

LAPORAN KHUSUS
PENERAPAN JOB SAFETY ANALYSIS SEBAGAI LANGKAH AWAL
MENCEGAH TERJADINYA KECELAKAAN KERJA
DI PT. ASTRA INTERNASIONAL Tbk. HSO
CABANG DENPASAR BALI



Oleh :
Jeplin Enggar Prasetyo
R 0006123

PROGRAM DIPLOMA III HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA

2009

PENGESAHAN

Laporan Khusus dengan judul :

**Penerapan *Job Safety Analysis* Sebagai Langkah Awal Mencegah Terjadinya
Kecelakaan Kerja di PT. Astra Internasional tbk-HSO
Cabang Denpasar Bali**

dengan peneliti :

**Jeplin Enggar Prasetyo
R 0006123**

telah diuji dan disahkan pada:

Hari :tanggal : Tahun :

Pembimbing I

Pembimbing II

Harninto, dr. MS, Sp.Ok.

**Vitri Widiyaningsih, dr
NIP. 19820423 200801 2 0 11**

**An. Ketua Program
D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja FK UNS
Sekretaris,**

**Sumardiyono, SKM, M.Kes
NIP. 19650706 198803 1 002**

ABSTRAK

Jeplin Enggar Prasetyo, 2009. PENERAPAN *JOB SAFETY ANALYSIS* SEBAGAI LANGKAH AWAL MENCEGAH TERJADINYA KECELAKAAN KERJA DI PT. ASTRA INTERNASIONAL Tbk. HSO CABANG DENPASAR BALI . Program D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

PT. Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang distributor sepeda motor merk honda. Pengendalian potensi bahaya pada semua aktifitas kerja merupakan suatu upaya untuk mengetahui gambaran potensi bahaya yang terdapat dalam kegiatan operasional perusahaan. Potensi-potensi bahaya yang ada dianalisa dengan cara menguraikan setiap langkah kerja dan lihat bahaya setiap langkah kerja serta bagaimana rekomendasi tindakan kontrol / pencegahan bahaya yang akan muncul yang berkaitan dengan peralatan, bahan serta lingkungan kerja untuk kemudian dicari cara pengendalian atau pencegahannya, supaya potensi-potensi bahaya itu tidak menimbulkan kecelakaan yang bersifat merugikan, baik bagi perusahaan selaku penyelenggara kegiatan atau bagi mitra kerja dan konsumen sebagai pengguna jasa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana menerapkan proses analisa keselamatan kerja yang ada pada area perusahaan, beserta upaya pengendalian yang tepat sebagai sarana untuk mengenali dan mencegah terjadinya kecelakaan kerja di PT. Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, yaitu dengan memberikan gambaran secara jelas dan tepat mengenai pelaksanaan JSA dengan mengadakan observasi, wawancara dan studi pustaka. pada pekerjaan menaikkan motor kemobil pick up, pekerjaan di ketinggian dan pada workshop tepatnya area servis.

Dari hasil penelitian didapat kesimpulan bahwa penerapan JSA PT. Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar dilaksanakan pada pekerjaan yang berpotensi menyebabkan kecelakaan dari pekerjaan yang dilakukan pada bagian menaikkan motor kemobil pick up, pekerjaan di ketinggian dan pada workshop tepatnya area servis. Untuk itu agar kecelakaan dapat ditekan penerapan JSA harus dilaksanakan oleh tenaga kerja itu sendiri dan diawasi oleh perusahaan.

Kata Kunci : Job Safety Analysis, JSA Pecegahan Kecelakaan Kerja
Kepustakaan : 13-1970-2003

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Alhammdulillah, Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan khusus dengan judul **“PENERAPAN JOB SAFETY ANALYSIS SEBAGAI LANGKAH AWAL MENCEGAH TERJADINYA KECELAKAAN KERJA DI PT. ASTRA INTERNASIONAL Tbk. HSO CABANG DENPASAR BALI”** . Laporan ini disusun guna memenuhi tugas akhir sebagai syarat kelulusan studi di Program D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan penelitaian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan penelitian ini antara lain yaitu :

1. Prof. Dr. AA. Subiyanto, dr, MS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Putu Suriyasa, dr, MS, PKK, Sp.OK, selaku Ketua Program D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta
3. Harninto, dr, MS, Sp.Ok, selaku pembimbing I dalam penyusunan laporan ini.
4. Vitri Widyaningsih, dr, pembimbing I dalam penyusunan laporan ini.

5. Ibu C. Suzanna Anggraini, selaku Personal dan General Affair PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali yang telah menerima penulis dalam melaksanakan magang.
6. Bapak Tangguh Rinekso selaku EHS Manager di PT PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali Terima kasih telah memperkenankan penulis unrtuk dapat melaksanakan magang. Terima kasih banyak atas motivasi yang luar biasa untuk sukses, ilmu-ilmu dan waktu yang telah diberikan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak, Ibu staff dan karyawan PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali yang telah memberikan bimbingan, bantuan moril, dan arahan demi kelancaran selama magang di PT Astra Internasional Tbk-HSO Denpasar Bali
8. Bapak dan Ibu tercinta(Bp Sugiyanto dan Ibu Sriwaryanti) adik-adikku tercinta, Terimakasih atas Kasih sayangnnya yang secara tidak langsung memberikan dorongan semangat luar biasa dalam penyelesaian laporan ini dan Adekku Nuraini Cahyaning Tyas yang saya cintai, terimakasih atas dukungan dan semangat dalam menulis laporan ini sampai selesai.
9. Semua teman-teman Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2006. Terima kasih atas semua bantuan, terima kasih atas persahabatan, kerjasama yang indah selama ini. *Keep spirit and keep our beautiful friendship friends...*
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dan memiliki banyak kekurangan . Untuk itu diharapkan kritik dan saran membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

