

## ANALISIS MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K-3) PADA BAGIAN PRESSING DI PT. X

Elfitria Wiratmani

[ewiratmani@yahoo.com](mailto:ewiratmani@yahoo.com)

Program Studi Teknik Industri – Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam – Universitas Indraprasta PGRI

**ABSTRACT.** *The purpose of the study is to analyze the management of occupational safety and health in order to reduce the high accident rate in the pressing. This research was conducted at PT. X, Tambun Bekasi. This method of using survey methods / observations directly by taking data from the company's data on the number of accidents occurred during the last 3-years and conduct interviews to determine the causes of the accident. Data analysis technique used is to use pareto chart that aims to determine the level of most major accidents occur, then the causal diagram to determine the root cause of the accident, and the 5W +1 H is a troubleshooting step. The data show that in 2006-2008 the accident occurred 45 times in the pressing, a lot of accidents happening is sandwiched ie 20 times (44.4%), the second highest accident was hit by fragments 9 times as much material (20.0%), The third highest accident-hit material that is as much as 7 times (15.6%), the second highest accident slip that is counted 5 times (11.1%) and injuries that occur at least that is pierced 4 times (8.9%). After the authors analyze the occurrence of workplace accidents through the analysis of Pareto diagrams, cause and effect diagrams. Occupational accidents that occurred due to the operator because of insufficient understanding of the workings of the machine, less careful in work, paying less attention to personal protection and lack of follow work rules, as for other causes of the condition of old machines and lack of maintenance.*

Keywords : management of occupational safety and health

### PENDAHULUAN

Pada bab ini akan menguraikan permasalahan yang ada pada PT. Indomobil Suzuki International, yaitu tingginya angka kecelakaan kerja dan belum optimalnya manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Adapun masalah yang akan dibahas adalah tujuan dilakukannya penelitian, pembatasan masalah dan sistematika penulisan. Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat sehingga membuat para pengelola bisnis untuk lebih dapat menghasilkan produk yang semakin baik dan meningkatkan kualitas para pekerja dengan cara mengutamakan keselamatan dan kesehatan para pekerja. Untuk menghasilkan hal tersebut diperlukan sarana dan pengelolaan manajemen yang baik. Saran yang baik saja tidak akan cukup membuat suatu perusahaan selalu membuat produk yang berkualitas apabila pihak perusahaan tidak mengelola bagaimana cara penggunaan sarana yang telah ada dengan baik.

Kesalahan dalam menggunakan sarana, dalam hal ini adalah peralatan, bisa berdampak negative seperti kecelakaan kerja, kebakaran, pencemaran lingkungan serta penyakit yang disebabkan karena pekerjaan. Bahaya-bahaya tersebut akan menimbulkan kerugian jiwa, material, bahkan masyarakat luas. Untuk mencegah terjadinya hal tersebut maka sudah sewajarnya suatu perusahaan memperhatikan masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

K3 erat berkaitan dengan peningkatan produksi dan produktivitas. Dengan adanya tingkat K3 yang tinggi, maka kecelakaan kerja dapat di kurangi sehingga dapat mengurangi biaya, misalnya untuk biaya pengobatan akibat kecelakaan kerja. Tingkat K3 yang tinggi dalam suatu perusahaan haruslah sejalan dengan pemeliharaan dan penggunaan peralatan kerja dan mesin secara aman, efisien, produktif, dan berhubungan dengan tingkat produksi dan produktivitas yang tinggi. Sehingga kondisi tersebut akan

membantu para pekerja merasa aman dan juga dapat diserasikan dengan tingkat efisien yang tinggi pula.

PT. Indomobil Suzuki International, merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang *manufacturing*. Perusahaan ini memproduksi sepeda motor. Dan produk yang dihasilkan dapat dipasarkan, baik local maupun manca negara, dalam proses produksi ini mempunyai tujuan yaitu mendapatkan laba yang tinggi dan tidak melupakan kondisi pekerja dan lingkungan sekitar. Untuk menjalankan komitmen tersebut maka PT. Indomobil Suzuki International, mendirikan suatu organisasi K3 yang menangani keselamatan, kesehatan para pekerja, K3 bertugas dalam mengontrol dan meminimumkan jumlah kecelakaan kerja yang bisa terjadi. Memperbaiki kesehatan para pekerja guna meningkatkan produktifitas pekerja dan perusahaan serta memelihara lingkungan sekitar agar terhindar dari limbah.

#### TINJAUAN PUSTAKA

##### **Pengertian Keselamatan Dan Kesehatan Kerja**

Perencanaan untuk melaksanakan program pembangunan di bidang industry bagi Negara berkembang cukup menguntungkan dipandang dari segi ekonomi dengan alasan dapat meningkatkan taraf hidup rakyatnya karena tersedia lapangan pekerjaan bagi mereka sehingga mereka bisa memenuhi kebutuhan hidupnya. Hal itu cukup masuk akal karena untuk melaksanakan pembangunannya saja banyak membutuhkan tenaga kerja terlebih lagi apabila industri tersebut telah beroprasional tentu mereka membutuhkan tenaga kerja untuk menjalankan program yang telah direncanakan oleh perusahaan yang bersangkutan. Prinsip itulah yang dianut oleh Indonesia untuk meningkatkan taraf perekonomian bangsa. Hal itu terbukti dengan adanya kawasan industry seperti: Jakarta dan kota besar lainnya. Akan tetapi teramat disayangkan pembangunan industry yang ditempuh oleh kalangan pengusaha belum optimal terkadang tidak sesuai dengan peraturan dan kebijakan yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Menurut Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diduga dari semula dan tidak dikehendaki yang mengganggu suatu proses dari suatu aktifitas yang telah ditentukan dari semula dan dapat mengakibatkan kerugian baik korban manusia maupun harta benda. Sedangkan K3 adalah segala upaya atau pemikiran yang ditujukan untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya, untuk meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja menuju masyarakat adil dan makmur. Jadi, kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi karena pekerjaan atau pada waktu melakukan pekerjaan. Sedangkan keselamatan kerja (*safety*) adalah bebas dari bahaya atau membebaskan diri sendiri atau orang lain dari bahaya kecelakaan.

##### **Tujuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja**

Tujuan K3 pada tingkat perusahaan secara khusus ialah bahwa perusahaan harus menjunjung tinggi kesehatan, keselamatan dan kesejahteraan para pekerja, bekerja dengan selamat lebih diutamakan daripada hasil produksi.

Tujuan keselamatan kerja adalah sebagai berikut: 1) Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatan dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional. 2) Menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja dan 3) Melindungi sumber produksi agar terpelihara dan dapat digunakan secara aman dan efisien

Tujuan penerapan keselamatan kerja pada tingkat perusahaan adalah: 1) Mencegah dan atau mengurangi kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, kebakaran peledakan, dan pencemaran lingkungan. 2) Mengamankan mesin, pesawat, instalasi, peralatan kerja, bahan baku, dan hasil produksi. 3) Menciptakan lingkungan dan tempat kerja yang bersih, sehat, nyaman dan aman dan 4) Meningkatkan produktifitas kerja atas dasar tingkat keselamatan kerja yang tinggi.

Pendekatan perusahaan terhadap kesehatan kerja adalah: 1) Mempelajari

terjadinya gangguan kesehatan terhadap para pekerjaanya. 2) Mempelajari faktor penyebab dari gangguan kesehatan tersebut. 3) Mengetahui tindakan pencegahan penyakit yang tujuannya untuk memutuskan secara lebih dini gejala-gejala gangguan kesehatan yang dialami oleh para pekerja tersebut.

