

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pada dewasa ini, industri-industri di Indonesia semakin beragam dan mengalami berbagai kemajuan pesat dalam berbagai hal, baik itu berupa kemajuan di bidang teknologi, kemajuan dalam bidang ketenagakerjaan, kemajuan dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, maupun perkembangan dalam hal-hal yang lainnya. Oleh karena itu perusahaan harus memiliki efisiensi yang maksimal agar dapat terus bersaing dengan kompetitornya, salah satu yang paling berdampak secara signifikan dengan efisiensi perusahaan ialah mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja, apabila sebuah perusahaan tidak memiliki Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang baik maka perusahaan tersebut akan menerima kerugian dari lingkungan yang tidak kondusif dan berimbas pada tidak produktifnya tenaga kerja.

Dengan maksud untuk memperkecil kerugian yang ada, maka berbagai upaya harus dilakukan agar tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat tercapai. Tujuan keselamatan kerja adalah :

1. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional.
2. Menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja.

3. Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien (Suma'mur 1981 dan UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja).

Sedangkan tujuan Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja adalah menciptakan tenaga kerja yang sehat dan produktif (Suma'mur 1994).

Kepedulian pemerintah Indonesia terhadap keselamatan kerja diatur melalui peraturan perundang-undangan guna meningkatkan kesadaran bagi pihak perusahaan dan karyawan, peraturan tersebut diantaranya adalah UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja yang diantaranya mencakup syarat-syarat keselamatan kerja yang bertujuan untuk :

1. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatan dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan dan meningkatkan produktivitas nasional.
2. Melindungi setiap orang yang berada di tempat kerja atas hak keselamatannya.
3. Sumber produksi yang dipakai dan dipergunakan secara aman dan efisien.

Oleh karena itu sudah menjadi kewajiban perusahaan untuk melaksanakan secara berkala terhadap pelaksanaan perundang-undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) guna mencapai keselamatan, kesehatan serta kesejahteraan bagi tenaga kerja dan masyarakat sekitar.

Industri baja adalah sebuah kegiatan industri yang mengandung potensi bahaya yang tinggi serta mempunyai dampak negatif terhadap lingkungan apabila tidak diikuti dengan pengelolaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan hidup yang maksimal.

PT. Sanggar Sarana Baja adalah salah satu industri baja yang telah menerapkan pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup

(K3LH) serta telah menyediakan Alat Pelindung Diri bagi tenaga kerja maupun orang lain yang berada di tempat kerja, pengadaan Pos Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan, *training* Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), sarana dan prasarana pengolahan limbah hasil industri. Mahasiswa Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja wajib melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja.

Pemilihan PT. Sanggar Sarana Baja dinilai sangat baik bagi mahasiswa untuk menimba ilmu pengetahuan pengalaman praktek kerja lapangan yang berkenaan dengan Higene Perusahaan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Selain itu mahasiswa dapat berlatih untuk mengidentifikasi bahaya, penyebab terjadinya kecelakaan kerja dan menemukan penanganannya.

### **B. Tujuan Magang**

Tujuan dari pelaksanaan magang ini adalah :

1. Untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan dari jenjang pendidikan yang penulis tempuh yaitu Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Untuk mengetahui secara jelas upaya-upaya yang dilakukan PT. Sanggar Sarana Baja dalam hal pengelolaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
3. Penulis mampu menerapkan, mengetahui dan juga membandingkan aplikasi ilmu Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dimiliki dengan ilmu terapan yang ada di tempat magang.

4. Penulis mampu mendata faktor-faktor dan potensi bahaya yang timbul pada proses pengolahan baja di PT. Sanggar Sarana Baja.
5. Penulis mampu merencanakan langkah pengendalian dan *corrective action* terhadap faktor-faktor maupun potensi bahaya yang ada.
6. Penulis dapat mendeskripsikan upaya-upaya pengelolaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja secara sistematis dalam suatu laporan yang dapat memberikan informasi bagi para pembaca.

### **C. Manfaat Magang**

Dari pelaksanaan magang yang telah penulis lakukan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

#### **1. Bagi Mahasiswa**

- a. Meningkatkan kualitas kemampuan penulis dalam hal mendata, merencanakan koreksi dan pengendalian faktor-faktor dan potensi bahaya yang timbul pada proses produksi.
- b. Sebagai wahana latihan kerja bagi penulis dalam bidang Hiperkes dan Keselamatan Kerja.
- c. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja industri baja sekaligus dapat membandingkan dengan teori yang telah diperoleh dari perkuliahan untuk menghasilkan suatu karya tulis ilmiah.

## 2. Bagi Perusahaan

Memberikan masukan-masukan yang bermanfaat bagi perusahaan terhadap upaya penanganan Keselamatan dan Kesehatan kerja Lingkungan Hidup (K3LH) sehingga dapat meminimalisasi tingkat kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja dan pencemaran lingkungan.

## 3. Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja

- a. Meningkatkan kemampuan dan kualitas mahasiswa dalam penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di dunia kerja.
- b. Menambah referensi kepustakaan untuk perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

## **BAB II**

### **METODOLOGI PENGAMBILAN DATA**

#### **A. Persiapan**

##### 1. Permohonan Ijin Praktek Kerja Lapangan di PT. Sanggar Sarana Baja

Sebelum magang, persiapan dilakukan oleh penulis pada tanggal 19 Maret 2009 penulis mengirimkan surat permohonan magang ke PT. Sanggar Sarana Baja Kawasan Industri Pulogadung Jakarta Timur.

Kemudian pihak PT. Sanggar Sarana Baja mengirim surat jawaban penerimaan magang di PT. Sanggar Sarana Baja kepada penulis pada tanggal 25 Maret 2009.

##### 2. Pembekalan Untuk Magang

Pembekalan bertujuan untuk memberikan tambahan wawasan bagi mahasiswa yang akan melaksanakan tugas magang. Pembekalan ini diberikan oleh dosen pengajar Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja. Selain itu, penulis juga berusaha membekali diri dengan membaca beberapa referensi yang berhubungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

#### **B. Lokasi dan Waktu Pengambilan Data**

Lokasi penelitian di PT. Sanggar Sarana Baja Divisi Spesial Fabrikasi yang beralamat di Jalan Rawa Sumur No.10 Kawasan Industri Pulogadung, Jakarta Timur.

Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan selama 2 bulan yang terhitung mulai tanggal 1 April 2009 sampai tanggal 1 Juni 2009.

### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan metode :

#### **1. Observasi**

Teknik pengumpulan data ini dengan pengamatan langsung terhadap penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) ke lapangan, dalam hal ini PT. Sanggar Sarana Baja Divisi Spesial Fabrikasi.

#### **2. Wawancara**

Untuk melengkapi data yang diperoleh dari observasi, penulis mengadakan wawancara atau *interview* ini dilakukan dengan tanya jawab langsung kepada karyawan ataupun kepada *Health Safety Environment Department* yang berkaitan dengan masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

#### **3. Kepustakaan**

Selain dengan cara di atas, sumber data diperoleh dengan membaca buku laporan yang ada dan dengan membaca buku-buku yang ada kaitannya dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

### **D. Pelaksanaan**

Pengambilan data dilaksanakan selama dua bulan yaitu terhitung mulai sejak tanggal 1 April 2009 sampai tanggal 1 Juni 2009.

Hari pertama magang, penulis melakukan *survey* ke lapangan yang dipandu oleh *Safety Officer* PT. Sanggar Sarana Baja untuk pengenalan lapangan. Selanjutnya diwajibkan mengikuti *Safety Induction* yang berlangsung selama sehari yang berisi antara lain tentang Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (*Safety Police*) di perusahaan yang harus ditaati oleh setiap orang yang berada di PT. Sanggar Sarana Baja Divisi Spesial Fabrikasi. Selanjutnya penulis melaksanakan kegiatan magang di PT. Sanggar Sarana Baja Divisi Spesial Fabrikasi.

Tahap pelaksanaan adalah :

1. Observasi mengenai proses produksi.
2. Observasi pengolahan atau pemantauan lingkungan.
3. Pencarian data pelengkap melalui *Work Instruction* (WI) yang ada di perusahaan dan buku referensi.
4. Observasi dan wawancara langsung ke lapangan.



## BAB III

### HASIL MAGANG

#### A. Gambaran Umum Perusahaan

##### 1. Nama Perusahaan dan Bidang Usaha Institusi

PT. Sanggar Sarana Baja berdiri pada bulan Maret pada tahun 1977 dengan luas area 24.000 m<sup>2</sup>, beralamat di Jl. Rawa Sumur No. 10 Kawasan Industri Pulogadung Jakarta Timur. Pada awalnya PT. Sanggar Sarana Baja didirikan dengan tujuan untuk mensuplai kebutuhan alat-alat konstruksi dari PT. Tiara Marga Trakindo Group. Lalu pada tahun 1982 PT. Sanggar Sarana Baja baru menerima pesanan dari luar pihak PT. Tiara Marga Trakindo Group dan merupakan salah satu perusahaan nasional yang secara keseluruhan dimiliki oleh putra Indonesia dan bergerak dibidang fabrikasi baja dan jasa. PT. Sanggar Sarana Baja merupakan salah satu anak perusahaan PT. Trakindo yang dikenal sebagai perusahaan terdepan dibidangnya yang bergerak dibidang manufaktur, khususnya dibidang rekayasa, desain, pengembangan dan fabrikasi peralatan yang digunakan pada proses pengolahan industri minyak, gas dan petrokimia. Beberapa produk yang merupakan spesialis dari PT. Sanggar Sarana Baja adalah *pressure vessel*, *heat exchanger*, *proses vessel*, *pipe spool assemblys* dengan bahan baku *ferrous* dan *non ferrous*. Dalam perkembangannya, perusahaan ini berkoordinasi dengan pemerintah dalam mengembangkan iklim industri di tanah air dan telah meraih reputasi yang memuaskan dalam memenuhi kebutuhan konsumennya, baik secara kualitas maupun kuantitas.

Dalam menjalankan usahanya, PT. Sanggar Sarana Baja membagi bidang usahanya menjadi tiga pusat, yaitu :

a. Pusat 1

- 1) Peralatan berat : *general purpose bucket, single shank ripper, rotating grapple, log fork, pick and sort grapple, water tank, stick and boom, milliard fork.*
- 2) Perbaikan peralatan berat : *re-manufacturing, re-painting, re-design.*
- 3) Fabrikasi baja umum : *chute and bin, silops, hopper, ladder and fatform, cooling panel, air starting package, air receiver.*

b. Pusat 2

- 1) Minyak dan gas : *separator, scrubber, slug catcher, gas sweetening plant, CO2 removal, filter housing, glycol dehydration plant, air receiver, air instrument package, tankage, ISO tank.*
- 2) Petrokimia : *pryer, filter housing, process equipment package, shell and tube exchanger.*
- 3) *Power generation : boiler system, in/ex-house system, utilities, process equipment.*

c. Pusat 3

- 1) Peralatan pertambangan : *dump bodies, combo bodies, automatic tailgates, clamp shell bucket, general purpose bucket, coal bucket.*
- 2) *Site-service : structure failure analysis, general welding works, line boring, bore welding, refurbishment.*

## 2. Visi, Misi, Kebijakan Mutu, dan Motto Perusahaan

Di dalam "Pedoman Mutu PT. Sanggar Sarana Baja", perusahaan ini memiliki komitmen dan tujuan yang terdapat pada visi, misi, dan kebijakan mutu, serta motto perusahaan, yaitu :

### a. Visi

*"To be the Leading Indonesia Engineering Company competing Internationally, Delivering World Class Quality Products and Sevices in the Areas in Which it Operates"*

"Menjadi perusahaan *engineering* Indonesia yang bisa bersaing di dunia Internasional dan selalu mengutamakan kualitas dan pelayanan"

### b. Misi

Menjadi sebuah organisasi yang akan :

1) *"Consistenly provide good profitable returns to our shareholders"*.

"Secara konsisten memberikan keuntungan yang baik kepada pemegang saham".

2) *"Provide the best value-for-money solutions to our customers, reliably, with high quality and delivered on-time"*.

"Memberikan solusi terbaik kepada pelanggan, terpercaya, berkualitas tinggi dan penyerahan tepat waktu".

3) *"Continuosly provide high standards of career and personal development to our employees"*.

"Terus menerus memberikan perhatian terhadap pengembangan karir dan kepribadian karyawan".

4) *“Actively engage within the community as a good corporate citizen”.*

”Secara aktif menyatu di dalam masyarakat sebagai usaha badan usaha yang baik”.

### 3. Nilai-Nilai Pokok

*Core Value* atau nilai-nilai pokok yang diemban oleh PT. Sanggar Sarana

Baja adalah :

a. *Highly Ethical* – Beretika tinggi

*“We will always be commite to conduct our business in a highly ethical manner”.*

Kita akan selalu melakukan usaha dengan beretika tinggi.

b. *Teamwork & Communication* – Kerjasama Tim & Komunikasi

*“We embrace a highly cohesive teamwork spirit with open communications in everything we do”.*

Kita mempunyai semangat kerjasama tim dengan melakukan komunikasi secara terbuka didalam segala sesuatu yang kita lakukan.

c. *Excellence* – Keunggulan

*“We will continuity seek new ways to improve our business to be the best there is in the industry”.*

Kita akan terus mencari cara-cara baru untuk mengembangkan usaha agar menjadi yang terbaik di industri.

d. *Accountability* – Tanggung jawab

*“We always accept our individual and tean responsibilities to meet our commitments”.*

Kita senantiasa menerima tanggung jawab atas tindakan individu dan tim untuk menepati janji-janji kita.

e. *Attitude* – Sikap

*“We value mentally-positive, open-minded and focused individuals with a “can do” approach”.*

Kita menghargai sikap mental yang positif, terbuka dan individu fokus dengan pendekatan “Kita Bisa”.

4. Kebijakan Mutu dan Motto Perusahaan

a. Kebijakan Mutu

PT. Sanggar Sarana Baja memiliki komitmen untuk memenuhi kepuasan pelanggan dan melakukan perbaikan secara terus menerus dengan cara :

- 1) Senantiasa memberikan kepuasan kepada pelanggan.
- 2) Sukses didalam memenuhi target sasaran mutu.
- 3) Berikan mutu produk yang terbaik.

b. Motto

Untuk mendukung langkah-langkah kebijakan mutu di atas, PT. Sanggar Sarana Baja menetapkan motto sebagai berikut.

***“QUALITY IS OUR CULTURE”***

5. Struktur Organisasi PT. Sanggar Sarana Baja

Struktur organisasi perusahaan dipimpin oleh seorang Direktur utama didampingi oleh *Management Representative*. Secara garis besar, struktur organisasi PT. Sanggar Sarana Baja terbagi menjadi empat divisi utama, yaitu:

a. Divisi *Special Fabricated Equipment*

Pada divisi ini menangani pembuatan fabrikasi baja untuk keperluan industri dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Contoh produk yang termasuk didalamnya antara lain : *dump body* yang berkapasitas minimum 70 ton, *hopper*, dan bin untuk *coal washing plant*, tank untuk *HV Transformer*, dan attachment alat-alat berat (*bucket, rotating, dan fixed grapple, log fork, dan lain-lain*).

b. Divisi *Transport Equipment*

Pada divisi ini menangani pembuatan kendaraan-kendaraan berat yang memiliki kualitas tinggi. Contoh seperti ; *heavy duty truck* dan lain sebagainya.