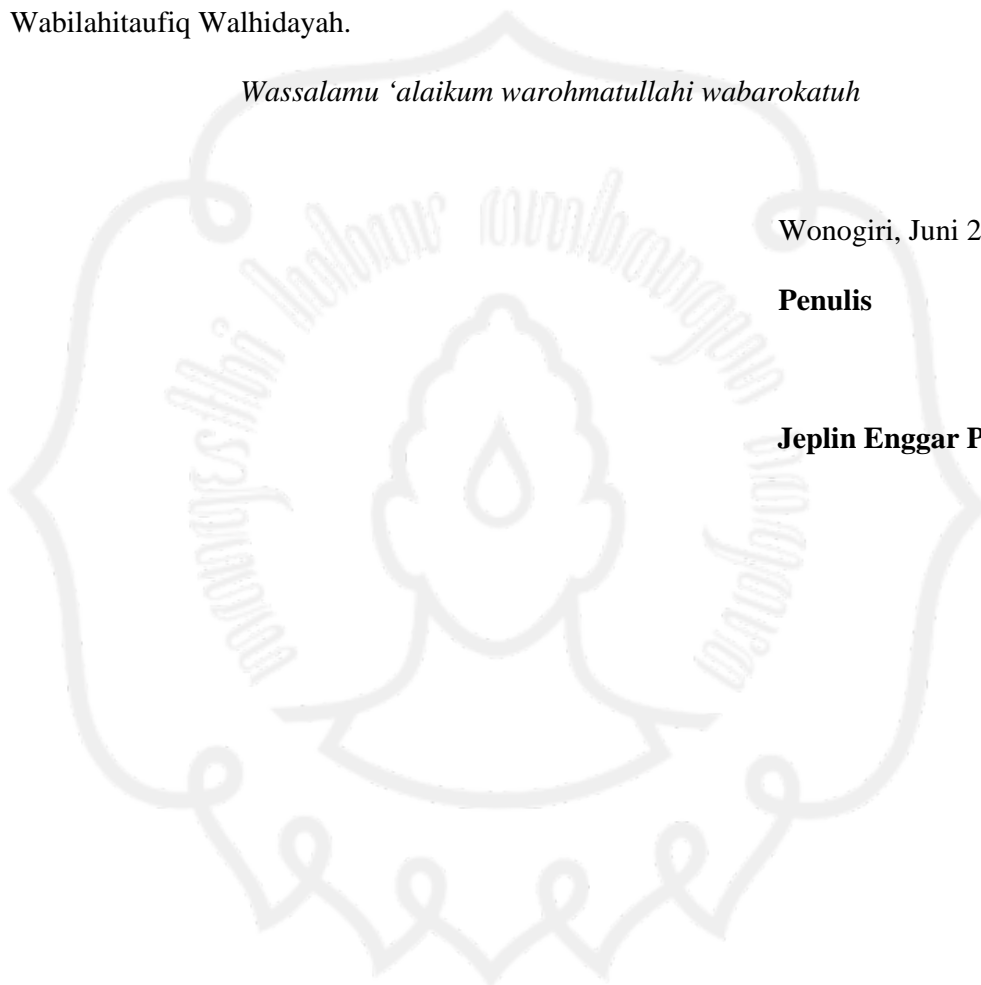
Wabilahitaufiq Walhidayah.

Wassalamu 'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Wonogiri, Juni 2009

Penulis

Jeplin Enggar Prasetyo



DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| ABSTRAK..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR TABEL. | x |
| DAFTAR LAMPIRAN. | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 3 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| D. Manfaat penelitian | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 6 |
| A. Tinjauan Pustaka..... | 6 |
| 1. <i>Job Safety Analysis</i> | 6 |
| 2. Kecelakaan Kerja..... | 9 |
| 3. Kecelakaan Kerja dan <i>Job Safety Analysis</i> | 17 |
| 4. Keselamatan dan Kesehatan Kerja | 20 |
| 5. Sumber Bahaya..... | 22 |
| B. Kerangka Pemikiran | 26 |

| | |
|--|----|
| BAB III METEDOLOGI PENELITIAN | 27 |
| A. Jenis dan Metode Penelitian | 27 |
| B. Lokasi Penelitian | 27 |
| C. Obyek Penelitian..... | 27 |
| D. Teknik Pengumpulan Data | 28 |
| E. Sumber Data | 28 |
| F. Analisa Data | 29 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 30 |
| A. Hasil Penelitian..... | 30 |
| B. Pembahasan | 39 |
| BAB V PENUTUP | 44 |
| A. Kesimpulan..... | 44 |
| B. Implikasi | 44 |
| C. Saran | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 48 |
| LAMPIRAN | |