Sasaran-sasaran utama keselamatan kerja adalah tempat kerja, yang padanya: 1) Dibuat, dicoba, dipakai atau dipergunakan mesin, pesawat, alat perkakas, peralatan atau instalasi yang berbahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan, kebakaran atau peledakan. 2) Dibuat, ditolak, dipakai, dipergunakan, diperdagangkan, diangkut atau disimpan bahan atau barang yang dapat meledak, mudah terbakar, beracun menimbulkan infeksi, bersuhu tinggi. 3) Dikerjakan pembangunan, perbaikan perawatan, pembersihan atau pembongkaran rumah, gedung, atau bangunan lainnya termasuk bangunan pengairan, saluran atau terowongan dibawah tanah dan sebagainya atau dilakukan pekerjaan persiapan. 4) Dilakukan usaha pertanian, perkebunan, pembukaan hutan, pengerjaan hutan, pengolahan kayu atau hasil hutan lainnya, peternakan, perikanan, dan lapangan kesehatan.

Agar tujuan tersebut dapat dicapai maka hal-hal yang harus diperhatikan dan menjadi sasaran utama dari setiap kegiatan yaitu: 1) Memelihara kondisi kerja yang aman dan sehat. 2) Mematuhi setiap asas dan prosedur yang dirancang untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan gangguan kesehatan. 3) Mematuhi undang-undang pokok Keselamatan dan Kesehatan Kerja No 1/1970 dan seluruh peraturan yang berkaitan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

### **Manajemen Keselamatan Kerja**

Manajemen mempunyai peranan penting dalam suatu lingkungan industri. Namun demikian tidak semua manajemen mempunyai pandangan yang sama mengenai pandangan yang sama tentang keselamatan kerja. Mungkin sekali hal disebabkan karena tidak dapat dijabarkan pencegahan dan faedah secara jelas biaya pencegahan dapat dihitung dengan angka sedangkan faedahnya tidak.

Dengan kata lain seharusnya manajemen menyadari: 1) Adanya biaya pencegahan, 2) Kerugian akibat kecelakaan karyawan dan peralatan, 3) Antara biaya pencegahan dan kerugian akibat kecelakaan terdapat selisih yang sukar dijelaskan dan 4) Dengan kecelakaan kerja selalu merupakan factor dominan dalam setiap kecelakaan.

Dalam pencegahan kecelakaan kerja tidak saja dinilai dari segi biaya pencegahannya tetapi juga dari segi manusia. Jadi pada prinsipnya, manajemen keselamatan dan kesehatan kerja adalah bagaimana mencari dan mengungkapkan operasional yang memungkinkan terjadinya kecelakaan memulai penerapan saran-saran kerja yang terjangkau dengan tepat dan selamat melalui perencanaan, keputusan yang tepat dan pengorganisasian yang solid. Fungsi ini dapat dilaksanakan dengan dua cara, yaitu: 1) Mengungkapkan sebab musabab suatu kecelakaan (akarnya) dan 2) Meneliti apakah pengadilan secara cermat dilaksanakan atau tidak.

### **Prinsip-prinsip Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Penerapan suatu sistem manajemen yang dapat mengurangi terjadinya kecelakaan kerja guna meningkatkan produktivitas perusahaan sangatlah penting dilakukan bagi setiap perusahaan, selanjutnya disebut tempat kerja. Sistem yang dianjurkan untuk diterapkan adalah SMK3. dengan diterapkannya suatu manajemen di tempat kerja, maka dengan sendirinya akan meningkatkan kinerja dari tempat kerjanya. Peningkatan kinerja tersebut dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut :

#### **1. Kepemimpinan dan Komitmen**

Setiap tingkat pimpinan dalam perusahaan haruslah menunjukkan komitmen terhadap penerapan SMK3. tetapi tidak hanya tingkat pimpinan yang menunjukkan komitmen, seluruh pihak terutama tenaga kerja yang berada di tempat kerja haruslah menunjukkan komitmen terhadap penerapan SMK3 di tempat kerja. Disamping itu perlu adanya organisasi-organisasi dari tempat kerja yang mendukung terciptanya SMK3, penyediaan anggaran dan personal yang

mempunyai tanggung jawab, wewenang dan kewajiban yang jelas dalam penanganan yang jelas dalam penanganan K3. serta organisasi yang melakukan perencanaan dan melakukan penilaian atas kinerja yang telah ditetapkan perusahaan.

## 2. Tujuan Awal K3

Peninjauan awal kondisi keselamatan dan kesehatan kerja perusahaan saat ini dilakukan dengan :

- a. Mengidentifikasi kondisi yang ada dan dibandingkan dengan ketentuan pedoman yang ada.
- b. Mengidentifikasi sumber bahaya yang berkaitan dengan kegiatan di tempat kerja
- c. Penilaian tingkat pengetahuan, pemenuhan peraturan perundangan dan standar keselamatan dan kesehatan kerja
- d. Membandingkan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dengan tempat kerja dan sector yang lebih baik.
- e. Meninjau sebab dan akibat kejadian yang membahayakan, kompensasi dan gangguan serta hasil penilaian sebelumnya yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja.
- f. Meninjau efisiensi dan efektivitas sumber daya yang ada

## 3. Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja

Kebijakan K3 adalah suatu persyaratan tertulis yang ditandatangani oleh pengusaha dan atau pengurus yang memuat keseluruhan visi dan tujuan perusahaan, komitmen dan tekad melaksanakan keselamatan kerja, kerangka dan program kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan atau operasional.

Kebijakan tersebut dibuat melalui proses konsultasi antara pengurus dan wakil tenaga kerja yang kemudian harus dijelaskan dan disebarluaskan kepada semua tenaga kerja, pemasok dan pelanggan. Kebijakan K3 bersifat dinamik dan selalu ditinjau ulang dalam rangka peningkatan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja.

## 4. Perencanaan

Perusahaan haruslah membuat perencanaan yang efektif guna mencapai keberhasilan penerapan SMK3 dengan sasaran jelas dan dapat diukur. Perencanaan harus memuat tujuan, sasaran dan indikator kinerja yang diterapkan dengan pertimbangan identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian resiko dengan persyaratan perundangan yang berlaku serta hasil pelaksanaan tinjauan awal terhadap keselamatan dan kesehatan kerja.

Perencanaan yang lebih rinci dibagi menjadi beberapa hal, yaitu :

- a. Perencanaan identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko dari kegiatan, produk barang dan jasa
- b. Pemenuhan akan peraturan perundangan dan persyaratan lainnya yang kemudian diumumkan kepada seluruh tenaga kerja.
- c. Menetapkan tujuan dan sasaran dari kebijakan K3 yang sekaligus menjadi informasi keberhasilan pencapaian SMK3
- d. Menetapkan sistem pertanggung jawaban dan sarana untuk pencapaian kebijakan K3.

## 5. Penerapan

Setelah membuat komitmen dan perencanaan maka hal selanjutnya yang penting dilaksanakan adalah penerapan SMK3. yang perlu diperhatikan perusahaan dalam tahap ini adalah :

- a. Adanya jaminan kemampuan
  1. Menyediakan personil yang terlatih, sarana yang menunjang serta ketersediaan dana yang mencukupi dari perencanaan yang telah dibuat.
  2. Menjadikan penerapan SMK3 sebagai bagian yang terintegrasi dari sistem manajemen perusahaan.
  3. Menjadikan semua pihak dalam perusahaan untuk berperan aktif dalam penerapan dan menciptakan budaya kerja yang mendukung penerapan dan pengembangan SMK3. hal ini ditunjukkan dengan tanggung jawab dari pekerja serta menciptakan jalur komunikasi yang efektif di perusahaan.

