknya sendiri dan sekaligus juga menyewakan tanur peleburan logam kepada perusahaan lain setempat yang membutuhkan.

Dari ketiga type atau jenis perusahaan pengecoran logam yang menjadi anggota koperasi “Batur Jaya” yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah perusahaan cor logam yang menjadi anggota koperasi “Batur Jaya” khusus untuk pengusaha type “100 *Own Product*” . Menurut keterangan yang di peroleh, bahwa jumlah perusahaan dengan type “100 *Own Product*” saat ini berjumlah sekitar 224 perusahaan.

Proses pengecoran logam menempatkan pekerja dalam posisi yang rentan terhadap kecelakaan kerja, karena seluruh pengerjaannya dilakukan secara manual oleh tenaga manusia, proses pencetakan atau pengecoran dilakukan dengan memanaskan bijih logam dengan temperatur yang sangat tinggi mencair kemudian di tuangkan dalam cetakan. Uniknya kegiatan ini dilakukan bertahun-tahun dengan tanpa menggunakan alat pengamab yang memadai. Sehingga banyak orang memberi istilah pada pekerja industri cor logam dengan “Seki Mandraguna”

Dari hasil wawancara sekilas kepada para pekerja, bahwa hampir semua pekerja pernah mengalami kecelakaan kerja, meskipun kadar akibatnya sangat bervariasi, mulai dari yang luka sangat ringan hingga luka sangat berat (bahkan ada yang sampai meninggal dunia). Seperti dimua dalam Tempo.co (2015) dari laporan industri

pegecoran logam telah terjadi kecelakaan kerja dengan luka bakar sebesar 20%, sedangkan ada satu korban yang kritis karena mengalami luka bakar akibat semburan api dari tungku besi, luapan api mengenai korban yang sedang melakukan aktivitas kerjanya.

Kecelakaan kerja merupakan suatu peristiwa yang berakibat pada tingginya biaya operasi yang sesungguhnya dapat dihindari. Dengan demikian secara luas kecelakaan kerja dapat berarti terjadinya kerusakan pada pekerja dan dapat pula terjadi kerusakan pada peralatan yang semuanya itu akan mengganggu kelancaran proses produksi hingga meningkatnya biaya operasi. Kerusakan pada tubuh pekerja, berarti perusahaan akan menanggung biaya perawatan dan sekaligus menurunkan produktivitas perusahaan. Rusaknya peralatan kerja, seperti putusnya gergaji, pecahnya batu gerinda akan mengakibatkan biaya pembelian baru atau perbaikan dan sekaligus menghambat proses produksi.

Sebuah perusahaan didirikan tidak untuk jangka pendek, tetapi untuk jangka panjang dan bahkan untuk selamanya. Upaya untuk menjadikan perusahaan terus berjalan dan bahkan berkembang merupakan impian dari seluruh pemilik perusahaan. Berbagai cara dan strategi dilakukan agar perusahaan tetap dapat hidup berkelanjutan. Salah satu hal penting untuk merealisasikan hidup berkelanjutan tersebut adalah diperolehnya kinerja atau penggunaan kapasitas perusahaan secara optimal. Penggunaan sumber daya yang dimiliki perusahaan secara optimal akan membawa dampak panjang yang merambah ke aspek-aspek lain yang menguntungkan perusahaan.

Perusahaan yang beroperasi secara optimal akan dapat meminimumkan biaya operasi yang pada akhirnya akan dapat menekan harga jual yang mampu menghadapi persaingan yang semakin keras. Perusahaan itu pada dasarnya menginginkan

tercapainya produktivitas yang tinggi dalam bidang kerjanya. Dengan produktivitas yang tinggi maka perusahaan akan memperoleh keuntungan (Marwanto, 2010). Program keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu program yang mampu merealisasikan optimasi proses operasi perusahaan, oleh karena itu sekali lagi program ini harus dapat berjalan dengan baik.

Menghindari terjadinya kecelakaan kerja dapat pula dilakukan dengan menjalankan sistem pengawasan atau supervisi yang baik (efektif). Pengawasan diharapkan mampu mencegah terjadinya kecelakaan kerja, meskipun tujuan pengawasan kerja bukan hanya untuk satu tujuan tersebut. Jika dikaitkan dengan pekerjaan di suatu proyek, maka pengawasan dilakukan sekaligus untuk menjamin kualitas produk yang dihasilkan dan sekaligus untuk mengawasi perilaku karyawan agar tetap bekerja sesuai dengan peraturan yang ada.