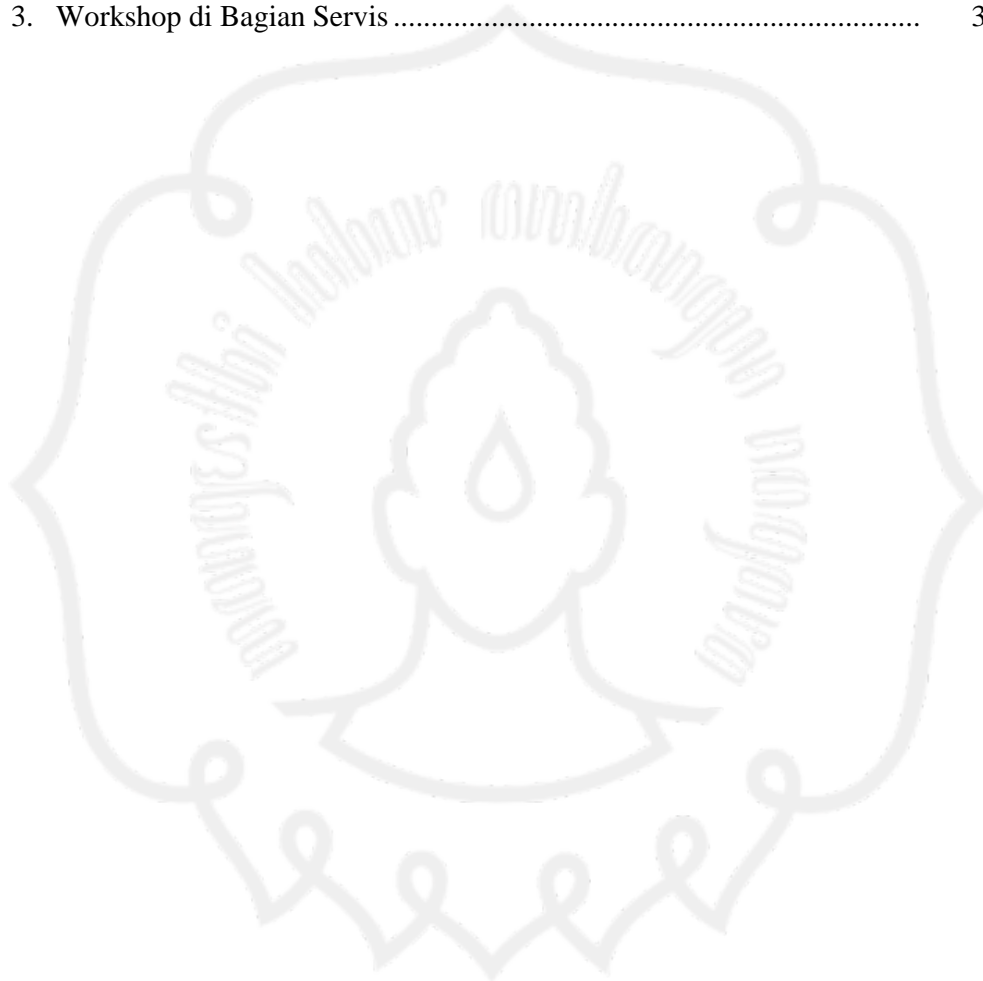
DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1. Rangkaian Teori Domino 11
2. Gambar 2. Teori Gunung Es..... 15



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| 1. Menaikkan Motor Kemobil Pick Up | 36 |
| 2. Pembersih Kaca Gedung di Ketinggian..... | 37 |
| 3. Workshop di Bagian Servis | 38 |



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Struktur Organisasi PT Astra Internasional Tbk-HSO Denpasar

Lampiran 2. Struktur P2K3LL.

Lampiran 3. Laporan Bulanan.

Lampiran 4. Daftar Rincian Kejadian Dengan Tafsiran Kerugian.

Lampiran 5. Daftar Statistik Kejadian.

Lampiran 6. Laporan Tentang Kecelakaan Kerja.

Lampiran 7. Laporan Kecelakaan Golongan P3K.

Lampiran 8. Resume Laporan Kecelakaan Kerja.

Lampiran 9. Ijin Kerja Yang Berhubungan Dengan Api.

Lampiran 10. Kebijakan Lingkungan Hidup dan K3.

Lampiran 11. Activity Plan Magang / PKL.

Lampiran 12. Surat Keterangan Selesai Magang / PKL.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini seluruh dunia sedang menuju era globalisasi yang kita jalani bersama mulai abad 21 ini. Persiapan menuju era globalisasi perdagangan internasional tersebut dilakukan oleh seluruh Negara di dunia termasuk kita di Indonesia.

Berbagai kebijakan dan deregulasi telah oleh pemerintah untuk menyongsong perdagangan dan perekonomian negara kita. Hanya perusahaan yang mempunyai daya saing tinggi yang akan dapat menguasai pasar-pasar maju berkembang. Sebagai sesama makhluk hidup di dunia yang perduli akan orang lain akan mempertimbangkan teknik keselamatan yang lebih baik di dalam dunia usaha. Seorang pekerja yang kehilangan lengan, kaki atau bagian lain pada tubuhnya dalam kecelakaan dibidang industri tidak hanya dihadapkan pada penderitaan dan kekurangan yang sementara saja, tetapi harus juga mengantisipasi pengeluaran serta trauma dengan kekurangannya kemampuan dan pendapatan selama hidupnya. Kecelakaan di bidang industri termasuk untuk biaya kesehatan, biaya kompensasi, tunjangan korban, dan semua biaya tersebut dibayar oleh asuransi bagi yang telah membayar premium asuransi. Bagaimanapun juga biaya langsung kecelakaan jika dibandingkan seperti luncuran es di atas air, karena biaya tersebut merupakan gambaran pengeluaran yang besar. Pemerintah mengestimasi biaya tidak langsung kecelakaan di bidang industri 3 - 5 kali lipat dari biaya langsung. Studi kasus menunjukkan pabrik yang aman adalah pabrik yang efisien, apalagi untuk pabrik yang luas dan besar, aman dari produktivitas. Pekerja pada pabrik yang aman dapat

meningkatkan pengembangan kuantitas dan kualitas dan berhenti memikirkan kekurangan kesejahteraan yang akan diterima. Bagian manajemen akan menyadari keselamatan pekerja pada saat bekerja sangat penting untuk dikemukakan. Ditandai dengan banyaknya biaya tidak langsung yang baru dibahas dari hasil kecelakaan. Hasil efisiensi dari pergantian sementara dan turunnya efektivitas dari pekerja yang menjadi korban kecelakaan tidak tergantung pada dimana atau kapan penderitaan yang dialaminya. Walaupun pekerja tidak di gaji karena absen disebabkan sakit, ketidakhadiran pekerja dapat menyebabkan berkurangnya pendapatan perusahaan (*Astra Green Company, 2002*).