4. Mengadakan pembicaraan dengan pekerja mengenai penerapan SMK3 dan meningkatkan motivasi dan kesadaran semua pihak tentang SMK3.
  5. Mengadakan pelatihan untuk terus menunjang sistem manajemen yang diterapkan perusahaan.
- b. Kegiatan pendukung
1. Diperlukan komunikasi dua arah yang efektif antara pekerja dan pengurus serta pelaporan rutin sebagai sumber penting dalam penerapan SMK3.
  2. Prosedur pelaporan informasi yang terkait dan tepat waktu harus ditetapkan untuk menjamin bahwa SMK3 dipantau dan kinerjanya ditingkatkan.
  3. Pendokumentasian harus dibuat sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Proses atau prosedur kegiatan perusahaan harus ditentukan dan didokumentasikan, bila unsure SMK3 terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan maka pendokumentasiannya harus terintegrasi.
  4. Tahap berikutnya adalah pengendalian dokumen. Dokumen harus dapat diidentifikasi, ditinjau ulang, direvisi, disetujui oleh personil yang bertanggung jawab, berada ditempat yang dibutuhkan dan dokumen yang usang harus segera disingkirkan kecuali yang digunakan untuk keperluan khusus.
  5. Terakhir adalah adanya jaminan dilakukannya suatu pencatatan yang merupakan sarana bagi perusahaan untuk menunjukkan kesesuaian penerapan SMK3.
- c. Identifikasi sumber bahaya, penilaian, dan pengendalian resiko
1. Dilakukan identifikasi sumber bahaya, penilaian resiko dan pengendalian resiko yang dilakukan dengan metode pengendalian teknis/rekayasa, pendidikan dan pelatihan, pembangunan kesadaran dan motivasi, evaluasi dan penegakan hukum.
2. Disamping itu untuk menghadapi hal-hal yang tidak diinginkan perlu dipersiapkan prosedur untuk menghadapi keadaan darurat, insiden dan pemulihan keadaan darurat.
- d. Pengukuran dan evaluasi
- Pengukuran dan evaluasi merupakan alat untuk :
1. Mengetahui tingkat keberhasilan penerapan SMK3
  2. Melakukan identifikasi tindakan perbaikan
  3. Mengukur, memantau dan mengevaluasi kinerja SMK3
- Ada 3 kegiatan dalam melakukan pengukuran dan evaluasi, yaitu :
1. Inspeksi dan pengujian  
Adanya prosedur untuk kegiatan untuk kelengkapan secara teknis dari suatu objek yang dilakukan secara berkala serta pengujian terhadap pemenuhannya. Pelaksanaan kegiatan dilakukan oleh orang yang berkompeten dengan peralatan dan metode yang memadai dimana hasil inspeksi dan pengujian selalu dicatat dan dipelihara sehingga dapat diambil langkah selanjutnya bila perlu.
  2. Audit SMK3  
Audit SMK3 dilakukan secara berkala untuk mengetahui keaktifan penerapan SMK3. audit harus dilaksanakan secara sistematis dan independent oleh personal yang memiliki kompetensi kerja dengan menggunakan metodologi yang sudah ditetapkan. Frekuensi sebelumnya dan bukti sumber bahaya yang didapatkan ditempatkan. Ditempat kerja. Hasil audit harus digunakan oleh pengurus dalam proses tinjauan ulang manajemen.
  3. Tindakan Perbaikan dan pencegahan  
Semua temuan dari pelaksanaan pemantauan, audit dan tinjauan ulang SMK3 harus

didokumentasikan dan digunakan untuk identifikasi tindakan perbaikan dan pencegahan serta pihak manajemen menjamin pelaksanaannya secara sistematis dan efektif.

- e. Tinjauan ulang dan peningkatan oleh pihak manajemen

Peninjauan ulang SMK3 harus dilakukan secara berkala dengan tujuan menjamin kesesuaian dan keefektifan yang berkesinambungan dalam pencapaian kebijakan dan tujuan keselamatan dan kesehatan kerja. Tinjauan ulang ini haruslah dapat mengatasi implikasi keselamatan dan kesehatan kerja terhadap seluruh kegiatan, hasil produksi dan jasa termasuk dampaknya terhadap kinerja perusahaan. Tinjauan ulang SMK3 harus meliputi.

1. Evaluasi terhadap penerapan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja
2. Tujuan, sasaran dan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja
3. Hasil temuan audit SMK3
4. Evaluasi efektivitas penerapan SMK3 dan kebutuhan untuk mengubah SMK3

### **Kebijakan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja**

Kebijakan adalah arah yang ditentukan untuk dipatuhi dalam proses kerja dan organisasi perusahaan. Kebijakan yang ditetapkan oleh manajemen menuntut partisipasi dan kerjasama dari semua pihak. Setiap peserta diberikan arahan dan pemikiran yang akan membantunya dalam mencapai sasaran hasilnya. Setiap kebijakan mengandung sasaran jangka panjang dan ketentuan yang harus dipatuhi oleh setiap kategori fungsionaris perusahaan.

Susunan organisasi perusahaan yang mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja mencerminkan keterlibatan semua pihak, baik staf maupun lini. Fungsional lini bertanggung jawab akan pemeliharaan kondisi kerja yang aman sedangkan fungsionaris staf wajib melihat diri dalam pencegahan kecelakaan.

Perusahaan harus menjunjung tinggi keselamatan, kesehatan dan kesejahteraan karyawan. Bekerja dengan selamat lebih diutamakan dibandingkan hasil produksi. Berdasarkan hal itu dan sejalan dengan manajemen modern, maka hal berikut ini dijadikan sasaran dari setiap kegiatan :

### **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja**

Beberapa faktor keselamatan dan kesehatan kerja yaitu :

1. Faktor manusia

Sebagian besar pekerjaan yang berlangsung dalam perusahaan dikendalikan oleh manusia. Manusia sebagai pekerja sangat memegang peranan atas terwujudnya keselamatan dalam bekerja. Maka jaminan keamanan dalam bekerja sangat diperlukan dalam rangka untuk meningkatkan prestasi kerja para pekerja, sehingga akan menunjang peningkatan produktivitas perusahaan secara menyeluruh.

2. Faktor mesin

Mesin yang optimal akan meningkatkan kinerja pada perusahaan tersebut, dalam hal ini faktor perawatan mesin sangat mendominasi peningkatan mutu perusahaan tersebut.

3. Faktor lingkungan kerja

Faktor lingkungan juga menjadi bagian penting dari keselamatan dan kesehatan kerja. Lingkungan kerja yang kurang baik akan membawa dampak negative bagi iklim pekerja, terutama menyangkut ancaman keselamatan kerja para pekerja. Sebaliknya, jika lingkungan kerjanya baik maka akan membawa dampak yang positif terhadap mentalitas para pekerja. Lingkungan kerja yang dimaksud disini adalah lingkungan kerja perusahaan secara fisik, seperti bangunan pabrik, penggunaan mesin-mesin produksi, sistem tata ruang, ventilasi udara dan penerangan. Dalam hal ini telah terbukti bahwa faktor-faktor penerangan, suhu, udara, bau-bauan, suara-suara yang mengganggu dan alat-alat yang dapat mempengaruhi kenyamanan dan moral para pekerja, yang berarti dapat mempengaruhi efisiensi kerja mereka

4. Faktor manajemen

Penerapngan program keselamatan dan kesehatan kerja pada perusahaan merupakan fungsi manajemen, program keselamatan kerja ini dapat berhasil dengan baik melalui perencanaan, pengarahan dan pengawasan yang baik. Pada dasarnya fungsi manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dapat dilaksanakan dengan cara

1. Menentukan penyebab terjadinya kecelakaan
2. Meneliti apakah pengendalian secara cermat telah dilaksanakan dengan baik