Selama proses produksi berlangsung, maka instruksi juga akan terus bermunculan, karena setiap jenjang atau tahapan proses mempunyai devisi yang berbeda dan instruksi yang berbeda. Semua instruksi harus dikawal untuk menjaga agar pelaksanaan instruksi tersebut tidak disalah gunakan oleh karyawan. Setiap instruksi harus dapat difahami dengan persepsi yang sama pemberi instruksi dan penerima instruksi agar tidak terjadi *miss instructions*. Jadi pengawasan yang dilakukan dalam rangka mengawal instruksi merupakan kegiatan yang penting dalam proses produksi dari suatu perusahaan.

Banyak perusahaan yang gagal menerapkan sistem pengawasan dengan baik. Meskipun sistem pengawasan telah dilakukan, namun pelanggaran tetap saja muncul dan berakibat fatal. Pengawasan perlu dilakukan atau ditinjau secara komprehensif, misalnya berkaitan dengan siapa yang ditugasi menjadi pengawas (supervisi), apakah petugas

pengawas tersebut cukup disegani oleh karyawan karena legitimasi dan kedudukannya, apakah pengawas disegani karena kemampuannya (*skill*) atau hal lain. Kapan dan dalam durasi berapa pengawasan dilakukan, agar karyawan mengetahui prosedurnya, elemen atau unsur atau faktor apa saja yang diawasi. Ini semua harus diketahui oleh pengawas dan yang diawasi. Penerapan konsep pengawasan atau supervisi dalam perusahaan harus tegas dan konsekuen (bertanggung jawab). Artinya jika pengawasan dilakukan dalam berbagai kegiatan, khususnya untuk kegiatan yang formal, maka konsekuensi terhadap program *reward and punishment* juga harus konsisten dan tegas dilakukan.

Penelitian yang dilakukan oleh Marwanto (2010) yang mengutip Lubis (1985), Manulang (1990) menjelaskan bahwa pengawasan merupakan suatu upaya untuk mengendalikan seluruh faktor produksi termasuk di dalamnya adalah SDM agar apa yang sedang dilakukan (dikerjakan) sudah sesuai dengan prosedur ataukah belum, sehingga di dalam pengawasan ada kegiatan menilai, mengoreksi dan jika perlu melakukan perbaikan. Ini semua dilakukan dalam upaya mengurangi bahkan meniadakan kecelakaan kerja dalam pabrik. Minimumnya kecelakaan kerja akan berakibat pada produktivitas kerja karyawan.

Menurut Bennett dalam Santoso (2004) terdapat empat faktor bergerak dalam satu kesatuan berantai yang dapat menyebabkan kecelakaan, yaitu : lingkungan, peralatan, bahaya dan manusia. Ada beberapa sebab yang memungkinkan terjadinya kecelakaan dan gangguan kesehatan pegawai (Mangkunegara, 2001) diantaranya yaitu :

1. Keadaan Tempat Lingkungan Kerja
 - a. Penyusunan dan penyimpanan barang-barang yang berbahaya yang kurang diperhitungkan keamanannya
 - b. Ruang kerja yang terlalu padat dan sesak

- c. Pembuangan kotoran dan limbah yang tidak pada tempatnya.
2. Pengaturan Udara
 - a. Pergantian udara di ruang kerja yang tidak baik.
 - b. Suhu udara yang tidak dikondisikan pengaturannya.
3. Pengaturan Penerangan
 - a. Pengaturan dan penggunaan sumber cahaya yang tidak tepat.
 - b. Ruang kerja yang kurang cahaya.
4. Pemakaian Peralatan Kerja
 - a. Pengaman peralatan kerja yang sudah usang atau rusak.
 - b. Penggunaan mesin dan alat elektronik tanpa pengaman yang baik.
5. Kondisi Fisik dan Mental Pegawai
 - a. Kerusakan alat indera dan stamina pegawai yang tidak stabil.
 - b. Emosi pegawai yang tidak stabil, kepribadian pegawai yang rapuh, cara berpikir dan kemampuan persepsi yang lemah, motivasi kerja rendah, sikap pegawai yang ceroboh dan kurang pengetahuan dalam penggunaan fasilitas kerja terutama fasilitas kerja yang membawa resiko bahaya.

Menurut Dessler (1997), ada tiga alasan dasar kecelakaan di tempat kerja yaitu :

1. Kejadian yang bersifat kebetulan.
2. Kondisi tidak aman :Peralatan pelindung yang tidak memadai, Peralatan rusak, Prosedur yang berbahaya dalam, pada, atau disekitar mesin atau peralatan, Gudang yang tidak aman, sumpek dan terlalu penuh, Penerangan yang tidak memadai, Ventilasi tidak memadai
3. Tindakan-tindakan yang tidak aman yang dilakukan karyawan :

Membuang bahan-bahan, Beroperasi atau bekerja dengan kecepatan yang tidak aman, Membuat peralatan keamanan tidak beroperasi dengan baik, Menggunakan peralatan yang tidak aman, Menggunakan prosedur yang tidak aman, Mengambil posisi tidak aman, Mengangkat secara tidak tepat, Pikiran kacau, gangguan, penyalahgunaan, kaget, berselisih, dan permainan kasar.