Dalam upaya untuk mengendalikan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK), diperlukan usaha untuk mengidentifikasi sumber/faktor bahaya yang ada dilingkungan tempat kerja dan melakukan evaluasi tingkat resiko dan cara untuk mengendalikannya. Dalam bidang K3 banyak sistem untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi sumber bahaya. Cara ini sangat bermanfaat bagi perusahaan untuk mengetahui dan mengurangi kecelakaan kerja dan PAK. Salah satu cara untuk mengidentifikasi sumber bahaya yang ada ditewmpat kerja dengan melakukan Analisa Keselamatan Kerja atau yang sering disebut *Job Safety Analysis* (Suma'mur, 1996).

Ini sesuai dengan permenaker No. 05/MEN/1996, lampiran I point dua yang menyebutkan tentang prosedur identifikasi bahaya, penilaian resiko dan pengendalian resiko dari seluruh kegiatan produksi serta lampiran II pasal 3 point 1 yang berisikan antara lain :

1. Prosedur yang terdokumentasi dengan pertimbangan identifikasi bahaya dan penilaian resiko yang dilakukan pada tahap melakukan perancangan atau perancangan ulang.
2. Prosedur dan instruksi kerja untuk penggunaan produk, pengoprasian sarana produksi dan proses yang aman disusun selama tahap perencanaan.

PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation sebagai perusahaan yang bergerak dibidang distribusi kendaraan bermotor merk Honda bertekad untuk mematuhi peraturan perundangan LK3 yang berlaku, pencapaian nihil kecelakaan (*Zero Accident*), melakukan *continual improvement* dalam mencapai sasaran dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersaebut masalah yang dikemukakan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan :

1. Apakah penerapan JSA da PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation cabang Denpasar telah sesuai dengan standart yang berlaku sesuai dengan Permenaker No. 05/MEN/1996?
2. Bagaimana cara pengendalian resiko dan penanggulangan bahaya pada tiap tahap pekerjaan sebagai upaya pencegahan terhadap kecelakaan kerja dan PAK?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan JSA di PT. Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation cabang Denpasar.
2. Untuk mengetahui cara pengendalian resiko potensi bahaya yang ada di PT. Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan penelitian ini ndapat diambil manfaat untuk kemajuan bersama, antara lain :

1. Penulis

Dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Penulis mengenai penerapan JSA di tempat kerja sebagai usaha mengidentifikasi faktor bahaya yang ada ditempat kerja sebagai usaha untuk pencegahan kecelakaan kerja dan juga penyakit akibat kerja.

2. Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan yang berarti untuk mengembangkan usaha identifikasi aspek LK3 melalui analisa keselamatan kerja sehingga dapat diambil manfaatnya dalam usaha pengendalian kecelakaan kerja.

3. Program Diploma III Hiperkes dan Kessselamatan Kerja

Dapat menambah wacana bagi Program D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta dalam meningkatkan kualitas mahasiswanya dan penerapan K3 diperusahaan.

4. Pembaca

Dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan pembaca mengenai bagaimana menerapkan JSA diperusahaan.



BAB II
LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Job Safety Analysis (JSA)

Salah satu kegiatan yang digunakan menanggulangi kondisi yang berbahaya sebelum kontak adalah dengan pembuatan analisa keselamatan pekerjaan (AKP). JSA merupakan salah satu sistem penilaian resiko dan identifikasi bahaya yang pelaksanaannya ditekankan pada identifikasi bahaya yang muncul pada tiap-tiap tahapan pekerjaan/tugas yang dilakukan oleh tenaga kerja atau analisa keselamatan pekerjaan merupakan suatu cara atau metode yang digunakan untuk memeriksa metode kerja dan menemukan bahaya-bahaya yang sebelumnya diabaikan dalam merancang tempat kerja, fasilitas kerja/alat kerja, mesin yang digunakan dan proses kerja.

Pelaksanaan program JSA dapat digunakan untuk mereduksi kondisi tenaga bahaya yang terdapat dalam suatu proses pekerjaan, selain itu JSA dapat digunakan sebagai alat kontrol/pengawas dari manajemen yang praktis untuk memastikan suatu pekerjaan dilakukan dengan cara yang aman.

Hal-hal positif yang dapat diperoleh dari pelaksanaan JSA, adalah :

- a. Sebagai evaluasi sejauh mana diperlukan perubahan pada mesin atau peralatan menjadi obyek analisa untuk perbaikan desain teknik.
- b. Mempersiapkan instruksi kerja.
- c. Mempelajari kemungkinan cara kerja yang lebih aman.
- d. Sebagai upaya pencegahan kecelakaan.
- e. Sebagai alat kontak *safety* terhadap pekerja baru.
- f. Meninjau ulang *Standart Operation Procedure* (SOP) sesudah kecelakaan atau *nearmiss accident*.

Didalam melaksanakan program JSA, terdapat beberapa tahap yang harus dilakukan, yaitu :

1. Menentukan jenis pekerjaan

Menentukan jenis pekerjaan yang akan dianalisa merupakan langkah awal membuat JSA yang dilakukan di PT. Astra Internasional-HSO Cabang Denpasar. Semua tim dalam pembuatan *Job Safety Analysis* berdasarkan jenis pekerjaannya karena setiap pekerjaan mempunyai langkah pekerjaan dan tingkat resiko yang berbeda-beda. Setiap jenis pekerjaan menganalisa setiap aspek dan dampak pekerja serta lingkungan kerjanya masing-masing. Untuk menganalisa pekerjaan, maka dapat mengacu pada faktor-faktor berikut ini:

a. Frekuensi kecelakaan

Suatu pekerjaan yang mengakibatkan kecelakaan yang berulang-ulang merupakan suatu pekerjaan yang harus dilakukan analisa keselamatan pekerja/JSA.

b. Tingkat kecelakaan

Setiap kecelakaan yang mengakibatkan kecacatan seharusnya dilakukan analisa keselamatan pekerja/JSA karena dengan kecacatan tersebut dapat membuktikan bahwa yang dilakukan belum sepenuhnya berhasil.

c. Potensi kecelakaan

Beberapa pekerjaan mungkin tidak mempunyai laporan kecelakaan tetapi kemungkinan kecelakaan potensial dapat menyebabkan cedera yang serius.

d. Pekerjaan baru

Sebuah analisa keselamatan pekerjaan untuk setiap jenis pekerjaan baru atau perubahan peralatan baru mungkin dilakukan analisa dan tidak ditunda sampai adanya kecelakaan atau *nearmiss* terlebih dahulu.