### **Peranan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Perusahaan**

Pelaksanaan dari program keselamatan dan kesehatan kerja ternyata sangat bervariasi dan setiap perusahaan memiliki program yang berbeda-beda. Ada beberapa perusahaan yang mengabaikan masalah keselamatan dan kesehatan kerja namun tidak sedikit juga perusahaan yang menyadari pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja dalam duina industri. Berbagai permintaan atau tuntutan akan keselamatan dan kesehatan kerja ini berbeda-beda dan ditentukan pula oleh jenis industri dimana perusahaan tersebut beroperasi atau jenis teknologi yang ditentukan. Tidak dapat dipungkiri bahwa masih banyak perusahaan yang menganggap tenaga kerja hanyalah sebagai faktor produksi saja, bahkan tidak memperdulikan tanggung jawab sosialnya melainkan dengan hanya memikirkan untuk mengejar keuntungan yang sebesar-besarnya. Namun ada juga perusahaan yang berpikiran atau berpandangan maju tentang tenaga kerjanya termasuk masalah keselamatan dan kesehatan kerja, mereka memandang bahwa masalah pendidikan, pengembangan sumber daya manusia, santunan social sejenisnya adalah merupakan faktor investasi yang sangat berarti bagi perusahaan. Beberapa faktor yang perlu mendapat perhatian didalam pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja disuatu perusahaan adalah :

1. Peranan pimpinan perusahaan  
Semboyan bahwa “kesehatan harus dimulai dari atas” menunjukkan secara tegas pentingnya pimpinan perusahaan bagi keberhasilan program keselamatan.

Pimpinan atau pengawas kelompok tenaga kerja, ahli keselamatan dan staff ahlinya tidak pernah berhasil banyak apabila pimpinan perusahaan tidak mengambil tugas kepemimpinan dalam meningkatkan dan mempertahankan standar keselamatan yang tinggi. Pengaruh pimpinan perusahaan harus menjadi kenyataan pada segenap kegiatan yang berhubungan dengan lingkungan kerja dan pengelolaan kerja di perusahaan.

Karena tanpa dukungan yang kuat serta tanggung jawab yang tinggi dari pimpinan perusahaan, maka pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja akan menjadi lemah, oleh karena itu keterlibatan pimpinan perusahaan dalam memberikan dukungan nyata akan menjadi suatu barometer dari keberhasilan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan.

2. Peranan pimpinan regu atau kelompok  
Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja banyak tergantung kepada pimpinan regu atau kelompok. Tenaga kerja dalam regunya berada dalam pimpinannya dan tingkah laku mereka banyak dipengaruhi oleh pimpinan tersebut. Manakala pimpinan regu hanya menaruh perhatian kepada produksi dan ia terlibat pada banyak kegiatan lain, tetapi keselamatan diluar ruang lingkup rasa tanggung jawabnya, banyak kecelakaan yang cenderung terjadi. Peranan pimpinan perusahaan untuk mengarahkan perhatian mereka terhadap keselamatan dan kesehatan kerja sangat penting dan disinilah peranan pimpinan regu sangat penting keberadaannya.
3. Peranan ahli atau personil keselamatan kerja  
Ahli keselamatan atau personil keselamatan bisaanya menyusun rencana dan pelaksanaannya dilakukan oleh seluruh komponen dalam perusahaan. Pada saat-saat tertentu, ahli keselamatan menjadi sangat penting kedudukannya. Seandainya ahli keselamatan kerja dalam pemeriksaan didalam perusahaan melihat hal yang berbahaya, ia akan cepat memerintahkan agar pekerja dihentikan sehingga bisa mencegah kecelakaan yang

- terjadi. Adapun fungsi dari peranan ahli atau personil keselamatan dan kerja.
- a. Merencanakan program keselamatan dan pencegahan kecelakaan yang pelaksanaannya dilakukan oleh semua komponen yang ada didalam perusahaan.
  - b. Memberikan bimbingan atau latihan-latihan pada pimpinan unit kerja atau karyawan dalam hal keselamatan kerja dan pencegahan terjadinya kecelakaan kerja.
  - c. Mengadakan penelitian terhadap kecelakaan yang terjadi dan langkah-langkah perbaikannya bersama-sama unit kerja yang terkait
  - d. Mengadakan pemeriksaan pada peralatan proses produksi dan fasilitas pendukungnya dari segi keselamatan dan memberikan saran-saran keselamatan untuk yang tidak memenuhi persyaratan
  - e. Mengambil peranan atau membantu panitia keselamatan dan kesehatan kerja (P2K3)
  - f. Menyelenggarakan pencatatan kecelakaan dan statistiknya.
4. Peranan panitia keselamatan
- Pembentukan panitia keselamatan dan kesehatan kerja diwajibkan di perusahaan. Tujuannya adalah peningkatan keselamatan melalui kerjasama pengusaha dan buruh. Panitia keselamatan harus memegang peranan dalam menciptakan saling pengertian dan kerjasama yang baik diantara pengusaha (perusahaan) dan buruh (pekerja) demi keselamatan. Panitia terdiri dari wakil-wakil pengusaha dan buruh. Wakil-wakil perusahaan harus meliputi staff yang erat berhubungan dengan soal keselamatan seperti pimpinan sutau bagian departemen, ahli keselamatan, pimpinan kelompok dan dokter perusahaan.
5. Pedoman dan analisa keselamatan kerja
- Suatu tindakan dalam keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan adalah dikeluarkannya buku pedoman dan petunjuk tentang keselamatan yang berhubungan dengan pengolahan material, menjalankan mesin atau pekerjaan-pekerjaan lainnya. Cara terbaik agar pedoman dan petunjuk ditaati adalah mengikuti serta para pelaku dalam perumusan pedoman dan petunjuk.
6. Izin Kerja (*work permit*)
- Untuk menjamin kondisi lingkungan kerja cukup aman, maka sebelum melakukan pekerjaan didaerah terlarang harus dilakukan pemeriksaan terhadap bahaya yang mungkin terjadi. Pemeriksaan ini dapat meliputi pemeriksaan akan adanya bahaya peledakan kebakaran listrik tegangan tinggi, gas beracun, dll. Surat izin kerja diberikan setelah kondisi dinyatakan aman dengan catatan kondisi tempat kerja berubah dan perlu diawasi.
7. Disiplin
- Baik perusahaan maupun buruh memiliki fungsi dan tanggung jawab dalam keselamatan kerja. Pengusaha lebih memikul tanggung jawab mengenai lingkungan kerja, cara, dan pengadaan mesin serta peralatan yang selamat. Buruh harus mematuhi ketentuan-ketentuan yang telah digariskan dalam keselamatan. Kedisiplinan dalam bekerja sangat penting karena kalau tidak disiplin dapat membahayakan bagi buruh itu sendiri dan orang lain. Dalam hal ini perlu sistem peringatan, bahkan sampai kepada pemberhentian, jika halnya betul-betul membahayakan.
8. Alat Pelindung Diri (APD)
- Perusahaan wajib menyediakan alat pelindung diri bagi para pekerja. Alat pelindung diri perorangan sangat penting bagi para pekerja karena berfungsi untuk melindungi diri dari potensi bahaya yang berada ditempat kerja. Untuk penyediaan alat-alat pelindung diri ini agar efektif dan relevan dengan sumber bahaya yang ada, maka hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain :
- a. Pemeriksaan dan analisa jenis bahaya yang ada diperudahaan untuk menentukan jenis alat pelindung diri yang sesuai.
  - b. Mempergunakan alat pelindung diri sesuai dengan persyaratan keselamatan yang direkomendasikan.
  - c. Alat pelindung diri harus disediakan oleh perusahaan dalam jumlah yang cukupakan dipinjamkan secara cuma-cuma.