Untuk dapat mewujudkan budaya kesehatan dan keselamatan kerja, dalam PER.05/MEN/1996 dijelaskan bahwa perlu ada kontribusi dan komitmen dari masyarakat khususnya perusahaan dan tenaga kerja itu sendiri. Peningkatan keselamatan dan kesehatan kerja akan efektif apabila semua pihak dalam perusahaan didorong untuk berperan serta dalam penerapan dan pengembangan Sistem Manajemen K3, serta memiliki budaya perusahaan yang mendukung dan memberikan kontribusi bagi Sistem Manajemen K3. Oleh sebab itu, pengawasan menjadi salah satu bentuk fungsi yang dapat mewujudkan budaya kesehatan dan keselamatan kerja karena dengan adanya pengawasan, pemerintah dapat menjaga agar setiap perusahaan tetap menjalankan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan agar tingkat kecelakaan kerja yang terjadi bisa semakin berkurang sehingga kesehatan dan keselamatan kerja dapat benar-benar membudaya di seluruh lapisan masyarakat. Untuk mewujudkan budaya kesehatan dan keselamatan kerja, pemerintah telah menerapkan berbagai aturan dalam kesehatan dan keselamatan kerja yang salah satunya tertuang dalam UU No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Dalam UU No. 1 tahun 1970 membahas berbagai aturan-aturan yang salah satunya mengatur tentang Pengawasan dalam bab IV pasal 5. Pengawasan menjadi penting dalam mewujudkan budaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja karena terdapat koneksi yang membuat pengawasan dapat menjadi indikator terwujudnya budaya kesehatan dan keselamatan kerja (Tampubolon,2015).

Tata letak (*layout*) atau pengaturan dari fasilitas produksi dan area kerja yang ada merupakan landasan utama dalam dunia industri. Pada umumnya tata letak pabrik yang terencana dengan baik akan ikut menentukan efisiensi dan dalam beberapa hal akan juga menjaga kelangsungan hidup ataupun kesuksesan kerja suatu industri. Tata letak fasilitas produksi mempunyai dampak terhadap proses operasi perusahaan, terutama dalam hal ditinjau dari segi kegiatan atau proses produksi salah satunya perpindahan *material* dari satu unit ke unit lainnya, sampai *material* tersebut menjadi barang jadi. Hal ini terlihat aktivitas pemindahan (*movement*) sekurang-kurangnya satu dari tiga elemen dasar sistem produksi, meliputi bahan baku, orang (pekerja) dan peralatan produksi. Bahan baku akan lebih sering dipindahkan melalui beberapa tahap untuk di proses, sampai akhirnya dipindahkan ke unit pengudangan barang jadi. Oleh karena itu perlu adanya suatu pertimbangan bagaimana membuat atau mendesain tata letak fasilitas yang lebih efektif dan efisien. Menurut Ramos *et al.* (2012), sistem *material handling* yang kurang sistematis menjadi masalah yang cukup besar dan mengganggu kelancaran terhadap proses produksi sehingga dapat memengaruhi suatu sistem secara menyeluruh. Maka diperlukan penanganan tata letak fasilitas yang dapat menunjang aspek kelancaran aliran bahan (Purnomo *et al.*, 2013).

Pada umumnya tata letak pabrik yang terencana dengan baik akan ikut menentukan efisiensi dan dalam beberapa hal akan juga menjaga kelangsungan hidup ataupun kesuksesan kerja suatu industri. Peralatan dan suatu desain produk yang bagus akan tidak ada artinya akibat perencanaan tata letak yang sembarangan saja. Karena aktivitas produksi suatu industri secara normalnya harus berlangsung lama dengan tata letak yang tidak selalu berubah-ubah, maka setiap kekeliruan yang dibuat didalam perencanaan tata letak ini akan menyebabkan kerugian-kerugian yang tidak kecil.

Tujuan utama didalam desain tata letak pabrik pada dasarnya adalah untuk meminimalkan total biaya yang antara lain menyangkut elemen-elemen biaya seperti biaya untuk kontruksi dan instalasi baik untuk bangunan mesin, maupun fasilitas produksi lainnya. Selain itu biaya pemindahan bahan, biaya produksi, perbaikan, keamanan, biaya penyimpanan produk setengah jadi dan pengaturan tata letak pabrik yang optimal akan dapat pula memberikan kemudahan di dalam proses supervisi serta menghadapi rencana perluasan pabrik kelak dikemudian hari (Utami,2012).