2. Menguraikan Pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar

Setelah menentukan jenis pekerjaan, kemudian dilakukan observasi ketempat kerja sehingga dapat melakukan pengamatan proses kerja dari awal sampai akhir untuk memudahkan pembuatan JSA, dilakukan wawancara dengan EHS. Dengan melakukan observasi diharapkan dapat memberi gambaran mengenai tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh tenaga kerja dan mengetahui kondisi lingkungan serta bahaya yang mungkin timbul.

3. Mengidentifikasi bahaya pada masing-masing pekerjaan

Proses pembuatan JSA yang berikutnya adalah proses identifikasi terhadap potensibahaya untuk menentukan paparan dan kerugian yang ada disetiap tahapan pekerjaan. Sehingga dengan dilakukan identifikasi maka dapat menentukan tindakan pengendalian bahaya untuk mencegah kecelakaan kerja.

4. Mengendalikan bahaya

Dari penerapan analisa keselamatan kerja atau *Job Safety Analysis* (JSA) tersebut dapat mengendalikan bahaya dan resiko kecelakaan dapat diminimalisir dan dicegah. Dengan meninggalkan langkah kerja yang berbahaya dan memperbaiki sistem kerja yang beresiko tinggi.

5. Hubungan Pembuatan dan penerapan Job Safety Analysis sebagai langkah awal pencegahan.

Tempat kerja merupakan ruangan/lapangan baik tertutup atau terbuka, dimana

terdapat berbagai macam usaha yang dilakukan oleh tenaga kerja melakukan proses produksi untuk menghasilkan barang dan jasa. Proses produksi berhubungan dengan beberapa faktor yaitu : manusia, peralatan, mesin dan lingkungan kerja yang mengandung factor bahaya dan potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja dan PAK., untuk meminimalkan dilakukan identifikasi dan penilaian resiko dengan cara JSA yang lebih menekankan pada tahap-tahap kerja. Jika resiko dapat terkendali maka dapat menurunkan angka kecelakaan, hal ini akan menguntungkan perusahaan jika rekomendasi control yang diberikan tidak terkendali akan menyebabkan kerugian bagi perusahaan bahkan kecelakaan bagi tenaga kerja, maka JSA harus ditinjau ulang kembali.

2. Kecelakaan Kerja

Suatu industri tidak menginginkan terjadinya kecelakaan kerja dilingkungan perusahaan karena dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan tersebut. Menurut Frank E Bird Kecelakaan (*Accident*) Adalah suatu kejadian yang tidak diinginkan, datangnya tiba-tiba dan tidak terduga yang bias menyebabkan kerugian pada manusia, masyarakat dan lingkungan. Pengertian lain dari kecelakaan adalah akibat kontak antara sumber energi (kimia, *Thermal*, *acoustic*, *mechanical*, *electrical*, dan lain-lain) yang melebihi nilai ambang batas atau struktur (Sucofindo, 1998).

Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan. Tidak terduga oleh karena dibelakang peristiwa itu tidak terdapat unsur kesengajaan, lebih-lebih dalam bentuk perencanaan. Tidak diharapkan karena peristiwa kecelakaan dapat menyebabkan kerugian dalam bentuk material atau penderitaan yang paling ringan sampai yang paling berat yang akan diterima oleh tenaga kerjanya itu sendiri (Suma'mur, 1996)

Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang berhubungan dengan pekerjaan pada perusahaan. Hubungan kerja disini dapat berarti bahwa kecelakaan kerja terjadi dikarenakan oleh pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan (Suma'mur, 1996)

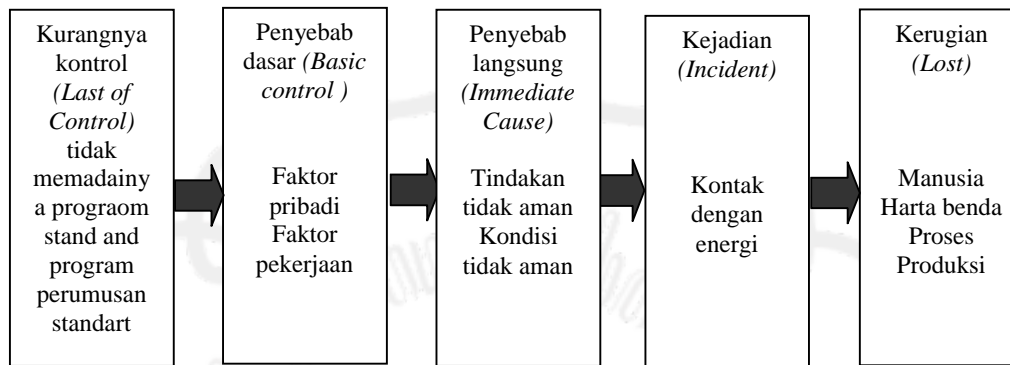
Nyaris celaka (*nearmiss*) adalah suatu peristiwa yang tidak diharapkan bila kondisi yang sedikit saja berbeda, dapat mengakibatkan cedera pada manusia, kerusakan harta benda atau kerugian pada proses produksi juga merupakan potensi kecelakaan yang sering diabaikan. Semua accident merupakan incident namun semua incident belum tentu accident (Freeport Indonesia, 1995).