- d. Tenaga kerja harus detraining dalam tata cara pemakaian dan pemeliharaan yang benar.
9. Tempat Istirahat Kerja  
 Pada jam-jam tertentu tenaga kerja memerlukan tempat istirahat atau makan. Untuk keperluan tersebut maka perusahaan agar menyediakan tempat istirahat yang memadai dan manusiawi yang dilengkapi dengan meja, kursi, kamar mandi, wc, toilet dan loker tempat penyimpanan barang-barang perorangan, sehingga suasana ruangan bisa memberikan rasa istirahat untuk memulihkan kondisi fisik dan mental. Jumlah tempat istirahat ini harus cukup bagi tenaga kerja dan terpeliharanya dengan baik.

#### Perencanaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

Dalam perencanaan keselamatan dan kesehatan kerja adalah biaya kecelakaan dan biaya pencegahan. Kedua faktor ini sangat mempengaruhi biaya produksi menyeluruh dan dengan demikian, keuntungan yang akan diperoleh.

Biaya kecelakaan mencakup: 1) Kerusakan peralatan dan bahan, 2) Gangguan atas kelancaran bahan dan 3) Ganti rugi kepada karyawan yang disebabkan cacat dan pendapatan yang berkurang.

Sasaran utama bagi perusahaan adalah mengurangi biaya yang harus ditanggung sebagai akibat kecelakaan kerja. Inilah sebabnya setiap perusahaan harus menyusun kerangka tindakan untuk mencegah kecelakaan. Kerangka tindakan ini harus mencakup :

1. Menjalankan sesuatu tanpa wewenang, seperti mengemudi kendaraan tanpa wewenang
2. Gagal memberi isyarat / mengamankan, seperti tidak memberi tanda-tanda yang cukup, kepada orang-orang sekitarnya, saat akan menjalankan peralatan / kendaraan atau saat melakukan Radiography dan lupa atau lalai mengunci, mengamankan, menahan alat, kendaraan dll.
3. Menjalankan/mengoperasikan sesuatu dengan kecepatan tinggi, seperti menjalankan/ mengemudikan kendaraan

pada kecepatan tinggi, melemparkan barang-barang yang seharusnya dibawa atau diantarkan.

4. Tidak mengaktifkan alat pengaman pabrik, seperti membuat alat pengaman tidak berfungsi (mis: *intetlock / safety valve*) dengan menahan, memblokirnya.
5. Menggunakan alat yang salah, seperti memakai alat yang salah ( kunci pengganti palu, dll)
6. Mengambil posisi dan kondisi yang tidak aman, seperti berada dibawah beban/benda yang sedang diangkat, memasuki vessel/ ruangan yang tidak aman (karena suhu mesin tinggi, adanya gas berbahaya atau bahaya lain), mengangkat dengan cara tidak aman
7. Menggunakan alat pelindung diri yang tidak benar/salah jenisnya, seperti memakai pakaian yang tidak aman ( longgar, rambut terurai dsb)
8. Ceroboh, sembrono, saat melakukan pekerjaan
9. Tidak memperhatikan atau mentaati petunjuk / intruksi atasan
10. Memaksakan diri bekerja dalam kondisi letih, lesu dan mabuk (karena pengaruh meminum-minuman keras)
11. Kurang *supervise / pengawasan* dari atasan

Dalam hal ini disamping kurangnya *supervise/pengawasan* dari atasan, atasan/pengawasan sendiri dapat ikut andil sebagai penyebab terjadinya kecelakaan apabila: a) Memberi prosedur yang tidak sempurna/ berbahaya, b) Tidak dapat mengantisipasi kemungkinan akan timbulnya bahaya, c) Terlalu lemah dalam menegakan disiplin kerja bagi para pekerja untuk mentaati peraturan keselamatan kerja

#### Pembentukan Panitia Pembinaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (P2K3)

Didalam rangka pembinaan dan pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) ditempat kerja, perusahaan-perusahaan, pabrik dan industri perlu dibentuk panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja ( P2K3) sesuai Undang-undang No.1 tahun 1970 Bab. Vi pasal 10 dan untuk memenuhi Peraturan Menteri Tenaga KERJA No. C 2/Men/1979, tentang pembentukan panitia

Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3) ditempat kerja. Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3) adalah sebuah Panitia yang dibentuk untuk suatu tempat usaha yang menggunakan tenaga kerja 50 sampai 100 orang lebih. Panitia ini beranggotakan unsur-unsur Pemerintah, pemberi kerja atau penerima kerja (Pemerintah/Depnaker – Pengusaha – Tenaga Kerja atau wakil Serikat Pekerja) yang bertugas memberi pertimbangan dan membantu pelaksanaan usaha pencegahan kecelakaan dalam tempat kerja yang bersangkutan serta dapat memberikan penjelasan dan penerangan pada para Tenaga Kerja yang bersangkutan. Untuk tempat kerja yang menggunakan tenaga kerja kurang dari 50 orang diharuskan adanya seorang Petugas Keselamatan dan Kesehatan Kerja, sedang untuk tempat kerja yang menggunakan tenaga kerja lebih dari 100 orang harus ada seorang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Yang dapat ditunjuk sebagai Anggota Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3) oleh perusahaan yang disahkan oleh instansi Depnaker, ialah Ahli Keselamatan Kerja, adalah tenaga kerja yang pernah mengikuti lokakarya pembinaan Keselamatan dan Kesehatan kerja baik yang diadakan oleh kantor Wilayah Depnaker atau suatu badan yang ditunjuk oleh Dirjen Binawas Depnaker.

#### **Pengawasan Program Keselamatan**

Untuk merencanakan dan mengorganisasikan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah manajemen pertama dari pekerjaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Tercapainya tindakan yang terkoordinasi, memonitor pelaksanaan secara terus-menerus, mengevaluasi pengaruh arus balik dan hasil-hasilnya, serta memperbaiki program untuk memenuhi kebutuhan yang sedang berkembang hal ini hanya sebagian kecil dari pekerjaan-pekerjaan pimpinan.

Pemeriksaan keselamatan kerja adalah suatu usaha pencegahan kecelakaan yang cukup penting dan untuk mendeteksi adanya kondisi atau tindakan yang tidak aman dan segera memperbaikinya sebelum terjadi kecelakaan. Pemeriksaan adalah tanggung jawab manajerial yang mengharuskan

manajemen menjamin perbaikan dari kekurangan atau kesalahan yang telah dilakukan. Staf dan manajemen dari setiap level harus ikut berperan serta dalam memberi maupun menerima hasil dari pemeriksaan. Harus ada pembuatan jadwal untuk memeriksa setiap jalur pimpinan jalur pimpinan dapat memberi perintah untuk pemeriksaan menjadi bagian dari sistem kontrol yang teratur dalam memonitor apa yang dilakukan supervisor dan untuk menilai dirinya sendiri

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di PT. X Internasional yang beralamat di Tambun Bekasi

Adapun pelaksanaan penelitian diharapkan dapat dilaksanakan dalam waktu satu semester yaitu dari bulan Juni sampai November 2009. Penelitian ini menggunakan metode survei, menurut Kerlinger yang dikutip oleh Riduwan (2005 : 49) “ Penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar atau kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relative, distribusi dan hubungan antar variable sosiologis maupun psikologis “

Penelitian survey tidak hanya digunakan untuk memperoleh suatu fakta tentang permasalahan yang timbul tetapi juga untuk menentukan kesamaan fakta – fakta atau kondisi yang ada dengan membandingkan standar yang telah ditentukan antar masing – masing variable dalam penelitian ini variable – variable itu adalah jumlah kecelakaan kerja. Dalam pengumpulan data dilakukan secara opservasi langsung ke perusahaan dan mengambil data kecelakaan yang terjadi di perusahaan. Data yang diambil adalah data kecelakaan pada tahun 2005 sampai dengan 2007. Melakukan wawancara dengan karyawan pabrik mengenai permasalahan di pabrik yang berkaitan dengan kecelakaan kerja. Saat ini PT. Indomobil Suzuki International sudah menerapkan manajemen kesehatan dan keselamatan kerja, tetapi belum diterapkan secara lengkap dan benar sehingga penulis merasa perlu untuk menganalisa permasalahan yang terjadi

dengan menerapkan metode pengendalian proses statistical secara lengkap dan benar.