Adapun dari Badan Standarisasi Nasional (BSN) telah memberlakukan SNI pada produk besi baja. Untuk bisa memenuhi kriteria SNI maka profil besi baja haruslah sesuai dengan kriteria SNI yang sudah ditetapkan oleh pemerintah atau setidaknya memenuhi toleransi dari pemerintah. Semua produk besi baja yang beredar di Indonesia seharusnya sudah memiliki standart SNI yang telah dibuat kriteria oleh Badan Standarisasi Nasional (BSN). Namun banyak praktek di lapangan masih banyak produk besi baja belum berlabel SNI yang bebas dipasaran. Adapun standar produkbesi baja antarlain yaitu label hal tersebut wajib sebagai penanda besi baja produsen, berdasarkan kekuatan besi baja standari SNI memiliki kekuatan masing-masing, dalam Standar Nasional Indonesia (SNI) yang telah ditetapkan oleh BSN produk besi baja harus menggunakan label warna sesuai dengan kelasnya , Standar Nasional Indonesia (SNI) memiliki kriteria dimensi karena kriteria tersebut sudah diperhitungkan dengan standar kontruksi dan kualitas bangunan yang baik.

Dengan pertimbangan aspek diatas, penulis melakukan sebuah penelitian dengan mengangkat judul **“Pengaruh Program Keselamatan Kerja, Sistem Pengawasan dan Tata Letak Fasilitas Pabrik Terhadap Kecelakaan Kerjapada karyawan Koperasi “Batur Jaya” Ceper Klaten**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang yang dijelaskan mengenai keselamatan kerja, sistem pengawasan dan tata letak pabrik terhadap kecelakaan kerja diatas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah Program Keselamatan Kerja berpengaruh terhadap Kecelakaan Kerja karyawan Koperasi Batur Jaya ?
2. Apakah Sistem Pengawasan berpengaruh terhadap Kecelakaan Kerja karyawan Koperasi Batur Jaya ?
3. Apakah *Layout* pabrik berpengaruh terhadap Kecelakaan Kerja karyawan Koperasi Batur Jaya ?

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan pertanyaan penelitian tersebut, maka tujuan dari penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh Program Keselamatan Kerja terhadap Kecelakaan Kerja karyawan Koperasi Batur Jaya.
2. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh Sistem Pengawasan terhadap Kecelakaan Kerja karyawan Koperasi Batur Jaya.
3. Untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh *Layout* terhadap Kecelakaan Kerja karyawan Koperasi Batur Jaya.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat yang berguna bagi berbagai pihak, antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan acuan dalam memperkaya dan sekaligus membuktikan keberlakuan teori yang berkaitan dengan program keselamatan kerja, sistem pengawasan dan tata letak fasilitas pabrik dan kecelakaan kerja.

2. Manfaat Praktis.

a. Bagi Pengelola Koperasi / Perusahaan.

Hasil penelitian ini merupakan informasi penting bagi pengelola perusahaan, sehingga informasi ini dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk menentukan atau membuat keputusan dalam pelaksanaan program keselamatan kerja, pengawasan dan *layout* pabriknya. Hal ini diperlukan untuk mengurangi atau meniadakan terjadinya kecelakaan kerja yang tidak dikehendaki oleh siapapun.

b. Bagi Karyawan/Pekerja Perusahaan Cor Logam.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para karyawan dalam bentuk informasi mengenai dampak terburuk jika karyawan atau pekerja berperilaku tidak sesuai dengan SOP (*Standar Operating Procedure*) yang telah ditetapkan perusahaan.

c. Bagi Pemerintah Terkait.

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi informasi penting bagi pemerintah terkait agar ikut campur tangan dalam mengatasi terjadinya kecelakaan kerja bagi para karyawan.

d. Bagi Penulis.

Penelitian ini merupakan salah satu cara untuk melatih bagaimana menerapkan teori yang selama ini di peroleh di bangku perkuliahan pada

keadaan perusahaan yang sesungguhnya, khususnya dalam bidang manajemen operasional. Dengan cara inilah penulis akan bertambah wawasan dan pengetahuan serta dapat melihat dan menangkap fakta atas fenomena yang terjadi di perusahaan, khususnya pada perusahaan manufaktur pengecoran logam.

e. Bagi Masyarakat.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat, khususnya masyarakat akademik untuk menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi atau rujukan penelitian selanjutnya yang lebih komprehensif.