Pada dasarnya kecelakaan disebabkan oleh 2 hal yaitu, tindakan yang tidak aman (*Unsafe Action*) dan keadaan lingkungan yang tidak aman (*Unsafe Condition*), Dari data kecelakaan didapat bahwa 85% sebab kecelakaan adalah karena faktor manusia. Oleh karena itu sumberdaya manusia dalam hal ini memegang peranan penting dalam menciptakan K3. Tenaga kerja yang mau membiasakan dirinya dalam keadaan yang aman akan sangat membantu dalam meminimalisir kecelakaan kerja (Suma'mur, 1996)

Menurut (H. W Heinrich, 1930) dengan teori Dominonya dan disempurnakan oleh Frank E Bird menyatakan bahwa suatu kecelakaan tidak datang dengan sendirinya ini terjadi karena kecelakaan merupakan hasil dari tindakan dan kondisi yang tidak aman dan kedua hal tersebut selanjutnya akan tergantung pada macam faktor. Gabungan dari beberapa faktor inilah dalam kaitan urutan tertentu akan mengakibatkan kecelakaan. Hal ini seperti rangkaian kartu domino, kartu-kartu tersebut diumpamakan sebagai faktor penyebab kecelakaan. Bila salah satu kartu jatuh akan menjatuhkan kartu lain secara berurutan, ini dapat dicegah dengan memindahkan salah satu kartu/Pemindahan kartu

dapat diartikan sebagai proses menghilangkan salah satu faktor penyebab kecelakaan yang menjadi prinsip pencegahan kecelakaan.

Urutan Teori Domino terlihat pada gambar 1 :



Gambar 1. Teori Domino

(Sumber ; frank E Bird, Jr. George L Gemain, 1990)

Untuk lebih detailnya, diagram alir tersebut dapat dijabarkan seperti dibawah ini :

a. Kurangya Sistem Pengendalian (Lack of control)

Dalam urutan Domino, kurangnya pengendalian pertama menuju terjadinya kecelakaan yang berakibat kerugian, Pengendalian dalam hal ini merupakan salah satu dari 4 fungsi manajemen yaitu Perencanaan (*Planing*), Pengorganisasian (*Organizing*), Kepemimpinan (*Leadership*) dan Pengendalian (*Controlling*). Tanpa manajemen pengendalian yang kuat penyebab kecelakaan dan rangkaian efek akan dimulai dan memicu berlanjutnya faktor penyebab kerugian.

Kurangya pengendalian disebabkan oleh karena faktor :

- 1) Program tidak ada atau kurang memadai
- 2) Standart program tidak ada atau kurang memadai

3) Pemenuhan standart kurang memadai

b. Sebab-sebab Dasar (*Basic Causes*)

Sebab-sebab dasar dianggap sebagai akar dari berbagai permasalahan, penyebab riil atau penyebab tidak langsung. Penyebab dasar membantu menjelaskan terjadinya kondisi yang kurang sesuai. Sebab-sebab dasar dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

1) Faktor Manusia (*Personal factor*)

- a) Kurangnya kemampuan fisik dan mental
- b) Stress fisik dan mental
- c) Kurangnya pengetahuan dan ketrampilan
- d) Kurangnya motivasi

2) Faktor Pekerjaan (*Job Factor*)

- a) Kurangnya kepemimpinan dan engineering
- b) Pembelian barang kurang memadai
- c) Kurangnya perawatan [eralatan dan kurang memadai alat dan peralatan
- d) Salah menggunakan peralatan

c. Sebab Langsung (*Immediate causes*)

Penyebab langsung dari kecelakaan adalah sesuatu yang secara langsung menyebabkan kontak. Dengan adanya penyebab dasar akan membuka penyebab langsung dari kecelakaan. Heinrich menyatakan bahwa 88% kecelakaan disebabkan oleh tindakan tidak aman, 10% disebabkan oleh kondisi tidak aman dan 2% disebabkan karena kondisi yang tidak dapat disebutkan (ILO, 1986)

Penyebab langsung tersebut berupa :

1) Tindakan tidak aman (*Unsafe Act*)

- a) Mengoperasikan mesin atau alat tanpa izin
 - b) Lalai mengingatkan dan lalai mengamankan
 - c) Mengoperasikan peralatan atau mesin tidak sesuai prosedur
 - d) Melepaskan alat pengaman dan memakai peralatan yang rusak
 - e) Tidak memakai alat pelindung diri (APD)
 - f) Dalam pengaruh alcohol dan obat-obatan
- 2) Kondisi tidak aman (*Unsafe Condition*)
- a) Alat pelindung diri yang tidak layak
 - b) Peralatan dan material yang rusak
 - c) Tempat kerja yang terbatas
 - d) Sistem peringatan tidak berfungsi
 - e) *Housekeeping* yang kurang baik
 - f) Kebisingan
 - g) Kurang/tidak sesuai ventilasinya
 - h) Kondisi lingkungan kerja yang mengandung debu, gas, asap, paparan radiasi atau uap yang melebihi NAB (Frank E Bird, Jrand George L George, 1990).

d. Kecelakaan

Bila potensi penyebab bahaya kecelakaan terjadi, maka akan memberi peluang terjadinya *incident* bahkan kecelakaan. Sumber energi ini dapat berupa tenaga mekanis, tenaga kinetis, kimia, listrik dan sebagainya. Tipe kecelakaan tersebut antara lain :

- 1) Terbentur pada atau oleh sesuatu
- 2) Jatuh ketinggian yang lebih rendah
- 3) Tergelincir, terpeleset, terjatuh

- 4) Terjepit diantara dua benda
- 5) Terciprat cairan panas
- 6) Terkena benda yang berputar
- 7) Kontak dengan sumber listrik, panas, radiasi bahan kimia, kebisingan, bahan beracun berbahaya (B3)

e. Kerugian

Jika seluruh urutan-urutan terjadinya akan mengakibatkan kerugian terhadap manusia dan harta benda yang mempengaruhi proses, kualitas produksi serta keselamatan dan kesehatan kerja.