**Teknik Analisis Data**

1. Identifikasi masalah dengan diagram pareto  
Selanjutnya membuat diagram pareto untuk mengetahui masalah apa yang harus mendapat prioritas utama untuk dibenahi terlebih dahulu dalam pabrik. Sehingga penanganan masalah dapat menjadi lebih efisien dan lebih terarah.
2. Identifikasi penyebab kecelakaan dengan diagram sebab-akibat  
Langkah berikutnya membuat diagram sebab-akibat yang membantu mengidentifikasi akar penyebab masalah-maslaah yang terjadi (prioritas 4 masalah utama) mengingat dengan melakukan usulan perbaikan terhadap keempat jenis

cacat utama akan mempengaruhi kinerja produksi menjadi lebih baik

3. Pemecahan masalah dengan menggunakan 5W + 1H  
Dalam langkah ini diharapkan bisa memecahkan masalah yang ada yaitu masih tingginya tingkat kecelakaan kerja yang terjadi dan diharapkan bisa menemukan usulan-usulan perbaikan guna mengurangi tingkat kecelakaan dan meningkatkan produktivitas

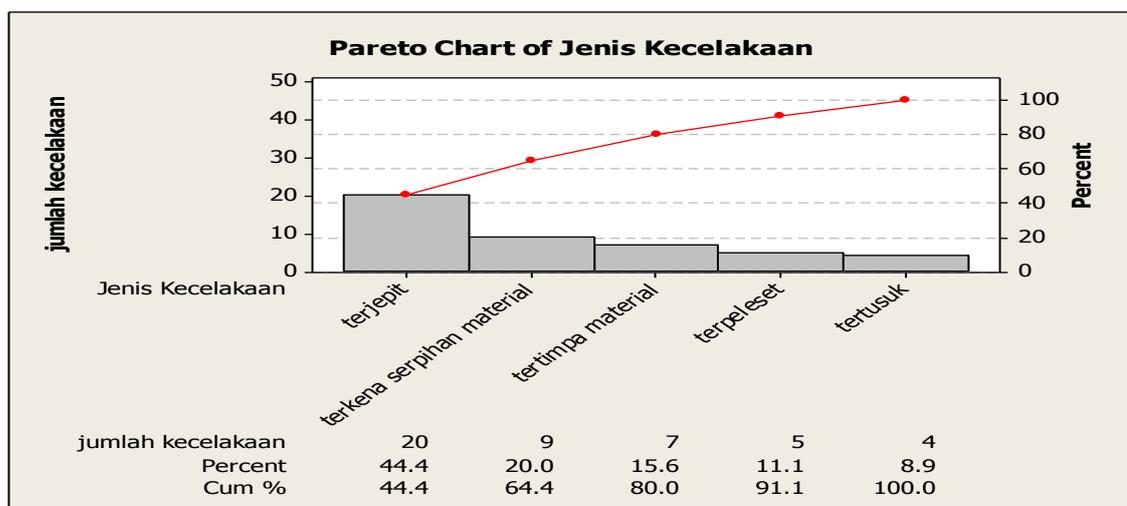
**ANALISIS**

Dalam jangka waktu kurang lebih 3 tahun PT. X terjadi 45 kali kecelakaan di bagian *pressing* yang dikelompokam menjadi 5 jenis kecelakaan yaitu; terjepit, terkena serpihan material, tertusuk, tertimpa material, dan terpeleset. Berikut adalah data jumlah kecelakaan pada tahun 2006 sampai dengan 2008.

Table 1. data kecelakaan untuk tahun 2006 sampai dengan 2008 berdasarkan jenis kecelakaan

No	Jenis Kecelakaan	jumlah kecelakaan	frekuwensi	persentase (dalam %)
1	terjepit	20	20	44.4
2	terkena serpihan material	9	29	20.0
3	tertusuk	4	33	8.9
4	tertimpa material	7	40	15.6
5	terpeleset	5	45	11.1
	jumlah	45		100%

Berdasarkan data diatas dapat dibuat diagram pareto sebagai berikut :



Gambar 1. diagram pareto untuk jumlah dan jenis kecelakaan pada tahun 2006 s/d 2008

### Analisis Tabel Berdasarkan Jenis Kecelakaan Secara Keseluruhan Yang Dominan

Pada tabel 1. menunjukkan angka kecelakaan kerja berdasarkan jenis kecelakaan di unit produksi PT. X pada tahun 2006-2008.

No	Jenis Kecelakaan	jumlah kecelakaan	frekuensi	persentase (dalam %)
1	terjepit	20	20	44.4
2	terkena serpihan material	9	29	20.0
3	tertimpa material	7	40	15.6
4	terpeleset	5	45	11.1
5	tertusuk	4	33	8.9
	jumlah	45		100%

### Analisis Manajemen K3

Hal ini dibuktikan bahwa masih terdapat banyak pekerja yang bekerja tanpa menggunakan alat pelindung diri. Perusahaan telah memberikan penjelasan mengenai fungsi dari alat pelindung diri tersebut, namun pekerja tetap enggan memakainya dengan alasan malas, mengganggu kenyamanan bekerja, bahkan merasa bahwa jenis pekerjaan yang dilakukannya aman sehingga tidak memerlukan alat pelindung diri.

Perusahaan ini berada pada kawasan industri, sehingga perusahaan ini tidak memiliki klinik khusus yang mengenai kecelakaan kerja. Klinik yang ada peruntukan mengenai kecelakaan dan kesehatan kerja dari seluruh karyawan yang bekerja di kawasan industri tersebut. Tidak adanya klinik khusus yang dimiliki oleh PT. X tidak terlalu berpengaruh terhadap penanganan kecelakaan karena klinik yang sudah ada sudah dapat mengenai pengobatan terhadap kecelakaan yang terjadi. Klinik tersebut berlokasi dekat PT. Indomobil Suzuki International. Klinik ini digunakan untuk menangani kecelakaan yang memerlukan pertolongan pertama dan jenis kecelakaan yang tidak terlalu memerlukan penanganan yang serius. Sedangkan untuk penanganan kecelakaan kerja yang lebih serius, biasanya pekerja dibawa ke rumah sakit yang telah ditunjuk oleh perusahaan.

Untuk penyediaan perlengkapan P3K, perusahaan meletakkan perlengkapan P3K pada semua divisi produksi. Hal ini dilakukan agar apabila terjadi kecelakaan dapat ditolong lebih dahulu sebelum korban kecelakaan dibawa ke poliklinik atau rumah sakit.

Pelatihan yang diberikan perusahaan kepada pekerjanya mengenai bagaimana cara menggunakan alat pemadam kebakaran yang benar sudah cukup baik. Pelatihan ini sangat bermanfaat bagi pekerja karena pekerja dapat mengetahui apa fungsi dan bagaimana cara menggunakan alat pemadam kebakaran tersebut. Selain itu apabila terjadi kebakaran maka dapat diatasi secepat mungkin sebelum terjadi kebakaran besar.