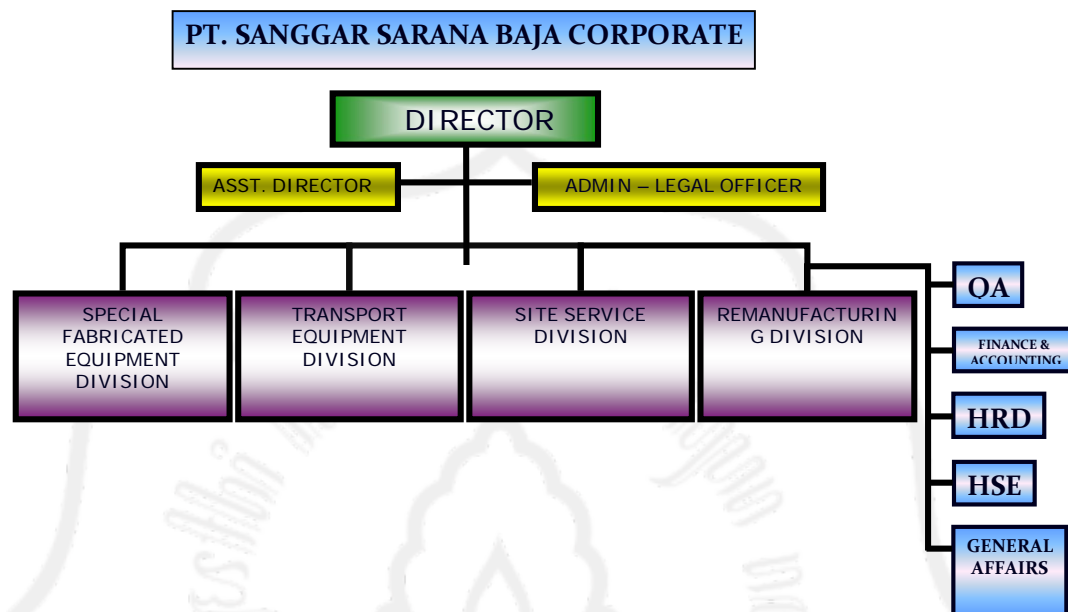
c. Divisi *Site Service-Mining*

Pada divisi ini menangani pekerjaan perbaikan di *mine site* yang membutuhkan waktu penyelesaian yang ketat dan kualitas prima. Contoh; perbaikan untuk *bucket, blades, loader arms, truck frames*, dan pekerjaan khusus lainnya. Seperti di PT. Freeport Indonesia, PT. Newmont Nusa Tenggara, PT. Chevron dan lain-lain.

d. Divisi *Remanufacturing*

Pada divisi ini menangani pekerjaan re-kondisi peralatan mesin berat agar dapat digunakan kembali seperti sedia kala.

## CORPORATE ORGANIZATION



Gambar 1. Struktur Organisasi PT. Sanggar Sarana Baja

(Sumber : *Company Profile* PT. Sanggar Sarana Baja, 2007)

### 6. Unit-Unit Kerja di PT. Sanggar Sarana Baja

Berikut ini merupakan unit-unit kerja yang terdapat di PT. Sanggar Sarana

Baja, antara lain :

- a. *Business Development Departement.*
- b. *Plant Departement.*

*Maintenance, Health Safety Environment Departement* membawahi *security*, *PPIC Departement (planning project, inventory)*, *Engineering Departement*, *Work I Departement (cutting forming, machining, attachment)*, *Work II Departement, Assembling.*

- c. *Human Resources Departement (HRD).*

d. *Service Operation and Quality Assurance (QA).*

*Procurement Departement, Quality Control (QC) Departement, Quality Assurance (QA) Departement, General Affair (GA) Departement.*

e. *Finance Accounting Departement.*

f. Komposisi dan jumlah karyawan di semua unit kerja

1) Komposisi dan jumlah karyawan

Dari pendataan terakhir didapatkan jumlah karyawan keseluruhan PT. Sanggar Sarana Baja ada 318 orang.

2) Jam kerja

Hari kerja yang ditetapkan oleh PT. Sanggar Sarana Baja bagi pekerjanya adalah lima hari kerja dalam satu minggu, yaitu dari hari Senin sampai hari Jumat, dengan jam kerja dibagi menjadi dua *shift*, yaitu :

1) *Shift I* (Pagi) : 07.30 WIB – 16.30 WIB

2) *Shift II* (Malam) : 16.45 WIB – 23.45 WIB

7. Proses Produksi dan Produk Yang Dihasilkan

a. Proses Produksi

Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi di PT. Sanggar Sarana Baja Divisi Spesial Fabrikasi secara umum adalah :

1) *Inventory Section*

*Inventory section* adalah tempat penampungan material yang akan digunakan untuk proses produksi. Material yang akan digunakan adalah material lokal dan import. Di *section* ini merupakan proses awal dari produksi karena disini dilakukan suatu seleksi dan inspeksi terhadap material.



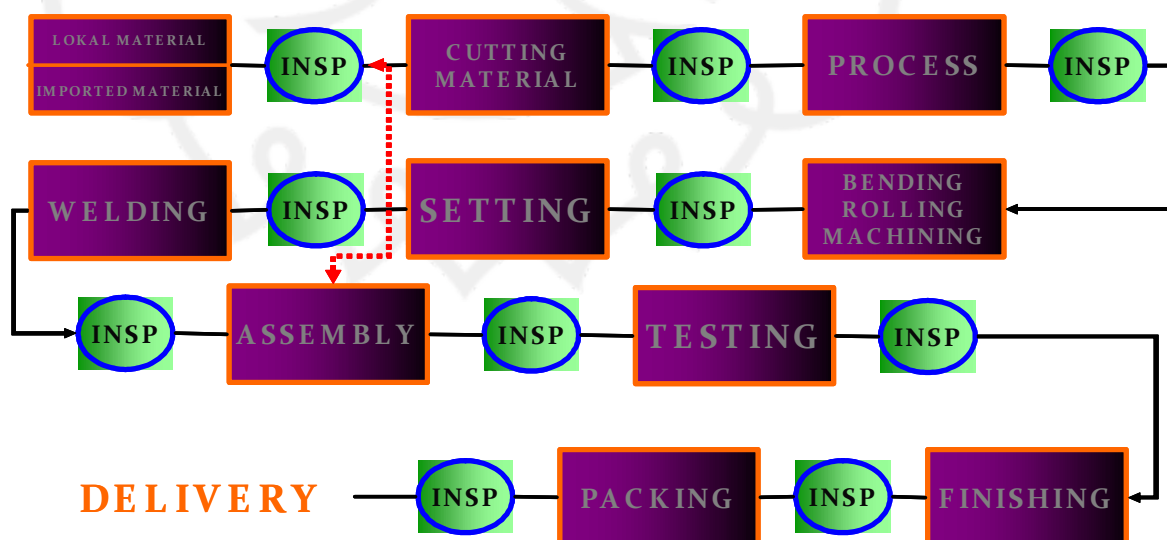
## 2) Processing Section

Material yang akan diproses di *section* ini sesuai dengan perencanaan produksi. Kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan di *section* ini adalah :

- a) Pemotongan material dengan beberapa cara, yaitu dengan menggunakan :
  - (1). *Shape cutting* untuk memotong komponen atau material yang tidak beraturan.
  - (2). *Guillotine machine* untuk memotong komponen atau material yang beraturan.
  - (3). *Flame cutting* pemotongan dengan menggunakan lampu potong.
  - (4). *Power saw* pemotongan untuk komponen atau material yang kecil dan berbentuk seperti pipa. Setelah material dipotong kemudian akan diseleksi kembali.
- b) Pembentukan Komponen
  - (1). *Bending*, yaitu proses pembentukan sudut pada komponen.
  - (2). *Rolling*, yaitu proses membentuk material atau komponen menjadi seperti pipa. Setelah dipotong kemudian akan diseleksi kembali dan jika sudah memenuhi kualitas yang diharapkan maka dilanjutkan ke *section* berikutnya.
  - (3). *Attachment Section*, material yang sudah dibentuk dan dipotong sesuai ukuran akan disatukan atau digabungkan di *section* ini. Proses yang dilakukan di *section* ini adalah :
    - a) Penggerindaan, yaitu proses penipisan atau pengesahan komponen.

- b) Pengelasan, yaitu proses penyambungan meterial. Setiap proses penyambungan akan diinspeksi untuk mencegah faktor kesalahan dan untuk memenuhi kualitas yang diinginkan.
- (4). *Machining Section*, setelah material disatukan kemudian dibawa ke *machining section* untuk dilakukan pengeboran dan penggunaan mesin bubut untuk membentuk komponen, kemudian setelah itu akan diinspeksi kembali.
- (5). *Finishing Section*, merupakan proses akhir dari produkai. Dimana material yang selesai dipotong, dibentuk, dan digabungkan akan siap untuk proses penghilangan karat (*sand blasting*) dan kemudian dilakukan pengecatan (*painting*).

### PT. SANGGAR SARANA BAJA FABRICATION PLAN



Gambar 2. Alur Proses Produksi PT. Sanggar Sarana Baja

(Sumber : *Company Profile* PT. Sanggar Sarana Baja, 2007)

b. Hasil Produksi

Sejak tahun 1977, PT. Sanggar Sarana Baja telah mengembangkan spesifikasi produk yang akan ditujukan ke pasar. Berikut diantaranya :

- 1) *Pressure Vessel*, jenis *pressure vessel* yang diproduksi PT. Sanggar Sarana Baja bervariasi dan digunakan pada industri minyak, gas, dan petrokimia seperti Karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ) *removal*, *separator*, *gas scrubber*, *air receivers*, dan *shells and tube heat exchangers*.
- 2) *Material Handling*, produk yang dikeluarkan untuk jenis *material handling* adalah badan truk dan tangki air, selain itu, PT. Sanggar Sarana Baja juga memproduksi *batch plants*, *transit mixers*, *iso aviation fuel tanks*, *bins*, *coal wash plants*, *hoppers*, *low leader semi trailers*, *mobile lighting towers*, dan lain-lain.
- 3) *Heavy Equipment Attachment Parts*, jenis *heavy equipment* yang diproduksi antara lain adalah tipe *bucket for wheel loaders* dan *exavators*, *rotating grapers*, *pallets forks*, *bulldozer blade*, *replacements crane blooms*, dan produk lainnya yang biasa digunakan sebagai spare parts mesin tertentu.
- 4) *Special Steel Fabrication*, PT. Sanggar Sarana Baja juga memproduksi mesin atau peralatan yang khusus dipesan oleh pelanggan, seperti *spiral cases*, *draft tube*, *liners*, *cooling panel* untuk industri baja, *bins*, *skip hoppers*, dan lain sebagainya.
- 5) *Repair* atau *Maintenance*, selain memproduksi peralatan industri, PT. Sanggar Sarana Baja juga memberikan layanan terhadap perbaikan mesin dan pemeliharannya. Contohnya adalah memperbaiki *large buckets*, *blades*,

*loader arms, truck frames, main frames, lattice frames*, dan semua jenis peralatan yang menggunakan baja dan memerlukan pemeliharaan dengan menggunakan prosedur pengelasan.

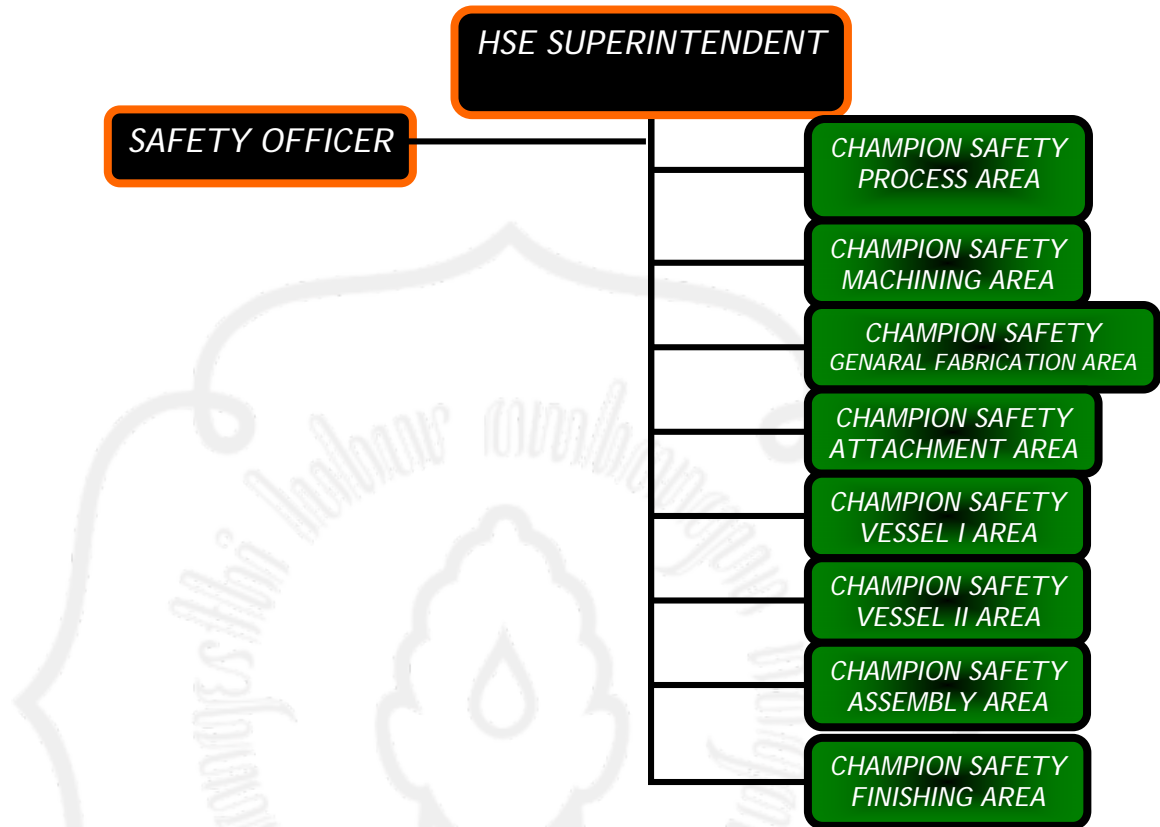
#### 8. Bentuk Unit yang Menangani Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Perkembangan industri yang begitu pesat serta persaingan pasar yang cukup ketat membuat PT. Sanggar Sarana Baja berupaya sedemikian keras untuk senantiasa melakukan upaya perbaikan dari waktu ke waktu. Upaya tersebut membuahkan hasil dengan didapatkannya sertifikat ISO 9001 : 2000. Adanya penerapan konkret dari program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu hal mutlak perlu diterapkan.

PT. Sanggar Sarana Baja telah mengakomodasi kebutuhan tersebut dengan membentuk *Health Safety Environment Departement (HSE Departement)*. *HSE Departement* dalam susunan organisasi perusahaan :

- a. Komitmen perusahaan dalam menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dapat terlihat dari susunan organisasi, *Health Safety Environment Departement* merupakan unit yang bertanggung jawab langsung terhadap direktur umum perusahaan.
- b. Struktur Organisasi *Health Safety Environment Departement (HSE)*. *Health Safety Environment Departement (HSE) Supervisor* yang membawahi *Health Safety Environment Departement (HSE) Coordinator*, *Health Safety Environment Departement (HSE) Officer* dan *Champion Safety*.

# HSE ORGANIZATION



Gambar 3. Struktur Organisasi Departemen HSE PT. Sanggar Sarana Baja

(Sumber : HSE *Departement* PT. Sanggar Sarana Baja, 2007)

- 1) Personil *Health Safety Environment Departement*
  - a). *HSE Supervisor* : 1 Orang
  - b). *HSE Officer* : 3 Orang
  - c). *Champion Safety* : 13 Orang
- 2) Uraian tugas *Health Safety Environment (HSE) Departement*
  - a). *Health Safety Environment Departement (HSE) Supervisor*

(1). Uraian Tugas :

- (a). Merencanakan sasaran mutu untuk *Health Safety Environment Departement*.
- (b). Merencanakan *training safety* untuk karyawan yang baru atau karyawan yang akan mendapatkan tugas-tugas baru, karyawan yang akan bekerja di *site-service, group leader, chargehand dan supervisor, subkontrak, operator crane dan forklif, champion safety*, mahasiswa dan siswa yang Praktek Kerja Lapangan di PT. Sanggar Sarana Baja.
- (c). Mengkoordinir dan melaksanakan lomba D3KL yang akan diadakan di bagian produksi.
- (d). Mempersiapkan dan melengkapi Alat-alat Pelindung Diri yang layak dipakai.
- (e). Memberi jadwal pemeriksaan alat bantu angkat-angkut dan alat pemadam kebakaran.
- (f). Mengkoordinir *champion safety* untuk melakukan pemeriksaan alat angkat-angkut.
- (g). Melaksanakan perpajakan surat ijin penggunaan alat angkat-angkut, melakukan koordinasi secara internal dan eksternal, yaitu (internal dengan berkordinasi bagian ataupun departemen terkait, eksternal dengan koordinasi bersama departemen tenaga kerja atau Balai Hiperkes dan instansi lain yang berhubungan dengan

Keselamatan Kerja, berkoordinasi dengan kepolisian setempat (pos polisi, polsek, Polres) yang menyangkut keamanan.