Kerugian dan kecelakaan menurut Suma'mur 1996 berupa :

- 1) Kerusakan
- 2) Kekacauan organisasi
- 3) Keluhan dan kesedihan
- 4) Kelainan dan cacat
- 5) Kematian

Kecelakaan dapat pula menimbulkan kerugian ekonomis dan non ekonomis. Kerugian non ekonomis berupa kekacauan organisasi, aspek kemanusiaan dan turunnya citra perusahaan di mata masyarakat, sedangkan kerugian ekonomis dapat digambarkan seperti gunung es, yaitu biaya langsung atau biaya yang diansuransikan, dapat digambarkan seperti bongkahan es yang terlihat diatas permukaan air laut. Sedangkan biaya tidak langsung atau biaya yang tidak diansuransikan digambarkan sebagai bongkahan gunung es yang berada dibawah permukaan air laut yang tidak terlihat.

Biaya Langsung

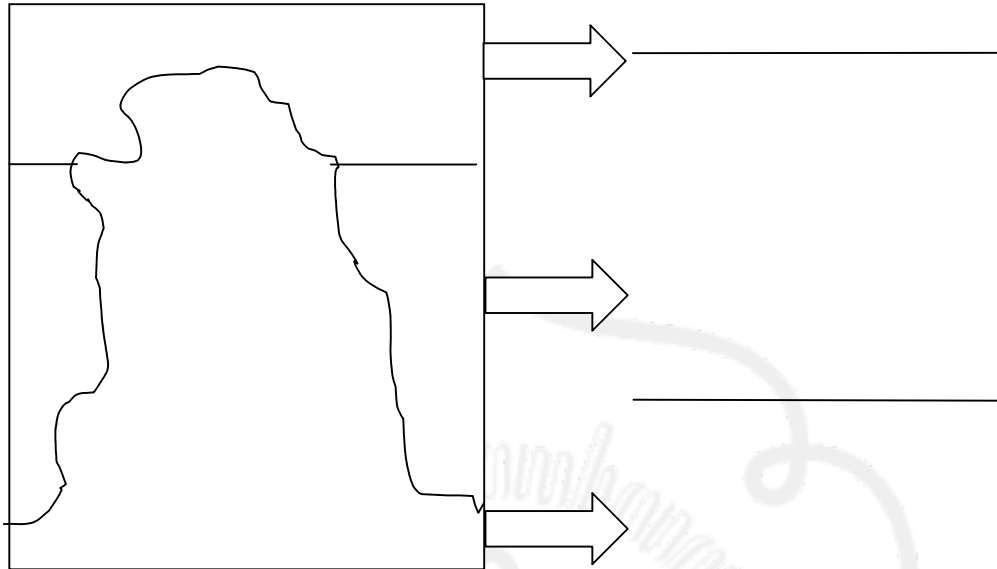
\$ 1

- Perawatan Dokter
- Biaya Kompensasi/ganti rugi

Biaya tak teransurasi (Biaya tak langsung)

\$ 5 to \$50

- Kerusakan bangunan
- Kerusakan peralatan



Gambar 2. Teori Gunung Es

Kecelakaan besar dengan kerugian besar biasanya dilaporkan, sedangkan kecelakaan kecil biasanya tidak dilaporkan. Padahal peristiwa kecelakaan kecil adalah 10 kali dari kejadian kecelakaan besar. Maka dari itu kecelakaan kecil menyebabkan kerugian-kerugian yang besar pula. Manakala dijumlahkan secara keseluruhan.

Hal-hal yang hperlu diperhatikan dalam upaya pencegahan kecelakaan adalah :

- a) Prinsip
 - 1) Menanamka/memelihara minat terhadap upaya K3
 - 2) Mendapatkan fakta tentang kecelakaan/keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3) Tindakan koreksi tsesuai dengan fakta yang ada
- b) Langkah
 - 1) *Monitoring inspeksi, investigasi, survey* dan pengukuran
 - 2) *Analysis*, penyebab, tipe, kecelakaan, *frequency rate*, *severity*, lokasi pekerjaan dan alat

3) Pemilihan upaya pengendalian

Personal : penyesuaian, disiplin, persuasi dan motivasi

Engineering : teknis dan mekanis

4) Penetapan pengendalian supervise, *training* dan teknologi (Alkon 1998)

Menurut Suma'mur (1996) kecelakaan kerja dapat dicegah melalui :

- a. Peraturan perundang-undangan yaitu ketentuan-ketentuan yang diwajibkan mengenai kondisi-kondisi kerja pada umumnya.
- b. Standarisasi yaitu penetapan standart-standart resmi, setengah resmi atau tidak resmi.
- c. Pengawasan yaitu pengawasan tentang dipatuhinya perundang-undangan yang diwajibkan.
- d. Penelitian teknik yaitu meliputi sifat dan bahan berbahaya, pengujian alat-alat pelindung diri
- e. Rise resmi yang meliputi terutama penelitian tentang efek-efek fisiologi dan patologi faktor lingkungan dan teknologi serta keadaan-keadaan fisik yang mengakibatkan kecelakaan.
- f. Penelitian psikologi yaitu pendidikan tentang pola-pola kejiwaan yang mengakibatkan kecelakaan.
- g. Penelitian ststistik untuk menentukan jenis-jenis kecelakaan yang terjadi, banyaknya, mengenai siapa, dalam pekerjaan apa dan apa sebabnya.
- h. Pendidikan menyangkut pendidikan keselamatan dan teknik.
- i. Latihan-latihan yaitu latihan praktek bagi tenaga kerja, khususnya tenaga kerja baru dalam keselamatan kerja.