Prosedur anggaran yang dikeluarkan didalam menangani masalah keselamatan kerja adalah melalui JAMSOSTEK besarnya jaminan JAMSOSTEK yang diberikan kepada karyawan berdasarkan pada gaji karyawan dan sisanya dibantu oleh perusahaan.

Setelah dilakukan pengamatan pada lingkungan PT. X, dapat dilihat bahwa lingkungan kerja pada divisi pressing, lantainya agak licin. Hal ini disebabkan karena jenis lantai yang ada terbuat dari semen dan terkena sisa pelumas yang keluar dari mesin dan serta percikan air yang keluar dari kran pada saat pekerja mencuci tangan. Untuk tingkat kebisingan, divisi pressing mempunyai tingkat kebisingan yang tinggi.

Pada divisi ini, perusahaan mengharuskan pekerja untuk menggunakan alat pelindung diri berupa eaplug (penutup lubang telinga). Display yang berupa peringatan yang terdapat pada lingkungan pabrik seperti “Dilarang Merokok”, “Utamakan keselamatan”, “Usaha meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja, akan menciptakan suasana kerja yang sehat, nyaman, efisien dan produktif maka untuk mencegah timbulnya akan penyakit akibat kerja diwajibkan menggunakan alat pelindung diri yang disediakan perusahaan display yang ada sudah cukup memberikan peringatan terhadap pekerja untuk lebih berhati-hati dalam bekerja. Letak dari display tersebut juga sudah tepat pada tempatnya.

#### Analisis Diagram Sebab Akibat

Berdasarkan data yang didapatkan pada bagian pressing merupakan bagian yang paling banyak mengalami kecelakaan. Jenis kecelakaan yang banyak terjadi adalah terjepit. Penyebab terjadi kecelakaan disebabkan oleh beberapa faktor yaitu

##### 1. Manusia

Penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja disebabkan oleh faktor manusia. Kecelakaan yang disebabkan oleh manusia antara lain :

- a. Tidak memakai alat pelindung diri berupa sarung tangan. Sarung tangan ini sangat penting sekali digunakan oleh pekerja pada divisi ini guna melindungi tangan dari berbagai macam jenis pekerjaan yang dilakukan untuk menghindari dari cairan-cairan oli pada saat melakukan proses produksi.
- b. Pemahaman akan pengoperasian mesin sangat dibutuhkan oleh pekerja. Dengan memahami bagaimana pengoperasian mesin maka dengan sendirinya pekerja akan memahami bagaimana proses kerja mesin tersebut sehingga pekerja mengetahui bahwa mesin yang dioperasikan merupakan mesin yang beresiko tinggi terhadap kecelakaan.
- c. Kelelahan diakibatkan karena kurangnya istirahat. Hal ini akan menyebabkan pekerja kurang teliti dalam pekerja. Dengan istirahat yang cukup, akan memberikan kondisi fisik pekerja

menjadi lebih fit sehingga menghasilkan produk yang baik dan memperkecil terjadinya kecelakaan pada pekerja itu sendiri.

- d. Kelalaian pekerja akan menyebabkan terjadinya kecelakaan seperti halnya tidak mengindahkan peringatan-peringatan tanda bahaya yang dibuat perusahaan. Hal ini memang sepele tetapi pekerja tetap melakukan hal tersebut sehingga kecelakaan tetap akan terjadi.

##### 2. Mesin

###### a. Umur mesin tua

Masih banyaknya mesin yang umumnya sudah puluhan tahun, yang terdapat pada mesin pressing tetapi sebagian dari komponen-komponen mesin tersebut sudah diganti dengan yang baru, serta dilakukan perawatan. Tapi walaupun begitu dengan kondisi mesin-mesin yang sudah tua secara langsung ataupun tak langsung akan berpengaruh terhadap produktivitas perusahaan.

##### 3. Manajemen

###### a. Peraturan kurang tegas

Dengan adanya peraturan yang telah dibuat oleh pihak-pihak yang bertanggung jawab namun peraturan pemakaian APD tersebut kurang tegas dalam pelaksanaannya membuat para pekerja tidak disiplin dalam menjalankannya sehingga pekerja dengan santai melanggar peraturan yang dibuat.

##### 4. Lingkungan

Lingkungan dapat juga menjadi faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja. Yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja yaitu :

- a. Lantai yang licin terjadi salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja seperti terpeleset. Licinnya lantai disebabkan karena jenis lantai yang ada terbuat semen terkena sisa pelumas yang keluar dari mesin, percikan zat kimia yang keluar dari bak pencelupan pada saat pewarnaan dikeluarkan dari bak pencelupan, serta percikan air yang keluar dari kran pada saat pekerja mencuci tangan. Tempat untuk mencuci tangan ini berada diantara mesin dan ditengah tempat produksi.

- b. Suhu udara yang panas disebabkan oleh sirkulasi udara yang kurang baik. Perputaran udara yang kurang baik dikarenakan kurangnya ventilasi udara dimana udara dalam ruangan tidak dapat bertukar dengan udara di luar ruangan sehingga suhu menjadi panas.

#### 5. Metode

Seringnya terjadi kesalahan terutama bagi karyawan baru, ini disebabkan karena kurang memahami pengoperasian mesin dan bahaya akan kecelakaan kerja.

#### 6. Material

Dalam penempatan material yang tidak sesuai pada tempatnya sering mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja. Dari keterangan 6 aspek diatas maka dapat digambarkan dengan diagram sebab akibat terdapat pada gambar 4.5.

### Usulan Pemecahan Masalah dengan 5W + 1H

Untuk memecahkan suatu permasalahan dapat digunakan metode 5W + 1H yaitu *Why* (mengapa masalah tersebut perlu perbaikan). *What* (apa rencana perbaikan yang akan diusulkan?). *where* (menunjukkan lokasi yang tepat untuk melaksanakan perbaikan?). *when* (menunjukkan alokasi waktu yang diperkirakan bisa menghasilkan perbaikan?). *how* (bagaimana metode atau cara untuk memperbaiki faktor penyebab utama tersebut?). Dalam analisa ini hanya akan dilakukan pembahasan mengenai penetapan rencana untuk melakukan usaha-usaha perbaikan dalam rangka meminimalisasi kecelakaan. Menunjukkan akar permasalahan dan pemecahannya ditinjau dari lima aspek.

#### Aspek manusia

##### 1. Kurang pemahaman operasi mesin

Pemahaman akan pengoperasian mesin sering terjadi kecelakaan kesalahan pada saat bekerja melakukan pengoperasian mesin, terutama pada mesin pressing masalah tersebut dapat ditanggulangi dengan memberikan instruksi-instruksi kepada pekerja terutama dimesin pressing pada saat training tentang pengoperasian mesin sehingga mengerti bahwa mesin pressing yang dioperasikan beresiko tinggi.

##### 2. Kurang istirahat

Pada saat jam istirahat masih banyak operator yang melakukan pekerjaan yang seharusnya digunakan untuk istirahat yang cukup. Serta makan yang terlalu lama sehingga waktu antara makan dan mulai bekerja kembali sangat pendek, akibatnya kurang konsentrasi dalam bekerja. Dapat diatasi dengan pemanfaatan waktu istirahat secara tepat, artinya mengurangi aktivitas yang tidak terlalu pada saat jam istirahat untuk menghindari kelelahan. Sehingga pekerja dapat berkonsentrasi terhadap pekerjaan yang akan dilakukannya.

- ##### 3. Tidak memakai alat pelindung diri (APD)
- Sarung tangan ini sangat penting sekali digunakan oleh pekerja guna melindungi tangan dari berbagai macam jenis pekerjaan yang dilakukan untuk menghindari dari cairan-cairan oli pada saat melakukan proses produksi. Pada dasarnya sarung tangan yang diberikan perusahaan kepada pekerja sudah cukup baik dan nyaman digunakan tetapi pekerja enggan untuk menggunakannya.