- (h). Melayani atau melengkapi *safety audit* dari *customer* (perusahaan minyak, perusahaan kimia dll).
- (i). Merencanakan dan mengkoordinir prosedur tanggap darurat.
- (j). Melaporkan rencana kerja ke atasan (Direktur) untuk mendapatkan persetujuan (*training* untuk karyawan *group leader*, *chargehand* dan *supervisor* internal dan eksternal, pembelian atau penambahan Alat Pelindung Diri, perpanjangan surat angkat-angkut).
- (k). Membuat data-data kecelakaan kerja dan karyawan yang sakit serta melakukan usaha yang diperlukan untuk mengurangi kecelakaan kerja dan hari kerja yang hilang karena sakit.
- (l). Melaporkan kepada atasan (Direktur) dan *safety committee* tentang (kecelakaan kerja, karyawan yang sakit, informasi dan perkembangan *Health Safety Environment*).
- (m). Menganalisa masalah yang timbul yang berhubungan dengan Keselamatan, Kesehatan dan Lingkungan dan mengajukan saran untuk solusi penyelesaian.
- (n). Mensosialisasikan solusi yang dibuat untuk menyelesaikan masalah yang timbul kepada karyawan.
- (o). Mengkoordinir dan melakukan pembinaan terhadap petugas satpam.

(p). Melaksanakan tugas lain atas perintah dan petunjuk atasan.

(2). Tanggung Jawab

(a). Ketepatan waktu dari pelaksanaan *training* yang direncanakan.

(b). Melaksanakan internal *safety training* disesuaikan dengan kebutuhan.

(c). Melaksanakan pemeriksaan alat bantu angkat-angkut.

(d). Mengurus perpanjangan surat ijin penggunaan alat angkat-angkut.

(e). Keamanan di lingkungan pabrik.

(f). Kebenaran atas laporan dan analisa yang dibuat, menyiapkan Alat Pelindung Diri yang layak.

(g). Kepatuhan karyawan terhadap ketentuan "Keselamatan, Kesehatan, dan Lingkungan Kerja".

(3). Wewenang

(a). Mengajukan rencana *training* karyawan.

(b). Menghentikan proses produksi dari mesin atau alat-alat yang tidak memenuhi persyaratan keselamatan, mengajukan promosi, mutasi dan dan pihak karyawan.

(c). Memberikan sanksi (kepada karyawan yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri, kepada karyawan yang tidak memenuhi ketentuan Keselamatan, Kesehatan dan Lingkungan Kerja).

b). Health Safety Environment Officer

Uraian tugas :

(1). Memantau terlaksananya ketentuan standar keselamatan kerja.



- (2). Melakukan pembinaan untuk proses mendidik karyawan agar bertindak, berpikir dan bekerja secara aman (*induction training*, sesuai pendidikan keselamatan kerja secara berkala).
- (3). Memberikan sanksi atas pelanggaran-pelanggaran ketentuan keselamatan kerja, melakukan pemeriksaan berkala terhadap alat pemadam api dan peralatan-peralatan yang mempunyai dampak bahaya tinggi (alat angkat-angkut, listrik dan lain-lain).
- (4). Membuat laporan kecelakaan dan melakukan investigasi serta menindak lanjuti tindakan perbaikan agar kecelakaan tidak terulang kembali.
- (5). Menyimpan semua dokumen yang berhubungan dengan keselamatan kerja.
- (6). Melaksanakan pemeriksaan kelayakan peralatan kerja, mengikuti *safety meeting*.
- (7). Memberi rekomendasi mengenai hal-hal yang dapat mempengaruhi keselamatan di lingkungan kerja.

c). *Champion Safety*

2) Tujuan

- (a). Meningkatkan kesadaran akan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- (b). Mengurangi jumlah kecelakaan kerja, sehingga tercapai target yang ditentukan.

### 3) Tugas

- (a). Mengingatkan atau menegur karyawan yang tidak menggunakan perlengkapan keamanan (*safety*).
- (b). Memberi petunjuk kepada karyawan dalam pelaksanaan pekerjaan yang sesuai dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
- (c). Memeriksa kelayakan peralatan yang digunakan.
- (d). Memberikan persetujuan dengan mengeluarkan surat ijin untuk pelaksanaan pekerjaan di tempat tertentu (yang memiliki risiko bahaya tinggi).
- (e). Membuat laporan kecelakaan kerja yang terjadi dan memberi usulan untuk mencegah terulangnya kecelakaan kerja yang sama.

### **B. Faktor Bahaya dan Potensi Bahaya**

Karyawan akan menghadapi ancaman bahaya yang mengganggu kesehatan di tempat kerja PT. Sanggar Sarana Baja. Pada Divisi Spesial Fabrikasi, identifikasi bahaya yang dilakukan dibagi menjadi 2 area, yaitu :

#### 1. Area Office

Berikut ini merupakan identifikasi bahaya yang mungkin terjadi pada *area office* PT. Sanggar Sarana Baja Divisi Spesial Fabrikasi, antara lain :

##### a. Bahaya Fisik

Bahaya fisik yang timbul di *area office* antara lain kebisingan, pencahayaan, dan radiasi.

- 1) Kebisingan pada *area office* tidak signifikan karena ruangan yang tidak kedap suara sehingga pekerja yang berada di bagian *office* juga terpapar kebisingan yang bersumber dari mesin dan aktivitas yang berada di area produksi. Intensitas kebisingan di area ini adalah sebesar 78 dB.
- 2) Pencahayaan timbul akibat tidak adanya pemeliharaan yang baik terhadap fasilitas pencahayaan. Pencahayaan yang tidak baik dapat mengakibatkan kelelahan pada mata yang pada akhirnya dapat menurunkan produktivitas pekerja.
- 3) Aktifitas di *area office* yang menggunakan komputer berpotensi menyebabkan bahaya akibat radiasi yang dihasilkan oleh layar komputer. Hal ini dapat mengakibatkan kelelahan pada mata serta efek radiasi lainnya. (Hasil Pemeriksaan Kesehatan Kerja PT. Sanggar Sarana Baja, 2005).

b. Bahaya Mekanik

Bahaya ini berasal dari pengaturan penempatan perlengkapan yang tidak rapi, juga dapat berasal dari kecerobohan dari pekerja sendiri, seperti tersandung, terjatuh, tertimpa dan lain-lain.

c. Bahaya Kimia

Pada *area office*, penggunaan zat kimia dapat diidentifikasi pada penggunaan tinta *printer* yang berbahaya apabila terhirup karena mengandung timah hitam. Timah hitam yang terhirup dapat mengganggu metabolisme tubuh. PT. Sanggar Saran Baja telah melakukan pemeriksaan laboratorium untuk pemeriksaan kadar timah hitam dalam darah. Tenaga kerja yang terpapar memiliki

kadar timah hitam dalam tubuh lebih dari 0,03 mg per 100 cc darah. (Hasil Pemeriksaan Kesehatan Kerja PT. Sanggar Sarana Baja, 2005).

d. Bahaya Ergonomi

Ergonomi terjadi karena adanya ketidaksesuaian antara pekerja dengan peralatan atau perlengkapan yang digunakan ketika bekerja. Posisi tubuh yang salah, ketika mengetik atau mengambil barang misalnya, merupakan contoh potensi bahaya ergonomi yang dapat mengakibatkan *low back pain* yang apabila tidak segera ditangani dapat berakibat fatal karena bisa mengakibatkan sakit pada tulang belakang. (Hasil Pemeriksaan Kesehatan Kerja PT. Sanggar Sarana Baja, 2005).

e. Bahaya Biologi

Potensi bahaya yang timbul berasal dari tempat sampah, dapur, atau tempat kotor lainnya yang merupakan tempat berkembangnya bakteri, serta AC yang kotor dimana jamur dapat berkembang biak. (Hasil Pemeriksaan Kesehatan Kerja PT. Sanggar Sarana Baja, 2005).

## 2. Area Produksi

Faktor-faktor bahaya yang dapat diidentifikasi antara lain :

a. Bahaya Fisik

Bahaya fisik yang timbul di area produksi antara lain bahaya akibat kebisingan, bahaya akibat pencahayaan, dan bahaya akibat tekanan panas.

1) Kebisingan

Kebisingan disini disebabkan karena pada area produksi digunakan mesin yang dapat menghasilkan kebisingan seperti mesin gerinda, dan mesin las. Selain

itu aktifitas produksi seperti menempa menghasilkan bunyi yang dapat mengganggu pendengaran. Kebisingan dapat mengganggu komunikasi antar pekerja ketika bekerja, sehingga berpotensi menimbulkan kecelakaan dan tentunya dapat menurunkan produktifitas perusahaan.

Berikut hasil pengukuran intensitas kebisingan yang dilakukan di area produksi (*workshop*).

Tabel 1. Data Pengukuran Intensitas Kebisingan di *Area Workshop*.

No.	<i>Area/Section</i>	Rata-rata Intensitas Kebisingan	Pemajanan	Analisa
1.	<i>Process</i>	88,4 dB	8 Jam/Hari	Diatas NAB
2.	<i>Attachment</i>	120,1 dB	8 Jam/Hari	Diatas NAB
3.	<i>Vessel</i>	110,6 dB	8 Jam/Hari	Diatas NAB
4.	<i>G. Fabrication</i>	113,1 dB	8 Jam/Hari	Diatas NAB

## 2) Pencahayaan

Pencahayaan di PT. Sanggar Sarana Baja berasal dari penerangan alami dan penerangan buatan. Penerangan buatan menggunakan lampu-lampu listrik. Risiko akan adanya kualitas penerangan yang buruk dapat terjadi di ruang-ruang produksi akibat banyaknya permukaan material peralatan yang mengkilap sehingga menimbulkan kesilauan penglihatan dan penataan penerangan yang tidak sesuai.

Berikut hasil pengukuran pencahayaan yang dilakukan di area produksi (*workshop*) dengan pencahayaan minimal yang dibutuhkan menurut jenis kegiatannya adalah 200 Lux karena rata-rata jenis pekerjaan di *area workshop* adalah pekerjaan membedakan barang kecil agak teliti

Tabel 2. Data Pengukuran Pencahayaan di *Area Workshop*.

No.	Nama Area	1	2	3	4	5	6	7	Rata-rata	Standar (Lux) Workshop
1.	<i>Cutting &amp; Forming</i>	920	238	106	107	286	865	194	388	200 lux
2.	<i>Machine</i>	100	104	156	131	186			135,4	200 lux
3.	<i>Rolling</i>	237							237	200 lux
4.	<i>Attachment</i>	183	101	102	114	92			118,4	100 lux
5.	<i>Painting</i>	55	712	243	82	281			274,6	200 lux
6.	<i>Sand Blasting 2</i>	980	318	78	125	42			308,6	200 lux
7.	<i>Sand Blasting 1</i>	402	70	47	224	176			183,8	200 lux
8.	<i>Vessel</i>	62	58	784	139	141	108	91	197,6	200 lux
9.	<i>General Fabrikasi</i>	104	59	461	210	149	213	141	191	200 lux

3) *Heat stress* atau bahaya akibat temperatur yang melampaui panas.

Area produksi pada PT. Sanggar Sarana Baja merupakan sebuah area terbuka sehingga pertukaran udara lebih leluasa. Akan tetapi, pada area tertentu seperti *vessel section*, *fabrication section*, dan *attachment section* temperatur tinggi dapat dirasakan oleh pekerja karena terjadi proses produksi seperti pengelasan manual dan pengerindaan yang dapat menghasilkan panas. *Heat stress* yang dialami tenaga kerja berupa pingsan, enek, dan muntah-muntah. *Heat stress* biasanya dialami oleh tenaga kerja baru yang belum beraklimatisasi dengan temperatur udara yang tinggi di area produksi ini.

b. Bahaya Mekanik

Kecelakaan dengan sumber bahaya mekanik banyak terjadi pada area produksi, seperti tersandung, tergelincir, terjatuh, tertimpa material, terpotong, tertabrak *forklift*, dan lain-lain.

c. Bahaya Kimia

Penggunaan bahaya kimia pada proses produksi seperti *thiner* pada cat dalam proses pengecatan. Bahan-bahan kimia tersebut dapat mengakibatkan

keracunan apabila terhirup oleh pekerja dan apabila dengan mudah meledak dan terbakar apabila tidak digunakan dan diperlakukan sesuai dengan prosedur.

d. Bahaya Ergonomi

Adanya ketidaksesuaian antara pekerja dengan alat kerja dapat mengakibatkan terjadinya bahaya ergonomi, seperti posisi tuas pada mesin yang terlalu tinggi atau terlalu rendah, jok pada *forklift* yang terlalu jauh dengan kemudi, dan lain-lain.

e. Bahaya Biologi

Bahaya biologi berasal dari bakteri dan jamur. Bahaya ini bahkan dapat berpotensi lebih besar karena kondisi kebersihan pada area produksi jauh lebih rentan. Bakteri dan jamur ini berasal dari tempat sampah yang masih kurang terjaga kebersihannya. (Hasil Pemeriksaan Kesehatan Kerja PT. Sanggar Sarana Baja, 2005).

### **C. Pelayanan Kesehatan**

Pelayanan Kesehatan dilaksanakan bertujuan :

1. Memberikan bantuan kepada tenaga kerja dalam menyesuaikan diri baik fisik maupun mental terutama dalam penyesuaian pekerjaan dengan tenaga kerja.
2. Melindungi tenaga kerja terhadap setiap gangguan kesehatan yang timbul dari pekerjaan atau lingkungan kerja.
3. Meningkatkan kesehatan badan, kondisi mental dan kemampuan fisik tenaga kerja.

4. Memberikan pengobatan dan perawatan serta rehabilitasi bagi tenaga kerja yang menderita sakit.

Upaya untuk menjaga kesehatan dan memenuhi kebutuhan karyawan PT. Sanggar Sarana Baja, yaitu dengan memberikan fasilitas kesehatan sebagai berikut :

1. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan ( P3K )

Untuk menunjang pelaksanaan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) maka PT. Sanggar Sarana Baja menyediakan fasilitas Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) yang berupa :

- a. Kotak Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)

Pada tiap-tiap area kerja terdapat kotak P3K terdiri dari obat-obatan. Kotak P3K tersebut ditempatkan pada tempat yang mudah dijangkau oleh karyawan. Isi dari kotak P3K tersebut antara lain :

- 1). Gunting
- 2). Kapas steril
- 3). *Plaster leuklopas*
- 4). *Hansaplast*
- 5). Obat tetes mata
- 6). *Betadine*
- 7). Kasa pembalut
- 8). Obat sakit kepala
- 9). *Albothyl*
- 10). *Bioplacenton*



b. Petugas Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)

PT. Sanggar Sarana Baja selain menyediakan kotak P3K juga terdapat pula petugas P3K yang bertanggung jawab untuk melakukan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (karyawan) dan dibawa ke rumah sakit.

c. Poliklinik Perusahaan

PT . Sanggar Sarana Baja tidak memiliki poliklinik perusahaan. Hal ini dikarenakan jenis kecelakaan yang dialami pekerja masih dapat ditangani oleh petugas P3K yang ada. Apabila kecelakaan yang terjadi membutuhkan ahli medis yang lebih berkompeten, maka pihak perusahaan segera merujuk ke rumah sakit terdekat.

2. Rumah Sakit

Berikut daftar rumah sakit yang ditunjuk PT. Sanggar Sarana Baja, antara lain :

- a. Rumah Sakit Umum Persahabatan Rawamangun.
- b. Rumah Sakit Harum.
- c. Rumah Sakit Mitra Jatinegara.
- d. Rumah Sakit Cilandak.
- e. Rumah Sakit Mitra Bekasi.
- f. Rumah Sakit Jayakarta.
- g. Rumah Sakit Islam Pondok Kopi.
- h. Rumah Sakit Pasar Rebo Jakarta Timur.

### 3. Pemeriksaan Kesehatan

Berdasarkan Undang-Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja pasal 8 ayat (1) disebutkan bahwa “Pengurus diwajibkan memeriksakan kesehatan badan kondisi mental dan kemampuan fisik dari tenaga kerja yang akan diterimanya maupun akan dipindahkan sesuai dengan sifat-sifat pekerjaan yang diberikan kepadanya”.

Di PT. Sanggar Sarana Baja terdapat 3 jenis pemeriksaan yang telah dilaksanakan yaitu :

#### a. Pemeriksaan Kesehatan Sebelum Kerja

Sebagai pemeriksaan awal terhadap tenaga kerja sebelum melakukan pekerjaan untuk mengetahui apakah tenaga kerja tersebut menderita penyakit, gangguan kesehatan atau tidak. Pemeriksaan ini juga dimaksudkan untuk mengetahui apakah tenaga kerja tersebut cocok dengan jenis pekerjaan yang akan diberikan. Pemeriksaan ini bekerjasama dengan laboratorium luar.

#### b. Pemeriksaan Kesehatan Berkala

Dilakukan untuk jangka waktu satu tahun bagi seluruh karyawan dimaksudkan untuk melihat derajat kesehatan dari tenaga kerja setelah berada dalam pekerjaannya juga menilai kemungkinan adanya pengaruh-pengaruh dari pekerjaan yang harus segera dikendalikan dengan usaha-usaha pencegahannya. Pemeriksaan kesehatan berkala meliputi pemeriksaan *urine*, darah, paru-paru, dan fisik dan EKG (hanya diberikan untuk tenaga kerja yang berusia 45 tahun keatas).

c. Pemeriksaan Kesehatan Khusus

Pemeriksaan kesehatan khusus dilakukan apabila terdapat kasus-kasus khusus, misalnya adanya keluhan tenaga kerja setelah melakukan pekerjaan. Pemeriksaan tersebut akan dilakukan dengan rekomendasi dari dokter perusahaan untuk memastikan apakah kasus khusus merupakan Penyakit Akibat Kerja atau bukan.

**D. Gizi Kerja**

Kualitas kesehatan seseorang sangat ditentukan oleh keadaan gizinya. Apabila keadaan gizinya baik maka kesehatan tenaga kerja juga baik. Hal ini akan menunjang produksi dan produktivitas kerja yang akhirnya meningkatkan produktivitas perusahaan.

Adapun tingkat gizi kerja dalam PT. Sanggar Sarana Baja menyangkut bagian-bagian berikut ini :

1. Ruang Makan

Pengadaan kantin dikelola atau ditangani sepenuhnya oleh pihak ketiga, sehingga ada kemungkinan gizi pada makanan tidak terkontrol sesuai menu makanan yang diberikan pihak perusahaan sebesar 3000 kalori. Ditinjau dari segi ruangnya, tempat makan bagi karyawan di PT. Sanggar Sarana Baja yang disebut ruang kantin, yang terdiri dari :

- a. Ruang Makan
- b. *Smoking Area*
- c. Dapur

#### d. Penanggung Jawab

Penyediaan makanan bagi karyawan PT. Sanggar Sarana Baja menjadi tanggung jawab *catering* yang bersifat kontrak, yaitu *catering* akan selalu menyediakan makanan selama masih dalam ikatan kontrak. Tingkat gizi kerja tenaga kerja akan selalu diawasi oleh pihak perusahaan.

#### 2. Waktu Makan

Waktu makan bagi karyawan PT. Sanggar Sarana Baja adalah :

##### a. *Shift* I

- 1). Makan I : 07.00-07.30
- 2). Makan II : 12.00-13.00

##### b. *Shift* II

- 1). Makan I : 16.00-16.30

### **E. Ergonomi**

Penerapan ergonomi di perusahaan secara garis besar meliputi jam kerja, *shift* kerja, kondisi ruang kerja, dan kondisi ruang kerja :

#### 1. Jam Kerja

Jam kerja di PT. Sanggar Sarana Baja secara umum berlangsung 8 jam kerja dalam sehari dengan waktu istirahat 1 jam, sedangkan diluar 8 jam kerja maka pekerjaan dihitung lembur.

#### 2. Shift Kerja

Karyawan PT. Sanggar Sarana Baja, dibagi menjadi 2 shift, yaitu :

- a. *Shift* I (Pagi/siang) : 07.30-16.30 WIB

b. *Shift* II (Malam) : 16.45-23.45 WIB

### 3. Sikap Kerja

Berbagai sikap kerja dapat ditemukan dalam pekerjaan di PT. Sanggar Sarana Baja, secara umum dapat menjadi :

#### a. Sikap Kerja Dominan Duduk

Sikap ini banyak ditemukan pada pekerjaan administrasi, akuntansi dan berbagai pekerjaan di kantor lainnya. Selain itu ditemukan juga pada petugas keamanan dan para operator-operator alat berat.

#### b. Sikap Kerja Berdiri dan Berpindah

Sikap ini ditemukan pada karyawan yang menyelesaikan pekerjaan konstruksi dan karyawan di area produksi/kerja.

### 4. Kondisi Ruang Kerja

#### a. Kondisi Mesin

Mesin-mesin dioperasikan secara otomatis oleh operator. Untuk operator mesin PT. Sanggar Sarana Baja tidak ada operator khusus, semua karyawan dilatih untuk bisa mengoperasikan mesin sehingga semua karyawan bisa mengoperasikan mesin-mesin yang ada. Mesin-mesin tersebut juga diberi perawatan dan pembersihan paling tidak 1 minggu sekali. Semua perawatan dan pembersihan akan dilakukan oleh pihak *maintenance* di area tersendiri.

#### b. Kondisi Lingkungan

Kondisi lingkungan PT. Sanggar Sarana Baja cukup nyaman, karena ruang kerja yang cukup luas dan tidak dipengaruhi oleh musim. Hampir semua

pekerjaan terus berjalan meskipun panas atau hujan karena lokasi kerja yang terlindung.

c. Kondisi Lantai

Pada masing-masing tempat produksi keadaan lantainya tidak begitu membahayakan atau licin namun masih ada jalur lantai yang digunakan untuk tempat penyimpanan sementara untuk material sehingga bisa mengganggu pada saat pekerja berpindah tempat atau berjalan. Untuk tempat penyimpanan bahan kimia masih ada cairan-cairan yang tercecer namun untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan maka di tempat penyimpanan bahan kimia disediakan pel atau sapu dan tempat sampah khusus bahan kimia atau Bahan Beracun Berbahaya (B3).

## **F. Sistem Keselamatan Kerja**

PT. Sanggar Sarana Baja memperhatikan keselamatan kerja bagi tenaganya dan melindungi tenaga kerjanya dari faktor-faktor bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. PT. Sanggar Sarana Baja Divisi Spesial Fabrikasi menyediakan alat pelindung untuk tenaga kerja antara lain :

1. Penyediaan Alat Pelindung Diri (APD)

Pengadaan Alat Pelindung Diri bagi tenaga kerja PT. Sanggar Sarana Baja Divisi Spesial Fabrikasi berdasarkan pada pelaksanaan UU No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Pada pasal 9 ayat 1 sub b dinyatakan bahwa pengurus wajib menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang semua

pengaman dan alat perlindungan yang diharuskan di tempat kerja. Sedangkan pada pasal 9 ayat 1 sub c menyatakan bahwa pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan tentang Alat-alat Perlindungan Diri bagi tenaga kerja yang bersangkutan (Suma'mur P.K, 1998).

Untuk memenuhi pelaksanaan dari Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No. 1/MEN/1981 tentang Kewajiban Melaporkan Penyakit Akibat Kerja, yang menyatakan bahwa pengurus diwajibkan menyediakan secara cuma-cuma semua Alat Pelindung Diri yang diwajibkan pada tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya dan menyediakan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut, disertai dengan petunjuk-petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk pengawas atau ahli Keselamatan Kerja (Suma'mur P.K, 1998).

Penyediaan Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat pengaman untuk melindungi tubuh dari potensi-potensi bahaya yang ada di tempat kerja. Fungsi dari penyediaan Alat Pelindung Diri (APD) bagi tenaga kerja untuk :

- a. Melindungi sebagian tubuh (misalnya : mata, telinga, kepala, dll).
- b. Melindungi dari pekerjaan yang bahaya.
- c. Melindungi dari situasi dan kondisi lingkungan kerja (misalnya : ketinggian).
- d. Melindungi dari bahaya kecelakaan yang lebih serius.

Pengadaan Alat Pelindung Diri (APD) PT. Sanggar Sarana Baja Divisi Spesial Fabrikasi, adalah :

- a. Untuk karyawan yang bekerja di *workshop* maka perusahaan menyediakan perlengkapan kerja dengan ketentuan sebagai berikut :
  - 1). Satu pasang *safety shoes*.

- 2). Satu pasang kaca mata keamanan.
  - 3). Satu pasang *ear plugs*.
  - 4). Untuk pengemudi yang bertugas *delivery*, perusahaan menyediakan satu pasang *safety shoes*.
- b. Pengadaan Alat Pelindung Diri (APD) berupa *safety helmet*, *safety shoes*, dan seragam bagi karyawan merupakan tanggung jawab *supervisor*/manajer masing-masing departemen.
- 1). Alat Pelindung Diri (APD) diberikan kepada semua karyawan di *workshop* yang berisiko terkena potensi bahaya pekerjaan di *workshop*.
  - 2). Karyawan *staff* di *office* yang sering banyak melakukan aktivitas di *workshop* berhak memperoleh Alat Pelindung Diri (APD).
- Alat Pelindung Diri (APD) terdiri berbagai macam. Jika digolongkan menurut bagian-bagian tubuh yang dilindungi dapat dibagi, sebagai berikut :
- a. Topi Pengaman
    - 1). Dipakai untuk melaksanakan tugas dalam lingkungan pabrik.
    - 2). Dipakai secara lengkap dan benar.
  - b. Kaca mata pelindung
    - 1). Kaca mata bening : untuk pekerjaan menggerinda, membubut, mengebor, dan memotong.
    - 2). Kaca mata gelap : untuk pekerjaan las gas.
  - c. Pakaian kerja, digunakan untuk melaksanakan tugas selama jadwal kerja. Pakaian ini berbahan dasar kain katun agar mudah menyerap keringat.



d. Masker

- 1). Masker las listrik : Digunakan untuk pekerjaan las listrik.
- 2). Masker muka : Digunakan untuk melindungi muka dari *wire bush*.
- 3). Masker hidung atau mulut : Digunakan untuk melindungi hidung atau mulut dalam melaksanakan pekerjaan yang berdebu dan mengandung Bahan Berbahaya Beracun.

e. Tutup telinga, digunakan untuk pekerjaan yang intensitas kebisingannya melebihi nilai ambang batas kebisingan (diatas 85 dB). Tutup telinga yang disediakan oleh PT. Sanggar Sarana Baja adalah *ear plug* dan *ear muff*.

f. Sepatu

- 1). Sepatu pengaman : dipakai untuk melaksanakan tugas dalam pabrik dan lingkungan pabrik.
- 2). Sepatu karet : digunakan untuk pekerjaan-pekerjaan yang basah dan becek.

g. Sarung tangan

- 1). Sarung tangan katun : untuk melaksanakan pekerjaan yang umum.
- 2). Sarung tangan tangan kulit : untuk melaksanakan pekerjaan yang memiliki sumber panas, pengelasan dan benda-benda yang kasar.
- 3). Sarung tangan kain tebal : digunakan untuk melaksanakan pekerjaan panas.
- 4). Sarung tangan karet : digunakan untuk melaksanakan pekerjaan listrik dan pekerjaan yang mengandung bahan kimia.

- h. Jaket las, digunakan untuk melaksanakan pekerjaan las listrik dan las gas. Jaket las ini digunakan untuk menghindari percikan api yang berasal dari proses pengelasan.
- i. Sabuk pengaman, di *area general* fabrikasi, atau *safety full body harness* wajib digunakan untuk pekerjaan yang memiliki ketinggian di atas 1,8 meter.
- j. Penutup kaki, digunakan untuk menutup kaki dari barang-barang yang berputar, tajam, panas, dan yang mudah tersangkut. *Safety shoes* harus memiliki *toe caps* agar ujung kaki aman apabila tersandung atau tertimpa material yang berat dan keras.

Tenaga kerja yang tidak menggunakan Alat pelindung Diri berturut-turut selama 3 kali akan mendapat surat peringatan (SP) oleh pihak *Health Safety Environment Departement*. Dan jika tenaga kerja masih tidak mengindahkan teguran tersebut, maka pihak perusahaan tidak segan-segan memberhentikan tenaga kerja yang tidak disiplin tersebut.

## 2. Pengaman Mesin

Alat pengaman mesin yang digunakan adalah :

- a. Alat pengendali mesin secara otomatis.
- b. Pengendali *start-stop* atau tombol *emergency* untuk mesin yang memungkinkan mesin berhenti secara otomatis jika terjadi gangguan yang bisa membahayakan proses produksi dan lingkungan.

## 3. Penanggulangan Kebakaran

PT. Sanggar Sarana Baja tidak pernah mengalami kebakaran, namun dalam rangka meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja PT. Sanggar

Sarana Baja telah menerapkan sistem penanggulangan secara terpadu dan mandiri yang meliputi :

a. Prosedur Penanggulangan Kebakaran di Dalam Jam Kerja

1). Kebakaran Kecil

a). Penemu Kebakaran

(1).Padamkan api atau kebakaran.

(2).Laporkan pada komandan *section*.

b). Komandan *Section*

(1).Perintahkan regu pemadam *section* membantu pemadaman..

(2).Hubungi : POSKO *Security* dengan *Extention* 149, Ketua Tim Penanganan Keadaan Darurat (TPKD) dengan *Extention* 147.

(3).Siagakan regu evakuasi, regu penyelamat dan regu Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan.

(4).Koordinir pemadaman.

c). POSKO *Security*

(1).Lapor kepada komandan operasi *security*.

(2).Informasikan kepada komandan teknik.

d). Komandan Teknik

(1).Penyediaan air pemadam.

(2).Penyediaan *emergency power supply*.

2). Kebakaran Besar, bilamana terjadi kebakaran besar dan membahayakan penghuni serta asset perusahaan sehingga dinyatakan keadaan darurat oleh

ketua penanggulangan keadaan darurat, maka tindakan penanggulangan selanjutnya sebagai berikut :

- a). Ketua Penanganan Keadaan Darurat dan *Safety Committee* segera mengambil posisi (berada) di Posko untuk mengendalikan penanggulangan keadaan darurat.
- b). Sementara regu bantuan pemadam kebakaran belum tiba di lokasi kejadian, usaha pemadam, penyelamatan, dan evakuasi tetap dilaksanakan oleh petugas yang ada di *section* masing-masing.
- c). Pada saat yang bersamaan semua petugas pelaksana Operasi Penanganan Keadaan Darurat (OPKD) melaksanakan upaya dan tindakan yang diperlukan sesuai tugas dan tanggung jawabnya masing-masing dengan pengawasan dan pengendalian dari para pejabat Operasi Penanganan Keadaan Darurat (OPKD) terkait di Posko.

b. Prosedur Penanggulangan Kebakaran di Luar Jam Kerja

Untuk penanggulangan kebakaran di luar jam kerja, diatur sebagai berikut :

- 1). POSKO (Pos Komando)
  - a). Pengawas POSKO bertindak sebagai ketua PKD.
  - b). Bila kebakaran besar, pengawas POSKO harus menghubungi semua pejabat/petugas yang tercantum di *Safety Committee*.
- 2). Petugas-Petugas Jaga Lain, seperti petugas jaga keamanan, teknik, medis dan pekerja-pekerja yang sedang lembur, membantu kelancaran pelaksanaan penanggulangan kebakaran. Setelah semua *Safety Committee* berada di lokasi

kejadian (POSKO) maka operasi penanggulangan kebakaran dilaksanakan sesuai prosedur kebakaran besar di jam kerja

c. Kode Bel Alarm Kebakaran

Kode bel *alarm* dimaksudkan untuk memberikan indikasi atau memberitahukan akan adanya kondisi darurat. Oleh karena itu, perlu sekali kode dibuat berbeda dengan *sirine* jam kerja *reguler*. Pada dasarnya bel *alarm* dibuat dari bunyi berulang dengan selang waktu tertentu. Hal ini sangat berbeda dengan *sirine* jam kerja yang terdiri dari bunyi hanya dengan satu selang waktu panjang (30 detik).

d. Evakuasi Kebakaran

Tata cara evakuasi :

- 1).Evakuasi dikoordinir oleh komandan Tim Penanggulangan Keadaan Darurat (TPKD) melalui komandan *section*.
- 2).Pelaksanaan evakuasi dimulai dari *section* yang terbakar sampai dengan *section* terdekat pintu keluar.
- 3).Evakuasi dilaksanakan melalui ”Tangga Darurat”

4. Poster atau Rambu-Rambu K3

Rambu-rambu yang ada di PT. Sanggar Sarana Baja disesuaikan dengan standar internasional, dengan keterangan yang ditulis dalam bahasa inggris dan indonesia.

Bentuk dan warna rambu-rambu sesuai dengan bahaya fisiknya :

- a. Peringatan : Tulisan hitam berlatar belakang kuning.
- b. Bahaya : Tulisan hitam berlatar balakang putih.

- c. Bahaya Kebakaran : Tulisan merah berlatar belakang putih.
- d. Informasi : Tulisan putih berlatar belakang biru.
- e. Peralatan keselamatan : Tulisan putih berlatar belakang hijau.