#### Aspek mesin

##### 1. Beban kerja dari mesin banyak

Beban kerja mesin pressing yang tidak sesuai dengan kemampuannya mengakibatkan mesin cepat rusak dan suhu udara menjadi panas, sehingga berpengaruh terhadap kenyamanan pekerja dalam melaksanakan pekerjaan yang mengoperasikan mesin merasa kurang berkonsentrasi. Cara mengatasi yaitu dengan perawatan dan pengontrolan mesin secara rutin sebulan sekali dan melakukan pengontrolan sewaktu pengantian jam kerja serta jumlah produksi harus sesuai dengan kemampuan mesin.

##### 2. Umur mesin

Masih banyak mesin yang umurnya sudah mencapai rata-rata puluhan tahun, yang terdapat pada mesin pressing sehingga mengakibatkan daya kerja tidak maksimal, tetapi sebagian dari komponen-komponen mesin tersebut sudah diganti dengan yang baru, serta dilakkan perawatan secara intensif

**Aspek manajemen**

Peraturan kurang tegas

Kecelakaan kerja dapat juga terjadi karena pekerja melanggar peraturan yang telah ditentukan oleh perusahaan. Peraturan pemakaian alat pelindung diri yang dibuat perusahaan harus mempunyai sanksi yang tegas bagi siapa saja yang melanggarnya. Dengan demikian akan membuat pekerja mematuhi peraturan sehingga kecelakaan kerja akan menurun.

**Aspek lingkungan****1. Kurang ventilasi**

Kurangnya ventilasi dapat menyebabkan sirkulasi udara kurang baik karena udara didalam ruangan tidak dapat bertukar dengan udara diluar ruangan sehingga suhu menjadi panas. Untuk itu cara mengatasinya dengan penambahan kipas-kipas penyedot (*axhaust fan*) yang berguna untuk lebih memerlancar sirkulasi udara yang segar kedalam ruangan.

**2. Suara mesin**

Suara mesin yang bising dapat mengganggu kinerja ruangan menjadi tidak nyaman dikarenakan banyak mesin yang usianya sudah puluhan tahun dapat diatasi dengan perawatan secara rutin, sehingga akan mengurangi kebisingannya yang disebabkan oleh mesin dan pemberian alat pelindung telinga yang berguna untuk menghindari penyakit telinga bagi pekerja.

**3. Tetesan oli**

Adanya tetesan oli dan percikan air dapat mengakibatkan lantai menjadi licin sehingga pekerja tidak dapat bekerja secara nyaman karena salah satu penyebab kecelakaan kerja. Dapat diatasi dengan menyediakan tempat sampah dan kain lap, sehingga dapat mengelap kembali lantai yang licin dan langsung dibersihkan.

**Aspek metode****Kesalahan sistem kerja**

Pada saat dilakukan penelitian banyak terjadi kesalahan sistem kerja yang dilakukan oleh karyawan baru, ini disebabkan karena kurang memahami cara kerja pengoperasian mesin pressing dan bahaya akan kecelakaan kerja.

Cara mengatasinya yaitu dilakukannya penelitian pengoperasian mesin dan bahaya akibat kecelakaan kerja.

**Aspek material**

Penempatan material yang tidak pada tempatnya

Material yang tidak pada tempatnya dapat mengakibatkan operator tidak nyaman dalam bekerja dan dapat juga mengakibatkan kecelakaan kerja.

Dari 6 aspek diatas dibuatlah tabel 5W + 1H untuk menjelaskan lebih rinci mengenai perbaikan yang dilakukan. Dapat dilihat pada tabel 2.

**Kesimpulan**

Setelah melakukan pengolahan data dan mendapatkan hasil dari analisisnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yang merupakan jawaban dari pokok permasalahan yang dibahas pada tugas akhir ini. Dari hasil ini maka diharapkan dapat memberikan masukan-masukan untuk perusahaan. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu :

1. Selama tahun 2006-2008 jenis kecelakaan yang banyak terjadi adalah terjepit sebanyak 20 kali (44,4%) dan untuk kecelakaan tertinggi kedua adalah terkena serpihan material sebanyak 9 kali (20,0%). Untuk itu jenis kecelakaan terjepit ini harus menjadi suatu yang diperhatikan dan menjadi prioritas utama dalam menekan kecelakaan. Terjepitnya anggota tubuh pekerja disebabkan karena kelalaian pekerja dalam pekerja.
2. Untuk faktor manajemen, disebabkan oleh kurang tegas dalam penerapan sanksi terhadap yang melanggar peraturan sehingga pekerja berulang-ulang kali melakukan kesalahan yang dapat mengakibatkan kecelakaan. Dan untuk faktor lingkungan, disebabkan karena sirkulasi udara kurang lancar sehingga suhu menjadi naik dan berakibat pekerja kurang nyaman dalam melakukan pekerjaannya. Dan sering ditemui tetesan oli dan percikan air pada lantai didaerah produksi yang berakibat pekerja sering terpeleset., selain itu suara dari mesin yang keras membuat suasana kerja

menjadi tidak nyaman karena bising dan bisa berakibat terjadinya kecelakaan kerja. Sedangkan dari faktor metode, disebabkan karena kurangnya pemahaman tentang keselamatan mesin yang berakibat fatal karena mesin yang dioperasikan adalah mesin berat dan berisiko tinggi. Kemudian faktor penyebab kecelakaan terakhir adalah material, penempatan material yang tidak pada tempat membuta pekerja tidak nyaman dan bisa mengakibatkan kecelakaan.

3. Jika dilihat dari diagram sebab akibat kecelakaan kerja yang terjadi yaitu dari faktor manusia, kurang memahami tentang pengoperasian mesin dan kelelahan diakibatkan karena kurangnya istirahat. Hal ini akan menyebabkan pekerja kurang teliti dalam bekerja. Sedangkan untuk faktor mesin, disebabkan oleh beban kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan mesin mengakibatkan mesin pressing menjadi cepat rusak dan suhu udara menjadi panas yang berpengaruh terhadap kenyamanan pada pekerja. Dengan perawatan sekali dalam sebulan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arep, Ishak dan Hendri Tanjung, 2002. **Manajemen Sumber Daya Manusia**. Jakarta, Penerbit Universitas Trisakti
- Heylin, Angela. 2002. **Kiat Sukses Komunikasi**. Penerbit Jakarta: Mitra Utama.
- Hasibuan H. Melayu S.P. 1996. **Organisasi dan Motivasi**. Surabaya : Penerbit Bumi Aksara.
- Munandar, Ashar Sunyoto. 2001. **Psikologi Industri dan Organisasi**. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia Press.
- Nawawi H. Hadari. 2003. **Perencanaan SDM : Untuk Organisasi Profil yang Kompetitif**. Penerbit Gajah Mada Universitas Press.
- Nasution, Hakim Arman, 2005, **Manajemen Industri**, Surabaya, Penerbit Andi.
- Nasution, M. N, 2001, **Manajemen Mutu Terpadu**, Jakarta, Penerbit Ghalia Indonesia.
- Nazir, Mohammad. 1999. **Metode Penelitian: Cetakan Keempat**. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor : PER-05/MEN/1996 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, 1997
- P.K, Sima'mun Dr, M.Sc., **Higine Perusahaan dan Kesehatan Kerja**, PT. Gunung Agung, Jakarta, 1991
- Silalahi, Bennet N.B, Dr. MA., **Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja**, Seri Manajemen No.112, PT. Pustaka Binaman Pressindo, 1995
- Wignjosoebroto, Sritomo, 1991, **Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan**, Jakarta, Penerbit Guna Widya.