#### 5. Housekeeping

Pelaksanaan *Housekeeping* menjadi tanggung jawab karyawan PT. Sanggar Sarana Baja di tempat kerja masing-masing. Adapun pelaksanaan *Housekeeping* yang wajib dilakukan semua karyawan adalah :

- a. Tempat kerja harus dijaga kebersihan dan kerapian.
- b. Seluruh permukaan untuk berjalan atau bekerja harus bebas dari benda-benda yang berbahaya dan menghalangi jalan, serta cukup bersih dari oli atau *greace*, air dan benda dapat membuat tergelincir.
- c. Sampah harus dibersihkan dari tempat kerja setiap hari.
- d. Sampah harus dimasukkan ke tempat yang semestinya, yang dibedakan menurut jenis sampahnya.
- e. Semua tempat pembuangan sampah harus memenuhi standar lingkungan yang ditentukan PT. Sanggar Sarana Baja.
- f. Penyusunan barang dan penumpukan barang di area kerja sesuai dengan peraturan yang telah dibuat.

### **G. Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

#### 1. Kebijakan K3

Dalam memulai program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Perusahaan, diperlukan adanya suatu komitmen dari pihak manajemen yang

berupa Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang tertulis. Hal ini telah dilakukan oleh PT. Sanggar Sarana Baja dengan adanya Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja serta Lingkungan (K3L).

Dalam kebijakan ini disebutkan bahwa PT. Sanggar Sarana Baja memiliki filosofi yang merupakan komitmen untuk mengelola program yang bertujuan mengurangi cedera karyawan, kerugian, kerusakan peralatan, proses dan lingkungan. Kepemimpinan yang efektif dalam Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan pencegahan kerugian adalah kunci sukses bagi PT. Sanggar Sarana Baja. Kesuksesan ini tercapai bilamana tidak terjadi kecelakaan pada karyawan, kerusakan peralatan, proses dan lingkungan.

## 2. Inspeksi

Inspeksi keselamatan kerja (*Safety Inspection*) ini sangat penting dilakukan secara teratur untuk mengetahui sedini mungkin sumber bahaya potensial yang mungkin dapat menyebabkan kecelakaan kerja dan mengganggu kesehatan pekerja.

Secara umum bahaya dikategorikan sebagai hasil dari tindakan yang tidak aman (*unsafe act*), dan kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*). Tindakan yang tidak aman seperti pengoperasian alat tanpa memiliki kemampuan memadai, posisi kerja yang tidak aman, pengoperasian alat kerja dengan kecepatan tinggi, pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) yang tidak tepat, kondisi yang tidak aman seperti desain, konstruksi yang tidak aman, ventilasi dan pencahayaan yang tidak sesuai dengan standar, lantai yang licin di lokasi kerja.

Inspeksi yang dilakukan PT. Sanggar Sarana Baja bertujuan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki keadaan bahaya di tempat kerja melalui inspeksi *Daily Pre-Shift* (sebelum *shift* kerja harian), *Equipment Pre-Use* (sebelum menggunakan peralatan) dan *General Area Inspection* (inspeksi area kerja umum).

*Pre-Shift Inspection* (inspeksi sebelum *shift* kerja) dilakukan oleh setiap hari oleh *foreman*, kemudian hasilnya dimasukkan dalam formulir *Pre-Shift Departement*.

*General Inspection* (inspeksi umum) adalah inspeksi bulanan yang terencana dan sistematis yang dilaksanakan diseluruh area kerja untuk mengidentifikasi dan memperbaiki keadaan bahaya di tempat kerja.

*Equipment Pre-Use* (inspeksi sebelum menggunakan peralatan) adalah inspeksi yang dilakukan terhadap peralatan bergerak pengolah material sebelum penggunaannya. Inspeksi ini dilakukan oleh setiap operator peralatan bergerak pengolah material.

### 3. Investigasi Kecelakaan

Bagi PT. Sanggar Sarana Baja investigasi kecelakaan atau kejadian terulang kembali.

#### a. Tanggung Jawab Investigasi Kecelakaan

- 1). *Foreman*
- 2). *Supervisor*
- 3). *Safety Supervisor*
- 4). *Safety Officer*



5). *Champion Safety*

b. Prosedur atau Pedoman

Prosedur investigasi meliputi :

- 1). Respon awal terhadap kecelakaan dengan :
  - a). Mempelajari dan menilai tempat kejadian atau kemungkinan terjadinya kecelakaan.
  - b). Memastikan bahwa perawatan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) dan pelayanan darurat lainnya.
  - c). Menilai potensi kerugian.
  - d). Menentukan siapa saja yang perlu dihubungi.
  - e). Mengirimkan korban kecelakaan ke klinik rumah sakit.
  - f). Mengidentifikasi dan mengamankan bukti-bukti.
- 2). Mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan kecelakaan atau kejadian :
  - a). Mengidentifikasi sumber bukti.
  - b). Mengamankan sumber bukti (*police lines*, pengambilan gambar, contoh ; saksi dan perkakas).
  - c). Mewawancarai saksi-saksi
- 3). Mengidentifikasi sebab-sebab yang penting
  - a). Mengidentifikasi kerugian.
  - b). Mengidentifikasi tindakan dan kondisi langsung pada saat kecelakaan.
  - c). Mengidentifikasi sebab dasar atau utama.
- 4). Mengembangkan dan melaksanakan tindakan perbaikan.

5). Melengkapi *accident/incident investigation form*.

#### 4. Rapat Keselamatan Kerja

Rapat keselamatan kerja atau *safety meeting* yang dilaksanakan PT. Sanggar Sarana Baja bertujuan untuk memastikan bahwa karyawan menerima informasi yang praktis dan tepat waktu melalui diskusi keselamatan kerja yang dilaksanakan sebelum *shift* kerja. *Safety meeting* PT. Sanggar Sarana Baja dibedakan menjadi dua, yaitu :

##### a. Safety Meeting Bulanan

*Safety meeting* bulanan adalah suatu pertemuan yang dipimpin langsung dari pihak *Health Safety and Environment (Safety Officer)* mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang dihadiri oleh seluruh departemen-departemen dari seluruh bagian produksi dan dilaksanakan setiap 1 bulan selama 30 menit sebelum kerja.

##### b. Safety Meeting Mingguan

Adalah suatu pertemuan mengenai pentingnya pekerjaan dan juga mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang dilakukan oleh seluruh departemen yang dipimpin langsung *Supervisor* atau *Foremen* masing-masing dan diadakan setiap hari senin selama 30 menit sebelum kerja.

### **H. Kecelakaan Kerja**

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan sering kali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu,

harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya.

Tabel 3. Data Laporan Kecelakaan PT. Sanggar Sarana Baja.

No.	Tahun	Jumlah Kecelakaan
1.	1993	202 Kasus
2.	1994	96 Kasus
3.	1995	90 Kasus
4.	1996	83 Kasus
5.	1997	56 Kasus
6.	1998	52 Kasus
7.	1999	37 Kasus
8.	2000	29 Kasus
9.	2000	19 Kasus
10.	2001	13 Kasus
11.	2002	11 Kasus
12.	2003	10 Kasus
13.	2004	8 Kasus
14.	2005	6 Kasus
15.	2006	6 Kasus
16.	2007	4 Kasus
17.	2008	Tidak Ada Kasus
18.	2009	3 Kasus

(Sumber : HSE *Departement* PT. Sanggar Sarana Baja, Mei 2009)

Walaupun dari data *statistical graphical of work accident* pertahun angka kecelakaan mengalami penurunan, tapi pihak PT. Sanggar Sarana Baja berharap agar tidak sama sekali terjadi kasus kecelakaan atau *zero accident*, seperti yang ditunjukkan pada tahun 2008 (*Accident Report Health Safety Environment Departement*, 1993 – Mei 2009).

## I. Ijin Kerja

### 1. Sistem Ijin Kerja

Tempat kerja yang mempunyai risiko kecelakaan lebih besar seperti tempat kerja yang mengolah bahan kimia yang mudah meledak dan mudah terbakar, tempat kerja yang mengandung Bahan Beracun dan Berbahaya dan tempat kerja terbatas, perlu tindakan preventif yang lebih tepat dari tempat kerja lainnya dengan menerapkan prosedur kerja khusus.

Komunikasi secara lisan mempunyai berbagai kelemahan seperti salah dengar, salah interpretasi, bahkan lupa. Ditinjau dari sudut keselamatan kerja keadaan ini dapat menimbulkan keadaan berbahaya. Oleh karena itu dalam keadaan yang mempunyai risiko tinggi maka kelemahan dalam komunikasi lisan ini dihilangkan dengan adanya komunikasi secara tertulis dalam bentuk ijin kerja (*Work Permit*).

Sistem ijin kerja diperlukan pula pada pekerjaan perbaikan dan pemeliharaan mesin, pekerjaan penggalian, bekerja dalam tempat terbatas (*Confined Space*), pekerjaan yang dapat menimbulkan api di daerah bahan yang mudah terbakar atau meledak, bekerja di lingkungan alat berat, dan pekerjaan yang melewati waktu lebih dari satu giliran atau *shift* kerja.

Sistem ijin kerja pada prinsipnya adalah suatu dokumen tertulis sebagai persyaratan untuk melaksanakan pekerjaan yang dianggap berbahaya dengan memperhatikan bahaya potensial yang ada serta langkah pencegahan yang harus dilakukan. Dokumen ini merupakan persyaratan awal pelaksanaan pekerjaan secara aman dengan lebih dahulu mempertimbangkan bahaya yang ada, dan

semua langkah pengamanan ditentukan dan dilaksanakan dalam urutan yang tepat keputusan untuk memberlakukan sistem ijin kerja untuk suatu pekerjaan tertentu merupakan kewenangan manajemen, tergantung pada tingkat risiko dan kompleksitas pekerjaan. Biasanya sistem ijin kerja ini diberlakukan jika menyangkut jiwa manusia atau mengancam asset perusahaan. Misalnya di instalasi pengolahan minyak dan gas bumi serta industri kimia hampir semua pekerjaan harus memiliki ijin kerja kecuali sebagian kecil pekerjaan yang dilakukan di tempat kerja yang risiko bahayanya kecil.

## 2. Tujuan Pemberlakuan Sistem Ijin Kerja

Tujuan diadakannya pemberlakuan sistem ijin kerja, yaitu :

- a. Supaya pengawas suatu tempat kerja benar-benar mengetahui bahwa pekerjaan tertentu akan dilaksanakan di dalam lokasi yang menjadi tanggung jawabnya, meliputi tipe pekerjaan dan jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan serta peralatan yang digunakan, sehingga bisa dilakukan langkah-langkah pencegahan yang perlu, dan apabila timbul suatu keadaan darurat bisa segera diambil langkah yang cepat untuk mengatasi keadaan.
- b. Agar setiap pekerja yang ditugaskan melakukan pekerjaan berbahaya, benar-benar mengetahui risiko bahayanya dan telah mengetahui prosedur kerja aman yang harus dilaksanakan dalam pekerjaan tersebut, serta dilengkapi dengan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai dengan tipe pekerjaan.
- c. Melalui sistem ijin kerja diidentifikasi dan dikendalikan bahaya-bahaya yang mengancam jiwa manusia dan asset perusahaan, melalui serangkaian

pengecekan terhadap lokasi, bahan, proses, instalasi, serta lingkungan kerja dan menentukan kualifikasi orang yang akan melaksanakan pekerjaan.

Sistem ijin kerja dengan demikian adalah untuk mengendalikan operasi sehingga benar-benar sesuai dengan prosedur dan persyaratan agar terjamin Keselamatan dan Kesehatan Kerja maupun asset pekerjaan. Sistem ini juga untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam komunikasi lisan. Kesalahan dalam pemberian instruksi atau kesalahan dalam pemahaman dan mengartikannya, akan sangat membahayakan dan sangat besar risikonya. Dengan sistem ijin kerja setiap instruksi dan persyaratan pekerjaan dituliskan di dalam formulir ijin kerja, sehingga kesalahan dapat diperkecil. Pengawasan dan pengendalian pekerjaan juga menjadi lebih mudah sehingga akan meningkatkan keamanan.

### 3. Proses Ijin Kerja

Untuk pekerjaan-pekerjaan yang memberlakukan sistem ijin kerja, lebih dahulu dibuatkan rencana kerja. Dalam membuat rencana ini, pengawas pelaksanaan perlu berkonsultasi dengan bagian keselamatan kerja dan penyelia yang bertanggung jawab terhadap lokasi pelaksanaan kerja. Untuk setiap pekerjaan agar dinyatakan jumlah pekerja, jenis peralatan yang akan digunakan, dan lama waktu pelaksanaan.

Sebelum ijin diproses, penyelia yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan di lapangan harus telah mengatur segala sesuatu yang berkaitan dengan pekerjaan termasuk jenis peralatan yang akan digunakan. Penyelia pelaksanaan lapangan tersebut harus betul-betul memiliki keahlian dalam pekerjaannya. Dalam persiapan lapangan ia harus telah mengisolasi lokasi.

Operasi perusahaan yang kompleks biasanya mempunyai suatu pusat pengendalian. Pusat pengendalian operasi inilah yang bertanggung jawab terhadap pengeluaran ijin kerja apabila menyangkut kewenangan beberapa penanggung jawab operasi.

Setelah pengisolasian, penyelia pelaksanaan melaporkan kepada pusat pengendali operasi yang akan memeriksa kebenaran laporan tersebut, baru ijin kerja dapat diproses. Suatu kecelakaan dapat terjadi karena persiapan lapangan yang kurang memadai. Ada suatu praktek yang kurang baik, yaitu pemberian *blanko* kosong ijin kerja lapangan untuk diisi oleh petugas lapangan tanpa memeriksa dengan teliti. Keadaan ini dapat membawa keadaan berbahaya yang mungkin menimbulkan kecelakaan kerja. Ijin kerja hendaklah disiapkan satu persatu, dan masing-masing jenis pekerjaan berbahaya harus dipisahkan satu dengan yang lainnya. Harus diantisipasi perubahan kondisi lapangan, dari keadaan yang masih dalam batasan aman menjadi keadaan yang berbahaya. Penyelia lapangan dan penyelia yang memberi ijin kerja harus bekerja sama untuk mengecek kondisi kerja apakah ada perubahan kearah yang berbahaya. Pengecekan harus dilakukan secara berkala oleh tenaga ahli, misalnya timbulnya gas yang mudah terbakar atau beracun di lokasi kerja. Apabila terjadi hal demikian, maka pekerjaan harus dihentikan dengan segera. Pekerjaan hanya bisa dilanjutkan setelah dilakukan upaya untuk menghilangkan bahan berbahaya dari lingkungan kerja dan setelah dicek ulang. Pekerjaan hanya dapat dilanjutkan setelah disetujui oleh penyelia dari pusat pengendalian operasi yang bertanggung jawab terhadap pengeluaran ijin kerja.

Sistem ijin kerja ini sangat penting artinya jika pekerjaan dilakukan oleh *subkontraktor* yang biasanya tidak mengenal dengan baik lingkungan tempat kerja. Selain itu tenaga kerja yang bekerja pada *subkontraktor* kurang mengetahui Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan kurang mengenal lingkungan tempat kerja, karena itu pembinaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk *subkontraktor* perlu mendapat perhatian.

#### 4. Tanggung Jawab Untuk Mengeluarkan IJin

Pengeluaran ijin hanya boleh dilakukan minimal oleh setingkat penyelia yang betul-betul mengenal segala sesuatu di lokasi yang sedang dikerjakan. Suatu ijin kerja, selama waktu berlakunya mengatasi semua ijin lainnya. Ijin yang lain harus tunduk kepada ijin kerja.

Apabila masa berlaku suatu ijin kerja melewati satu *shift*, maka penyelia yang bertanggung jawab pada giliran ijin kerja berikut mendatangi ijin kerja sebagai tanda mengambil alih pekerjaan selanjutnya. Apabila untuk suatu pekerjaan terdapat lebih dari satu pekerjaan terdapat lebih dari satu ijin maka perlu ditunjuk seorang penanggung jawab sebagai pengendali masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Pada suatu instalasi yang memproses bahan yang sangat berbahaya seperti bahan mudah terbakar, mudah meledak, dan beracun, ijin kerja ini harus dilaporkan kepada pusat pengendali, agar mengetahui sehingga kalau terjadi hal-hal yang berbahaya ini bisa mengambil langkah yang diperlukan.



## 5. Tipe Ijin Kerja

Ada beberapa ijin kerja, antar lain :

- a. Ijin kerja dingin.
- b. Ijin kerja melakukan pekerjaan berbahaya :
  - 1). Ijin kerja menggunakan api (*Hot Work*).
  - 2). Ijin kerja di ruangan tertutup/terbatas (*Confined Space*).
  - 3). Proses ijin pekerjaan berbahaya.
- c. Ijin kerja penggalian

Kerja panas adalah setiap pekerjaan yang menghasilkan potensi sumber nyala api atau percikan bunga api, sebagai contoh adalah :

- 1). Pengelasan atau pemotongan dengan las.
- 2). Menyalakan api dengan obor las.
- 3). Penempaan yang panas.
- 4). Melobangi dengan panas.
- 5). Pengeboran dengan menggunakan peralatan listrik.
- 6). Pemanasan pipa untuk pengetesan sambungan pengelasan.
- 7). Menggerinda dengan menggunakan tenaga listrik.
- 8). Semprotan pasir untuk menghilangkan karat (*Sand Blasting*).

Ijin bekerja dengan menggunakan api atau panas diperlukan untuk pekerjaan yang akan dilaksanakan di daerah yang mengandung bahan yang mudah terbakar. Lokasi gas yang berbahaya sebagai contoh adalah :

- a. Kumpulan sumber produksi gas.
- b. Lokasi sumur injeksi gas.

- c. Pusat pengerik gas.
- d. Lokasi menara pengeboran.
- e. Pusat pembangkit tenaga listrik.
- f. Lokasi penyimpanan bahan bakar.
- g. Lokasi penyimpanan bahan-bahan yang mudah terbakar.
- h. Saluran-saluran pipa yang mengandung gas.

Ijin kerja dengan menggunakan api atau panas hanya berlaku untuk 8 atau 12 jam kerja (satu *shift*). Jika kondisi lapangan kerja berubah keadaannya, maka ijin kerja ini tidak diperkenankan untuk dilanjutkan. Pengawas lapangan melaporkan kendali kepada penanggung jawab daerah atau lokasi untuk mendapatkan ijin kerja yang bisa direkomendasikan aman tergantung pada luas atau tidaknya lokasi pabrik, tingkat bahaya dan lingkungan kerjanya. Pada beberapa tempat tidak diperlukan ijin kerja panas seperti misalnya bengkel pengelasan, bengkel alat-alat berat, bengkel mekanik, dan daerah terbuka yang jauh dari bahan-bahan yang mudah terbakar.

#### 6. Cara Pelaksanaan

Bagaimana pelaksanaan ijin kerja tergantung pada kompleksitas operasi perusahaan serta tingkat risiko yang ada. Tidak ada model standar yang bisa diberlakukan di semua tempat kerja. Karena itu bagaimana sistem yang akan diterapkan, didesain oleh manajemen perusahaan. Dalam membuat desain sistem ini yang perlu diingat adalah membuat prinsip umum namun cukup *fleksibel* atau luwes sehingga dapat diterapkan pada semua jenis pekerjaan yang berbahaya.

Berikut langkah-langkah dasar dalam pelaksanaan ijin kerja :

- a. Pekerjaan yang akan dilaksanakan harus dirinci secara spesifik.
- b. Bahaya yang ada dalam pekerjaan agar dicantumkan, sebaiknya disediakan suatu *checklist*.
- c. Isolasi yang perlu dilakukan, hubungan yang harus diputuskan serta pengujian ditentukan dan dicantumkan dengan jelas dalam ijin.
- d. Peringatan yang perlu dicantumkan dalam ijin serta pengujiannya. Bisa digunakan *checklist*.
- e. Batas waktu pengerjaan ditentukan dan penanggung jawab pelaksanaan dilengkapi dengan jam tangan.
- f. Setelah semuanya dilaksanakan dan penanggung jawab puas dengan segala persiapan yang tercantum dalam ijin, kemudian pejabat yang diberi kewenangan mendatangi ijin.

#### 7. Serah Terima Tanggung Jawab

- a. Penanggung jawab pelaksanaan pekerjaan harus memastikan bahwa ijin benar-benar lengkap, dan mengerti betul pekerjaan yang akan dilaksanakan serta tindakan berjaga-jaga yang perlu dilakukan.
- b. Penanggung jawab pekerjaan mendatangi ijin kerja.
- c. Penanggung jawab mengecek untuk memastikan bahwa semua peralatan keselamatan yang perlu sudah tersedia dan tindakan berjaga-jaga yang telah ditentukan sudah dilaksanakan bila pekerjaan harus dilanjutkan pada akhir giliran kerja, dan bila perlu memperpanjang ijin kerja, dikonsultasikan kepada pejabat yang memberi ijin berdasarkan hal ini, ijin lama dapat diperpanjang atau ijin baru dikeluarkan.

### 8. Contoh Operasional Sistem Ijin Kerja

Dalam pengoperasian ijin kerja tidak ada sistem yang baku karena tergantung dari struktur organisasi, distribusi kewenangan antara bagian-bagian, serta hakekat pekerjaan itu sendiri. Di bawah ini adalah suatu contoh pelaksanaan ijin kerja :

- a. Pengawasan bagian proses minta untuk pekerjaan pemeliharaan yang sangat mendesak.
- b. Permintaan ini oleh pengawas pemelihara diteruskan kepada pelaksana.
- c. Pelaksana menunggu ijin kerja dikeluarkan oleh pengawas proses.
- d. Pengawas proses mengeluarkan ijin kerja setelah mempertimbangkan hal-hal yang perlu untuk keselamatan. Ia melengkapi data pada bagan atas ijin kerja, antara lain :
  - 1). Lokasi pabrik dan bagian-bagian yang akan dikerjakan.
  - 2). Hal-hal yang telah dilakukan untuk mengisolir pabrik. Sumber energi telah ditutup dan dikunci (*Lock-Out*) dan diberi label (*Tag-Out*).
  - 3). Bahaya yang mungkin masih ada.
  - 4). Tindakan berjaga-jaga yang perlu dilakukan, misalnya menggunakan kaca mata pengaman.
- e. Pengawas proses mendatangi ijin kerja.
- f. Pelaksan perawatan mempelajari ijin kerja, setelah memahami selanjutnya mendatanganinya.
- g. Ijin kerja setelah ditandatangani ditempelkan pada papan peraga.
- h. Setelah pekerjaan selesai, pelaksana mendatangi surat ijin kerja.

- i. Pengawas proses menyatakan ijin kerja selesai dan menariknya dari papan peraga.



## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### A. Faktor-Faktor Bahaya

Proses produksi yang berjalan di PT. Sanggar Sarana Baja mempunyai faktor risiko yang dapat membahayakan pekerja. Pada Divisi Spesial Fabrikasi PT. Sanggar Sarana Baja, faktor-faktor bahaya yang ada dibagi dalam dua area, yaitu *area office* dan area produksi antara lain :

##### 1. Di Area Office

Adalah area yang mengelola administratif dan manaterial perusahaan seperti pengelolaan sumber daya manusia, pengelolaan keuangan, *marketing*, dan pengelolaan rancangan produk sehingga area ini kegiatan yang dilakukan pekerja lebih banyak merupakan aktivitas dalam ruangan yang tidak berinteraksi langsung dengan mesin produksi. Berikut adalah faktor-faktor bahaya yang ada di *area office* :

##### a. Faktor Fisika

##### 1). Kebisingan

Jenis bising pada *area office* adalah kebisingan *kontinue* dengan spektrum frekuensi luas yang berasal dari mesin produksi yang dari area produksi. Intensitas kebisingan masih dalam batas aman yaitu di bawah 85 dB sehingga tidak perlu menggunakan *ear plug*, sesuai dengan Keputusan Menteri RI. No. KEP-51/MEN/1999.

## 2). Pencahayaan

Bahaya ini akan timbul bila tidak ada pemeliharaan (*maintenance*) yang baik terhadap fasilitas pencahayaan. Penerangan yang buruk dapat berakibat kelelahan mata dengan berkurangnya daya efisiensi kerja, kelelahan mental, kerusakan alat penglihatan, keluhan pegal di sekitar mata yang pada akhirnya dapat menurunkan produktivitas kerja.

Pencahayaan di *area office* telah sesuai dengan PMP No.7 tahun 1964 tentang Syarat-Syarat Kesehatan, Kebersihan, Serta Penerangan Dalam Tempat Kerja.

## 3). Radiasi

Aktivitas di *area office* yang sebagian besar menggunakan komputer berpotensi menyebabkan bahaya akibat radiasi yang dihasilkan oleh layar komputer. Hal ini dapat mengakibatkan kelelahan pada mata serta efek radiasi kronik. Usaha untuk mengurangi dampak bahaya ini sudah dilakukan dengan melengkapi layar komputer dengan *filter* yang dapat mengurangi radiasi komputer. Peraturan Pemerintah RI No.11 tahun 1975 tentang Keselamatan Kerja Terhadap Radiasi.

### b. Faktor Biologi

Bahaya biologi berasal dari bakteri dan jamur. Faktor bahaya ini mungkin timbul dari tempat sampah, dapur, atau tempat kotor lainnya yang merupakan tempat berkembangnya virus dan bakteri, serta AC yang kotor dimana jamur dapat berkembang biak. Oleh karena itu diperlukan *Housekeeping* yang baik

sehingga faktor-faktor biologi yang dapat mengganggu kesehatan pekerja dapat dihindarkan.

c. Faktor Kimia

Bahaya Berbahaya Beracun (B3) yang terdapat di area ini berasal dari penggunaan tinta *printer* yang mengandung timah hitam. Sesuai Keputusan Menteri Tenaga Kerja No.187/MEN/1999 tentang Pengendalian Bahan Berbahaya Beracun (B3) di Tempat Kerja, PT. Sanggar Sarana Baja telah melakukan pemeriksaan kesehatan kadar timah dalam darah pada tenaga kerja. (Hasil Pemeriksaan Kesehatan Kerja PT. Sanggar Sarana Baja, 2005).

d. Faktor Fisiologis

1). Ergonomi

Bahaya ergonomi dapat terjadi karena adanya ketidaksesuaian antara pekerja dengan peralatan atau perlengkapan yang digunakan ketika bekerja. Posisi tubuh yang salah, ketika mengetik atau mengambil barang misalnya, merupakan contoh potensi bahaya ergonomi yang dapat mengakibatkan *low back pain* yang bila tidak segera diatasi dapat berakibat fatal. Penerapan ergonomi yang kurang dapat pula menyebabkan gangguan-gangguan kesehatan tenaga kerja secara psikis berupa kebosanan dan berkurangnya perhatian pekerjaan yang dilakukan, yang bisa mengganggu kesehatan yang sangat berpengaruh terhadap keselamatan kerja dan kecelakaan kerja. (Hasil Pemeriksaan Kesehatan Kerja PT. Sanggar Sarana Baja, 2005).



## 2). Bahaya Mekanik

Sumber bahaya mekanik biasanya berasal dari pengaturan penempatan perlengkapan yang tidak rapi dan juga dapat berasal dari kecerobohan pekerja sendiri, seperti tertimpa, terjatuh, dan lain-lain. (Hasil Pemeriksaan Kesehatan Kerja PT. Sanggar Sarana Baja, 2005).

## 2. Di Area Produksi

Area produksi merupakan kawasan dimana proses produksi berlangsung. Aktivitas pada proses area ini dapat dikatakan cukup padat, mulai dari proses awal penerimaan bahan baku di *inventory section* sampai pada proses pengolahan bahan baku seperti pemotongan, penggerindaan, pengelasan sampai pada proses *blasting* (pembersihan permukaan dari kotoran dan karat) dan *finishing* dengan pengecatan. Berikut adalah faktor-faktor bahaya yang mungkin timbul pada area produksi, yaitu :

### a. Faktor Fisika

#### 1). Kebisingan

Kebisingan merupakan faktor bahaya dari lingkungan kerja yang dapat menimbulkan gangguan pendengaran, mempercepat kelelahan, gangguan komunikasi dan gangguan konsentrasi. Umumnya kebisingan yang ditemukan di PT. Sanggar Sarana Baja berasal dari mesin-mesin yang besar, penggerindaan, pengoperasian *crane*, memukul benda menggunakan palu dan proses *sand blasting*. Semua karyawan yang bekerja di daerah yang nilai bisingnya melebihi NAB 85 dB diwajibkan menggunakan *ear plug* atau pelindung telinga. Hal ini telah ditetapkan oleh Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. KEP51/MEN/1999

tentang Nilai Ambang Batas faktor Fisik Di Tempat Kerja. (Hasil Pemeriksaan Kesehatan Kerja PT. Sanggar Sarana Baja, 2005).

## 2). Pencahayaan

Dari hasil pengukuran penerangan di peroleh data bahwa ada beberapa lokasi yang belum memenuhi standar yang ditentukan dalam Peraturan Menteri Perburuan No. 07/MEN/1964. *Area machine* (135,4 lux) dimana standarnya adalah 200 lux maka perlu dilakukan perbaikan karena pekerjaan di *area machine* merupakan pekerjaan yang teliti dan bekerja dengan bahan-bahan dan peralatan berbahaya agar terhindar dari kecelakaan yang fatal dari bahan-bahan berbahaya tersebut, *area sand blasting 1* (183,8 lux) dimana standarnya 200 lux karena pekerjaan *sand blasting* merupakan pekerjaan yang teliti dan dihadapkan dengan mesin-mesin yang berpotensi menimbulkan kecelakaan maka penerangan di *area workshop* harus ditingkatkan agar terhindar dari kecelakaan kerja, *area vessel* (197,6 lux) dimana standarnya 200 lux karena pekerjaan di *area vessel (welding and setteing)* merupakan pekerjaan yang teliti dan dihadapkan dengan mesin-mesin yang berpotensi menimbulkan kecelakaan maka penerangan di *area vessel (welding and setteing)* harus ditingkatkan agar terhindar dari kecelakaan kerja, *area general fabrikasi* (191 lux) dimana standarnya 200 lux karena pekerjaan di *area general fabrikasi* merupakan pekerjaan yang teliti dan dihadapkan dengan mesin-mesin yang berpotensi menimbulkan kecelakaan maka penerangan di *area general fabrikasi* harus ditingkatkan agar terhindar dari kecelakaan kerja. Sedangkan tempat yang melebihi NAB adalah *area cutting and forming, area rolling, area attachment, area painting, area sand blasting 2*.

### 3). Heat Stress

Proses pengelasan atau *welding* yang dilakukan di area PT. Sanggar Sarana Baja menyebabkan suhu lingkungan menjadi panas dan sangat berpengaruh pada tenaga kerja, sehingga menyebabkan tenaga kerja dehidrasi dan *heat stress*.

PT. Sanggar Sarana Baja melakukan pengendalian dengan cara :

- a). Memberikan minuman pengganti *ion-ion* yang hilang dari tubuh dengan minuman *pocary sweat*.
- b). Untuk pekerjaan yang berat, maka diberikan istirahat yang cukup yaitu 1 jam istirahat untuk tiap 1 *shift* kerja.

PT. Sanggar Sarana Baja berusaha menciptakan lingkungan kerja yang telah sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja NO. KEP-51/MEN/1999 tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisik di Tempat Kerja. Temperatur yang dianjurkan di tempat kerja adalah 24°C-26°C, suhu kering pada kelembaban 65%-95%. (Hasil Pemeriksaan Kesehatan Kerja PT. Sanggar Sarana Baja, 2005).

#### b. Bahaya Mekanik

Di area produksi agar terhindar dari kecelakaan maka perlu diperhatikan kondisi lingkungan kerjanya, alat-alat yang tidak digunakan diletakkan di tempat yang telah disediakan. Beberapa penyebab kecelakaan diantaranya karena bagian yang bergerak atau berputar pada mesin yang mengenai operator yang sedang menjalankan mesin, atau kurangnya perawatan pada mesin sehingga mesin dapat

rusak atau meledak, sehingga dapat melukai operator. Kasus kecelakaan dengan sumber bahaya mekanik banyak terjadi pada area produksi, seperti terjatuh, tergelincir, tertimpa benda, terpotong oleh mesin pemotong, dan lain sebagainya.

c. Bahaya Kimia

Bahan Berbahaya dan Beracun merupakan elemen atau senyawa alami maupun sintetik yang mengandung potensi untuk menimbulkan keracunan, ledakan, kebakaran, atau kerusakan lain terhadap kehidupan kesehatan dan lingkungan.

Bahan-bahan berbahaya adalah bahan-bahan yang selama pembuatannya, pengelolaannya, pengangkutannya, penyimpanannya, dan penggunaannya menimbulkan atau membebaskan debu-debu, kabut uap, gas serat atau radiasi pengion yang mungkin menimbulkan iritasi, kebakaran, ledakan, korosi, mati lemas, keracunan, dan bahaya-bahaya yang lain dalam jumlah yang memungkinkan gangguan kesehatan orang yang bersangkutan dengannya atau menyebabkan kerusakan pada barang atau harta kekayaan (Suma'mur, 1996).

Dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. 187/MEN/1999 tentang Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya di Tempat Kerja disebutkan bahwa bahan kimia berbahaya adalah bahan dalam bentuk tunggal atau campuran yang bersifat kimia atau sifat fisika dan toksikologi berbahaya terhadap tenaga kerja, instansi dan lingkungan.

Berdasarkan Keputusan Menteri RI No. KEP187/MEN/1999 tentang Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya di Tempat Kerja dalam Bab 2 pasal 4

tentang Penyediaan dan Penyampaian Lembar Data Keselamatan Bahan Dan Label, disebutkan lembar data keselamatan bahan meliputi keterangan tentang:

- 1). Identifikasi bahan dan perusahaan.
- 2). Komposisi bahan.
- 3). Identifikasi bahaya.
- 4). Tindakan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K).
- 5). Tindakan mengatasi kebocoran dan tumpahan.
- 6). Pengendalian pemajangan dan alat pelindung diri.
- 7). Sifat fisika dan kimia.
- 8). Stabilitas dan reaktivitas bahan.
- 9). Informasi toksikologi.

PT. Sanggar Sarana Baja telah memasang label untuk semua jenis bahan kimia dengan menggunakan label sendiri, dan sebagai tindakan pencegahan dan penanggulangan bahaya bahan kimia. PT. Sanggar Sarana Baja membuat *Material Safety Data Sheet* (MSDS) manual. Selain itu, PT. Sanggar Sarana Baja juga menyediakan Alat Pelindung Diri untuk bahan kimia sesuai tingkat bahayanya yaitu sarung tangan, *goggles*, pelindung wajah, *apron*, dan *respirator*.

#### d. Bahaya Ergonomi

Alat-alat kerja yang digunakan harus didesain dengan baik agar tidak menimbulkan kecelakaan bagi tenaga kerja. Adanya ketidaksesuaian antara alat dengan pekerja dapat mengakibatkan terjadinya bahaya ergonomik, seperti posisi tuas pada mesin yang terlalu tinggi atau rendah, jok pada *forklift* yang terlalu jauh dari kemudi, dan lain sebagainya.

a. Bahaya Biologi

Bahaya biologi di area ini dapat berpotensi besar karena kondisi kebersihan pada area produksi jauh lebih rentan yang berhubungan langsung dengan lingkungan luar. Tenaga kerja yang terkontaminasi pun lebih banyak dibandingkan dengan pekerja yang berada di *office*. (Hasil Pemeriksaan PT. Sanggar Sarana Baja, 2005).

### **B. Pelayanan Kesehatan**

Sebagaimana tempat kerja pada umumnya, begitu pula lingkungan kerja PT. Sanggar Sarana Baja, terdapat faktor-faktor fisik dan kimia, seperti suhu dan kelembaban udara, kebisingan serta kontaminan-kontaminan yang terdapat di udara di dalam gedung (*air borne contaminant*) berupa debu-debu dan gas-gas. Faktor-faktor fisik dan kimia ini akan memapar para karyawan yang bekerja selama jam kerja. Apabila pemaparan ini berlebihan, akan menimbulkan gangguan kesehatan atau rasa tidak nyaman bagi karyawan oleh karena itu diperlukan pelayanan kesehatan yang memadai yang sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Berdasarkan Permenakertrans RI No. PER 02/MEN/1982 tentang Pelayanan Kesehatan Kerja disebutkan bahwa tujuan dari pelaksanaan pelayanan kesehatan kerja :

1. Memberikan bantuan kepada tenaga kerja dalam penyesuaian diri, baik fisik maupun mental, terutama dalam penyesuaian pekerjaan dengan tenaga kerja.

2. Melindungi tenaga kerja terhadap setiap gangguan kesehatan yang timbul dari pekerjaan atau lingkungan kerja.
3. Meningkatkan kesehatan badan, kondisi mental (rohani) dan kemampuan fisik tenaga kerja.
4. Memberikan perawatan dan pengobatan serta rehabilitas tenaga kerja yang menderita sakit.

### 1. Fasilitas Kesehatan

#### a. Kotak Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)

Di PT. Sanggar Sarana Baja telah menyediakan kotak P3K untuk Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Kerja dan memberikan pengobatan sesegera mungkin. Kotak P3K terdapat di tiap-tiap departemen, sehingga memudahkan pengobatan terhadap tenaga kerja yang terkena kecelakaan kerja ataupun yang terkena luka akibat kerja.

#### b. Petugas P3K

Petugas yang bertanggung jawab menangani tenaga kerja yang mengalami kecelakaan kerja dan petugas P3K yang telah terlatih.

### 2. Sistem Rujukan

PT. Sanggar Sarana Baja juga mempunyai sistem rujukan kepada rumah sakit yang telah bekerja sama dengan PT. Sanggar Sarana Baja. Agar tenaga kerja yang membutuhkan pengobatan tidak bisa oleh petugas P3K dapat ditangani lebih serius ke rumah sakit yang telah dirujukan. Ada kurang lebih 12 rumah sakit rujukan dari PT. Sanggar Sarana Baja yang tersebar di berbagai kota Jakarta.

### 3. Macam-Macam Pelayanan Kesehatan

Untuk mengetahui sejauh mana pihak PT. Sanggar Sarana Baja berupaya agar produktivitas tenaga kerja meningkat, maka pihak perusahaan mengadakan pelayanan kesehatan yang bekerja sama dengan Balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja Jakarta untuk melakukan pemeriksaan kesehatan kerja yang meliputi :

- a. Pemeriksaan Kesehatan Umum.
- b. Pemeriksaan *Audiometric*.
- c. Pemeriksaan Hb (*Haemoglobin*) dalam darah.

Pemeriksaan yang dilakukan oleh pihak PT. Sanggar Sarana Baja adalah :

- a. Pemeriksaan Kesehatan Sebelum Kerja

Pemeriksaan ini dilakukan oleh dokter perusahaan sebelum tenaga kerja diterima melakukan pekerjaan. Pemeriksaan ini sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No. 02/MEN/1980 tentang Pemeriksaan Kesehatan Tenaga Kerja pasal 1 yang berbunyi Pemeriksaan Kesehatan Sebelum Kerja Dan Pemeriksaan Yang Dilakukan Oleh Dokter Sebelum Seorang Tenaga Kerja Diterima Untuk Melakukan Pekerjaan.

- b. Pemeriksaan Kesehatan Berkala

Pemeriksaan kesehatan secara berkala di PT. Sanggar Sarana Baja dilakukan setiap 6 bulan sekali. Pelaksanaan pemeriksaan berkala ini sesuai dengan Peraturan Menteri dan Transmigrasi No. 02/MEN/1980 pasal 1 (b) yang menyebutkan pemeriksaan kesehatan berkala adalah pemeriksaan kesehatan pada waktu-waktu tertentu terhadap tenaga kerja yang dilakukan oleh dokter.



c. Pemeriksaan Kesehatan Khusus

Pemeriksaan kesehatan khusus ini dilakukan jika terdapat keluhan-keluhan dari tenaga kerja akibat suatu pekerjaan yang telah dilakukannya untuk diidentifikasi lebih lanjut kembali. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No. PER02/MEN/1980 pasal 1 (c) yang menyebutkan bahwa pemeriksaan kesehatan khusus terhadap tenaga kerja tertentu.

PT. Sanggar Sarana Baja telah melaksanakan pelayanan kesehatan bagi tenaga kerjanya dengan menganut Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI. No. PER-01/MEN/1998 tentang Penyelenggaraan Pemeliharaan Kesehatan Bagi Tenaga Kerja.

### **C. Gizi Kerja**

PT. Sanggar Sarana Baja telah memiliki kantin perusahaan. Hal ini telah sesuai dengan Surat Edaran Menteri Tenaga Kerja, Transmigrasi Dan Koperasi No. SE 01/MEN/1979, yang menyatakan bahwa perusahaan dengan tenaga kerja lebih dari 200 orang harus menyelenggarakan kantin perusahaan.

1. Ruang Makan

Syarat-syarat dapur dan ruang makan bagi pekerja telah sesuai dengan Peraturan Menteri Perburuhan No. 7 tahun 1964 adalah :

- a. Dapur, ruang makan dan keperluan makan selalu bersih dan rapi.
- b. Dapur dan ruang makan tidak berhubungan langsung dengan tempat kerja.

- c. Dapur dan ruang makan harus mendapat penerangan yang baik dan peredaran udara yang cukup.

Pembuangan sampah bekas makanan telah sesuai dengan peraturan yang berlaku di PT. Sanggar Sarana Baja, dimana sampah dibuang ke tempat sampah yang telah disediakan. Pihak *cleaning service* wajib membersihkan ruang makan sebelum dan sesudah jam makan.

## 2. Penanggung Jawab

Penyediaan makanan bagi karyawan di PT. Sanggar Sarana Baja dengan cara *catering* yang bersifat kontrak. Sehingga perhitungan kalori makanan sudah menjadi tanggung jawab pihak *catering* di bawah pengawasan perusahaan.

## 3. Waktu

Waktu makan untuk karyawan di PT. Sanggar Sarana Baja telah sesuai dengan jam kerja dari karyawan.

## **D. Ergonomi**

Ergonomi merupakan ilmu yang penerapannya berusaha untuk menyasikan pekerjaan dan lingkungan terhadap orang atau sebaliknya dengan tujuan tercapainya produktivitas dan efisiensi yang setinggi-tingginya melalui pemanfaatannya faktor manusia seoptimal mungkin (Suma'mur, 1996).

Ergonomi juga merupakan upaya mendapatkan keseimbangan dalam hubungan manusia dan pekerjaan agar dapat tercapainya produktivitas yang tinggi dari sumber manusia pada keseluruhan sistem manusia dan pekerjaan. Sasaran

dari ergonomi adalah seluruh tenaga kerja baik pada sektor modern, maupun pada sektor tradisional dan informal.

Undang-Undang Keselamatan Kerja No. 1 tahun 1970 pasal 3 ayat m menyatakan bahwa salah Satu Syarat Keselamatan Kerja adalah Memperoleh Keserasian Antara Tenaga Kerja, Alat Kerja, Lingkungan Dan Proses Kerja.

### 1. Jam Kerja

Lamanya seseorang bekerja sehari 6 sampai 8 jam sehari dan sisanya dipergunakan untuk istirahat memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan yang tidak disertai efisiensi yang tinggi dapat menurunkan produktivitas serta kecenderungan untuk menimbulkan penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja.

Jam kerja yang dilakukan di PT. Sanggar Sarana Baja adalah 8 jam kerja dengan waktu istirahat 1 jam, di luar 8 jam kerja dihitung lembur. Pada dasarnya jam kerja dalam satu minggu melebihi 40 jam.

### 2. Shift Kerja

*Shift* kerja tidak diatur dengan baik dapat memberikan banyak masalah bagi kesehatan dan kehidupan sosial tenaga kerja karena terganggunya *biological clock* yang memerlukan penyesuaian tenaga kerja terhadap jam kerja yang tidak teratur.

Pengaturan *shift* kerja di PT. Sanggar Sarana Baja sudah diatur dengan baik, tenaga kerja yang bekerja dibagi menjadi 2 *shift*, yaitu *shift* pagi dan *shift* malam.

### 3. Sikap Kerja

Sikap kerja yang benar akan memberikan rasa nyaman pada tenaga kerja tersebut sewaktu tenaga kerja melaksanakan pekerjaannya. PT. Sanggar Sarana Baja untuk sikap kerja yang dominan duduk dianjurkan agar karyawan menyediakan waktu relaks kurang lebih selama 5 menit setelah 2 jam bekerja. Sedangkan untuk sikap kerja dominan berdiri, perlu disediakan kursi di setiap tempat kerja untuk menyesuaikan dengan kondisi tempat kerja.

### 4. Kondisi Ruang Kerja

#### a. Kondisi Mesin

Karena begitu pentingnya sebuah mesin bagi suatu perusahaan maka untuk dapat proses produksi di perusahaan tersebut dapat berjalan dengan lancar sehingga mau tidak mau mesin tersebut harus dijaga kebersihannya untuk dapat mencegah timbulnya kecelakaan kerja. Untuk mesin yang berputar khususnya pada bagian fabrikasi, tenaga kerja harus yang bekerja di bagian tersebut harus hati-hati karena resiko terjadinya kecelakaan kerja sangat tinggi. Di PT. Sanggar Sarana Baja semua mesin yang ada, seluruhnya dioperasikan secara otomatis oleh operator. Semua karyawan yang ada dilatih untuk bisa mengoperasikan mesin sehingga semua karyawan bisa mengoperasikan mesin yang ada. Mesin tersebut juga diberikan perawatan atau pembersihan agar mesin tidak cepat rusak, agar tidak membahayakan karyawan.

#### b. Kondisi Lantai

Kebersihan lantai sangat perlu ditingkatkan karena apabila lantainya licin akan dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Karena begitu pentingnya,

maka di tempat kerja perlu disediakan pel atau sapu yang dapat digunakan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Walaupun pada tempat kerja penyimpanan bahan kimia masih terdapat ceceran, namun untuk menghindarkan serta mencegah terjadinya kecelakaan kerja, di tempat kerja tersebut sudah disediakan pel atau sapu.

#### 5. Kondisi Lingkungan

Kondisi lingkungan yang mengganggu pelaksanaan pekerjaan adalah debu dan kebisingan intensitas tinggi, yang penanggulangannya telah dilakukan oleh PT. Sanggar Sarana Baja.

#### **E. Sistem Keselamatan Kerja**

Kunci peningkatan produktivitas khususnya produktivitas tenaga kerja adalah dengan peningkatan mutu produksi dan perlindungan tenaga kerja yang diikuti dengan perbaikan lingkungan kerja yang sehat dan nyaman. Untuk membina keselamatan kerja, maka perlu dilaksanakan hal-hal sebagai berikut :

##### 1. Housekeeping

Berdasarkan Undang-Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja pasal 31 dicantumkan agar memelihara kebersihan, kesehatan, dan ketertiban. Sedangkan dalam Keputusan Menteri Pertambangan Dan Energi No. 555.K/26/M.PE/1995 pasal 110 tentang Pemeliharaan Tempat Kerja, ayat 1 dan 2 menyatakan :

- a. Kebersihan dan kerapihan tempat kerja selalu diperhatikan, baik di dalam maupun di sekitar tambang atau bangunan serta tempat kerja.

- b. Dilarang menimbun limbah padat atau cair dalam jumlah besar yang dapat menimbulkan bahaya kebakaran.

Dari hasil pengamatan tempat kerja di PT. Sanggar Sarana Baja, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan *housekeeping* telah memenuhi kriteria.

## 2. Rambu-Rambu K3

Berbagai warna telah digunakan untuk maksud keselamatan. Dalam hubungan ini terdapat penggunaan warna sebagai berikut :

- a. Warna menandakan daerah-daerah bahaya, peralatan penanggulangan kebakaran, perlengkapan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K), jalan keluar dan lalu lintas angkutan.
- b. Secara khusus warna menunjukkan isi silinder gas dan pipa-pipanya.
- c. Warna-warna yang tepat dapat memperbaiki berfungsinya indera penglihatan, seperti di tempat kerja, jalan-jalan lalu lintas.
- d. Warna-warna yang tepat pada dinding, langit-langit, peralatan, dan lain-lain berefek psikologi yang baik.

## 3. Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri adalah alat keselamatan yang digunakan sebagai pengendalian terakhir bila pengendalian dan teknik-teknik pengamanan yang lain tidak berhasil dilaksanakan. Alat pengaman keselamatan ini belum menjamin seseorang untuk tidak celaka karena fungsinya hanya untuk mengurangi kecelakaan akibat kerja.

Undang-undang No. 1 tahun 1970 pasal 12 dan 13 menyatakan bahwa setiap tenaga kerja dan orang-orang yang masuk ke tempat kerja harus memakai

Alat Pelindung Diri, dengan begitu semua tenaga kerja dan orang-orang yang masuk ke tempat kerja dapat terhindar dari Penyakit Akibat Kerja dan kecelakaan kerja.

PT. Sanggar Sarana Baja menggunakan Alat Pelindung Diri mulai dari pelindung mata, telinga, sampai alat pelindung kaki.

#### 4. Pengaman Mesin

Suatu pengaman mesin yang tepat, tidak saja memberikan perlindungan yang memenuhi terhadap kecelakaan, juga sekaligus memperbaiki kualitas pekerjaan yang dapat dilakukan dengan mesin. Dengan kata lain pengaman mesin tidak saja merupakan alat pelindung, tetapi juga merupakan alat untuk mempermudah melakukan pekerjaan (Suma'mur, 1996).

Setiap mesin yang digunakan mempunyai potensi bahaya bagi setiap tenaga kerja yang menggunakannya. Untuk menghindari resiko terjadinya kecelakaan kerja maka mesin yang ada harus diberi pengaman pada mesin tersebut dapat untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.

PT. Sanggar Sarana Baja telah berusaha untuk memberikan pengaman pada mesin-mesin yaitu dengan adanya pengendalian mesin yang bekerja secara otomatis selain itu juga adanya pengendalian mesin *star-stop* atau tombol *emergency* untuk mesin yang memungkinkan mesin berhenti secara cepat.

#### 5. Penanggulangan Kebakaran

Respon keadaan darurat bertujuan untuk membatasi kerugian, baik berupa materi maupun korban manusia jika terjadi suatu keadaan darurat di tempat kerja. Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per.05/Men/1996 pada Lampiran II,

mengenai pedoman teknis audit sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada kesiapsiagaan untuk menangani keadaan darurat, antara lain disebutkan bahwa :

- a. Keadaan darurat yang potensial (di dalam atau di luar tempat kerja) telah diidentifikasi dan prosedur keadaan darurat tersebut didokumentasikan.
- b. Tenaga kerja mendapat instruksi dan pelatihan prosedur keadaan darurat yang sesuai dengan tingkat resiko.
- c. Petugas penanganan keadaan darurat diberikan pelatihan khusus.

Persiapan keadaan darurat di PT. Sanggar Sarana Baja mempunyai tim khusus untuk menangani keadaan darurat. Selain itu untuk menangani keadaan darurat, setiap karyawan dibagian masing-masing juga diberikan pelatihan dan tugas tertentu apabila terjadi keadaan darurat.

Unit penanggulangan kebakaran yang dimiliki oleh PT. Sanggar Sarana Baja mengacu pada Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No. KEP. 186/MEN/1999 tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja yaitu terdiri dari petugas peran kebakaran, regu penanggulangan kebakaran, koordinator unit penanggulangan kebakarann, ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) spesialis penanggulangan kebakaran sebagai penanggung jawab teknis.

#### **F. Manajemen Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja**

Kecelakaan kerja, gangguan kesehatan, maupun pencemaran lingkungan barasal dari bahaya produksi. Oleh karena itu, manajemen tidak dapat dipisahkan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.



### 1. Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Satu langkah awal yang harus diambil oleh pihak perusahaan untuk menghasilkan efisiensi dan produktivitas perusahaan adalah membuat suatu kebijakan mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Perlu disadari bahwa kebijakan tersebut harus diterapkan dalam operasi perusahaan. Setiap operasi perusahaan harus dilakukan secara aman. PT. Sanggar Sarana Baja telah memenuhi bagian awal manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan mengeluarkan kebijakan puncak dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

### 2. Inspeksi

Inspeksi di tempat kerja bertujuan untuk mengidentifikasi sumber bahaya, yang kemudian diupayakan pengendaliannya agar terlindung dari bahaya potensial yang ada. Prosedur inspeksi menurut Permnaker 05/MEN/1996 pasal 4.1 secara umum meliputi :

- a. Personil yang terlibat harus mempunyai pengalaman dan kelebihan yang cukup.
- b. Catatan inspeksi yang sedang berlangsung harus dipelihara dan tersedia bagi manajemen, tenaga kerja dan kontraktor kerja yang terkait.
- c. Peralatan dan metode pengujian yang memadai harus digunakan untuk menjamin telah dipenuhinya standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
- d. Tindakan pengendalian harus dilakukan segera pada saat ditemukan ketidaksesuaian terhadap persyaratan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- e. Penyelidikan yang memadai harus dilaksanakan untuk menemukan inti dari suatu insiden.

- f. Hasil temuan harus dianalisis dan ditinjau ulang.

Adapun kegiatan inspeksi yang dilakukan *Health Safety Environment* Department PT. Sanggar Sarana Baja yaitu :

- a. Inspeksi umum atau berkala.
- b. Inspeksi terhadap prosedur kerja.
- c. Inspeksi perlengkapan keselamatan.
- d. Inspeksi pemadam kebakaran.
- e. Inspeksi disiplin perawatan dan pelaporan serta *monitoring* program.

### 3. Investigasi Kecelakaan

Investigasi kecelakaan atau penyelidikan kecelakaan adalah kegiatan mengidentifikasi, menggali, mengumpulkan, dan menganalisa informasi dan fakta kejadian kecelakaan dan kemudian menentukan langkah-langkah koreksi guna mencegah kejadian serupa terulang lagi. Sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. PER-03/MEN/1998 tentang Tata Cara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan. Investigasi di PT. Sanggar Sarana Baja dibagi menjadi beberapa investigasi, yaitu :

- a. Kasus Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K).
- b. Investigasi rugi waktu.
- c. Investigasi perawatan medis.
- d. Investigasi kasus kematian.
- e. Kerugian harta benda dan proses.
- f. Investigasi kasus kejadian.

Laporan investigasi berguna untuk :

- a. Memberikan informasi yang jelas.
- b. Menyertakan evaluasi.
- c. Memberikan detail kejadian.
- d. Memberikan analisa penyebab.
- e. Memberikan tindakan pencegahan.

#### 4. Rapat Keselamatan Kerja

Rapat keselamatan kerja dibagi menjadi dua, yaitu : *safety meeting* mingguan, dan *safety meeting* bulanan.

##### a. Safety Meeting Bulanan

Diadakan sekali dalam satu bulan dengan materi tentang implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja pembuatan program kerja *Health Safety Environment Department*.

##### b. Safety Meeting Mingguan

Diadakan setiap hari Senin dengan materi mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan juga prosedur kerja aman.

### **G. Kecelakaan Kerja**

Kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki, yang dapat mengakibatkan kerugian jiwa serta kerusakan harta benda dan biasanya terjadi sebagai akibat adanya kontak dengan sumber energi yang melebihi ambang batas tubuh atau struktur (Bird Jr, F. E dan Germain, 1970).

Berdasarkan informasi dari *Health Safety Environment Department* bahwa jumlah kasus kecelakaan kerja di PT. Sanggar Sarana Baja tercatat dari tahun

1993 dilaporkan 202 kasus, tahun 1994 dilaporkan 96 kasus, tahun 1995 dilaporkan 90 kasus, tahun 1996 dilaporkan 83 kasus, tahun 1997 dilaporkan 37 kasus, tahun 1998 dilaporkan 52 kasus, tahun 1999 dilaporkan 37 kasus, tahun 2000 dilaporkan 29 kasus, tahun 2001 dilaporkan 19 kasus, tahun 2002 dilaporkan 13 kasus, tahun 2003 dilaporkan 11 kasus, tahun 2004 dilaporkan 10 kasus, tahun 2005 dilaporkan 8 kasus, tahun 2006 dilaporkan 6 kasus, tahun 2007 dilaporkan 4 kasus, tahun 2008 dilaporkan 0 kasus (*zero accident*), dan data terakhir sampai bulan Mei 2009 dilaporkan ada 3 kasus.

Walaupun dari data *statistical graphical of work accident* di PT. Sanggar Sarana Baja angka kecelakaan mengalami penurunan, namun masih mencapai *zero accident* (*Accident Report HSE Department PT. Sanggar Sarana Baja, 1993-2009*).

## H. Ijin Kerja

Melalui sistem ijin kerja dapat dipersiapkan berbagai langkah, mulai dari identifikasi dan perkiraan resiko yang dihadapi dan langkah-langkah pengamanan yang perlu untuk mengendalikan setiap risiko yang mungkin dapat terjadi. Sistem ijin kerja juga mempermudah koordinasi berbagai pihak untuk melaksanakan semua persyaratan dan prosedur kerja yang aman dalam berproduksi.

Tujuan penggunaan sistem ijin kerja adalah untuk mengendalikan operasi sehingga benar-benar sesuai dengan prosedur dan persyaratan, agar terjamin Keselamatan dan Kesehatan Kerja maupun asset perusahaan.

PT. Sanggar Sarana Baja telah menerapkan sistem ijin kerja tersebut, dengan membuat formulir khusus untuk setiap pekerjaan yang membutuhkan ijin kerja, sehingga para karyawan mudah untuk mengisinya.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

##### 1. Faktor Bahaya

Bahaya yang ada di lingkungan kerja yang ada di PT. Sanggar Sarana Baja Divisi Spesial Fabrikasi meliputi :

- a. Kebisingan yang melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) pada *area workshop* pengendalian yang telah dilakukan yaitu dengan penyediaan *ear plug*.
- b. Penerangan yang di atas standar terdapat pada *area workshop* antara lain ; *area process (cutting and forming, rolling), attachment, dan finishing (painting dan sand blasting)*.

##### 2. Pelayanan Kesehatan

Aspek pelayanan kesehatan yang dilakukan di PT. Sanggar Sarana Baja merupakan suatu usaha untuk mencegah timbulnya Penyakit Akibat Kerja yang pada hakekatnya akan merugikan perusahaan. Pelayanan kesehatan yang dilakukan berupa pemeriksaan kesehatan, adanya kerja sama dengan pihak rumah sakit untuk menangani tenaga kerja yang mengalami kecelakaan kerja yang parah yang telah ditunjuk oleh perusahaan, pertolongan pertama pada kecelakaan telah memenuhi kebutuhan semua tenaga kerja.

##### 3. Gizi Kerja

PT. Sanggar Sarana Baja mempunyai sebuah kantin dimana kondisi kantin dan dapur dari segi kebersihan, penerangan dan ventilasi sudah baik, sistem

penyelenggaraan makanan di PT. Sanggar Sarana Baja yang dilaksanakan menggunakan *catering* untuk karyawan akan tetapi kemungkinan gizi pada makanan tidak terkontrol karena sepenuhnya dikelola oleh pihak ketiga.

#### 4. Ergonomi

Pelaksanaan ergonomi di tempat kerja telah diusahakan dengan baik untuk mengurangi kelelahan kerja karyawan dengan penempatan mesin dan sikap kerja yang aman dan nyaman, kondisi ruangan kerja dalam keadaan bersih dan rapi.

#### 5. Sistem Keselamatan Kerja

Penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. Sanggar Sarana Baja, antara lain :

- a. Perlindungan terhadap tenaga kerja dengan pemberian Alat Pelindung Diri terhadap tenaga kerja, tetapi kesadaran dan kedisiplinan tenaga kerja sendiri kurang dalam pemakaiannya.
- b. Untuk pengamanan mesin digunakan alat pengendali mesin yang bekerja secara otomatis.
- c. Penanggulangan kebakaran di PT. Sanggar Sarana Baja mempunyai tim khusus untuk menanggulangi keadaan darurat dan *Emergency Respon Team*.
- d. Penempatan rambu-rambu yang telah dilakukan PT. Sanggar Sarana Baja bertujuan untuk mempermudah pengenalan lingkungan kepada karyawan.
- e. Kerapihan, kebersihan, dan keteraturan di tempat kerja menjadi tanggung jawab semua tenaga kerja.

## 6. Manajemen Keselamatan

Pengelolaan program manajemen keselamatan yang diintegrasikan pada semua kegiatan perusahaan pada tahap perencanaan, tahap konstruksi, tahap operasi maupun tahap pemeliharaan telah disesuaikan dengan SMK3 untuk memenuhi Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05 tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

- a. Kebijakan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja yang dikeluarkan oleh pihak manajemen PT. Sanggar Sarana Baja.
- b. Kegiatan inspeksi yang dilakukan PT. Sanggar Sarana Baja Divisi Spesial Fabrikasi.
- c. PT. Sanggar Sarana Baja juga melakukan investigasi setiap kejadian kecelakaan kerja dari awal terjadinya kecelakaan untuk dianalisa agar kejadian kecelakaan kerja tidak terulang kembali.
- d. Rapat keselamatan kerja yang dilakukan yaitu *safety meeting* bulanan dan *safety meeting* mingguan sebelum melakukan aktivitas.

## 7. Kecelakaan Kerja

Dari data-data yang diperoleh tiap-tiap tahun, di PT. Sanggar Sarana Baja Divisi Spesial Fabrikasi mengalami penurunan dalam angka kecelakaan kerja. Berdasarkan informasi dari *Health Safety Environment Department* bahwa jumlah kasus kecelakaan kerja di PT. Sanggar Sarana Baja tercatat dari tahun 1993 dilaporkan 202 kasus, tahun 1994 dilaporkan 96 kasus, tahun 1995 dilaporkan 90 kasus, tahun 1996 dilaporkan 83 kasus, tahun 1997 dilaporkan 37 kasus, tahun



1998 dilaporkan 52 kasus, tahun 1999 dilaporkan 37 kasus, tahun 2000 dilaporkan 29 kasus, tahun 2001 dilaporkan 19 kasus, tahun 2002 dilaporkan 13 kasus, tahun 2003 dilaporkan 11 kasus, tahun 2004 dilaporkan 10 kasus, tahun 2005 dilaporkan 8 kasus, tahun 2006 dilaporkan 6 kasus, tahun 2007 dilaporkan 4 kasus, tahun 2008 dilaporkan 0 kasus (*zero accident*), dan data terakhir sampai bulan Mei 2009 dilaporkan ada 3 kasus.

## 8. Ijin Kerja

- a. Ijin kerja di PT. Sanggar Sarana Baja :
  - 1). Ijin kerja dingin.
  - 2). Ijin kerja melakukan pekerjaan berbahaya (menggunakan api, bekerja di ruangan tertutup).
  - 3). Ijin pekerjaan penggalian.
  - 4). Ijin kerja panas.
- b. Tujuan penggunaan sistem ijin kerja adalah untuk mengendalikan operasi sehingga benar-benar sesuai dengan prosedur dan persyaratan, agar terjamin Keselamatan dan Kesehatan Kerja maupun asset perusahaan.

## **B. Saran**

Secara umum PT. Sanggar Sarana Baja telah melakukan program Hiperkes dan Keselamatan Kerja dengan cukup baik. Namun masih ada beberapa bagian yang masih memerlukan pembenahan, untuk itu penulis memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Sebaiknya perlu dilakukan pengawasan terhadap pemakaian Alat Pelindung Diri pada tenaga kerja.
2. Perlu adanya peningkatan dalam melaksanakan program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja untuk mencapai *zero accident*.
3. Penerapan ergonomi di setiap bidang kerja perlu lebih diperhatikan, sehingga karyawan dapat lebih nyaman dalam melakukan pekerjaan.
4. Standar *operating* prosedur yang telah lepas agar segera diperbaharui lagi agar tenaga kerja mengetahui secara benar bagaimana prosedur kerja yang aman.
5. Untuk meningkatkan kesehatan tenaga kerja, sebaiknya didirikan poliklinik perusahaan lengkap dengan ahli medis yang kompeten dibidangnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Budi Santoso, 1999. *Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Hiperkes dan Keselamatan Kerja.
- Frank E. Bird Jr. And George L. Germain, 1990. *Practical Loss Control and Leadership*. Georgia : Loganville.
- Martina Indah Lestari, Yusuf Effendi, 2005. *Himpunan Peraturan Perundangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : Portalk3.com.
- Suma'mur, 1996. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta : Toko Gunung Agung.
- Suma'mur, 1996. *Higene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta : Toko Gunung Agung.
- Sanggar Sarana Baja, 2007. *Prosedur Manual Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan*. Jakarta : PT. Sanggar Sarana Baja.
- Sanggar Sarana Baja, 2007. *Prosedur Identifikasi Bahaya dan Penilaian Resiko*. Jakarta : PT. Sanggar Sarana Baja.
- Sanggar Sarana Baja, 2007. *Work Instruction Safety*. Jakarta : PT. Sanggar Sarana Baja.
- Sanggar Sarana Baja, 2007. *Work Instruction Penilaian Risiko*. Jakarta : PT. Sanggar Sarana Baja.
- Tarwaka, 2008. *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja "Manajemen Dan Implementasi K3 Di Tempat Kerja"*. Surakarta : Harapan Press.
- Tim Penyusun, 2008. *Buku Petunjuk Praktikum*. Surakarta: Program DIII Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
- [www.migas-indonesia.com/files/article/\(K3\\_LH\)Risk\\_Assessment.doc](http://www.migas-indonesia.com/files/article/(K3_LH)Risk_Assessment.doc), Akses tanggal 3 Juni 2009 12.00 pukul WIB.
- [www.google.com](http://www.google.com), Akses tanggal 5 Juni 2009 pukul 20.00 WIB.