- j. Penggairahan yaitu penggunaan aneka cara penyuluhan atau praktek lain untuk menimbulkan sifat selamat.
- k. Asuransi yaitu salah satu upaya untuk meningkatkan pencegahan kecelakaan.
- l. Usaha keselamatan untuk tingkat perusahaan merupakan ukuran pertama, efektif tidaknya penerapan keselamatan kerja.

3. Job Safety Analysis dan Kecelakaan Kerja

Bahaya dapat dihilangkan, tetapi resiko yang terkait dengan bahaya tersebut tidak akan dapat hilang. Perusahaan perlu mengadakan pengaturan juga pengendalian terhadap produksi, kegiatan dan jasa yang dapat menimbulkan suatu resiko bagi tenaga kerjanya. Hal ini dapat dicapai dengan menerapkan kebijakan, standart untuk lingkungan kerja, prosedur dan instruksi kerja untuk mengelola dan mengendalikan setiap pekerjaan, produk dan juga jasa.

Agar kecelakaan dapat diminimalkan dilakukan pengendalian kecelakaan dengan cara analisa keselamatan kerja atau JSA yang dianjurkan di dalam perundang-undangan yaitu dengan cara Prinsip Pencegahan Kecelakaan sebagai berikut :

a. Eliminasi

Eliminasi merupakan cara untuk menghilangkan metode , bahan ,ataupun proses untuk menghilangkan bahaya. Bisanya proses ini dipadukan proses substitusi.

b. Subtitusi

Proses ini melakukan perubahan/pergantian terhadap bahan berbahaya dengan bahan lain yang fungsinya sama tetapi tingkat bahaya rendah.

c. Isolasi

Proses ini merupakan cara untuk memisahkan bahan yang berbahaya jauh dari manusia dengan memberikannya pagar atau ruangan tersendiri. Cara ini dilakukan agar proses produksi dapat berjalan dengan lancar.

d. Mengontrol Bahaya

Jika bahaya tidak dapat dihilangkan atau dipindahkan, maka tindakan selanjutnya adalah mengontrol bahaya itu dari pusatnya. Proses produksi dapat diubah dengan memperkenalkan metode baru dalam proses produksi sehingga dapat menghilangkan atau mengurangi dampak bahaya terhadap tenaga kerja.

e. Administrasi

Pengendalian administrasi mengurangi dan menghilangkan kandungan bahaya dengan memenuhi prosedur dan instruksi, diantaranya adalah mengurangi pemaparan terhadap kandungan bahaya dengan pergiliran atau perputaran kerja (*job rotation*), sistem ijin kerja atau dengan menggunakan tanda bahaya. Pengendalian ini bisa berhasil tergantung pada perilaku manusianya itu sendiri.

f. Training

Cara ini dapat meningkatkan kemampuan tenaga kerja sehingga pekerja dapat bekerja dengan aman

g. Alat Pelindung Diri (APD)

Penggunaan APD sebagai upaya kemungkinan lolos dari sumber bahaya yang tidak mampu ditangani secara teknis. APD disesuaikan terhadap sumber bahaya yang ada dari *safety helmet*, kacamata, masker, *ear muff/ear plug*, pakaian pelindung, *safety belt*, *safety glove* dan *safety shoes*.

Dalam menentukan cara untuk mengendalikan resiko terhadap kecelakaan dapat ditentukan jenis pengendaliannya dengan mempertimbangkan tingkat yang paling atas, jika tingkat atas tidak dapat dilaksanakan maka dapat menggunakan cara pengendalian yang berikutnya begitu seterusnya. Atau dapat menggunakan cara-cara gabungan dari pengendalian.

4. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Untuk menghindari terjadinya kecelakaan diperlukan suatu pengaturan bagi seluruh unsur yang berada diperusahaan yang terintegrasi seluruh pihak dengan memperhatikan keterkaitan unsure-unsur tersebut dalam menimbulkan suatu kondisi dengan potensi bahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan. Pengaturan tersebut diwujudkan dalam program K3 harus menjadi komitmen setiap perusahaan. Untuk menetapkan program K3 pemerintah mengeluarkan undang-undang No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja pada bab III pasal 3 mengenai syarat-syarat keselamatan kerja antara lain untuk :

- a. Point a : mencegah dan mengurangi kecelakaan
- b. Point m : memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara kerja dan proses kerja
- c. Point r : menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerja yang bahaya keelakaannya bertambah tinggi.

Undang-undang tersebut ditambah dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05/MEN/1996, point 2 tentang perencanaan yang menyatakan bahwa identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko dari kegiatan, produksi barang dan jasa harus

dipertimbangkan saat merumuskan rencana kebijakan K3 yang harus ditetapkan dan dipelihara prosedurnya.

Keselamatan kerja adalah kombinasi berbagai disiplin ilmu beserta prakteknya yang ditujukan untuk mencegah serta menciptakan suatu kondisi yang dapat melindungi manusia. Property dan lingkungan melalui upaya pengendalian pada proses kerja, bahan baku, peralatan dan mesin serta manusia yang dapat mencelakakan manusia (Sucofindo, 1998).

Keselamatan kerja adalah keselamatan yang bertalian dengan mesin, perawat, alat kerja dan proses pengolahannya, landaasaan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan (Suma'mur, 1996)

Prinsip dasar keahlian keselamatan kerja :

- a. Identifikasi dan pengenalan kondisi dan pencegahan.
- b. Penentuan jenis pengendalian dan pencegahan.
- c. Mengimplemenasikan, mengkomunikasikan identifikasi dan pengenalan kondisi-kondisi berbahaya dengan penentuan program untuk pengendalian dan pencegahan.
- d. Mengatur keefektifan program-program tersebut.
- e. Pelaporan.

Tujuan keselamatan kerja adalah sebagai berikut :

- a. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional.
- b. Menjamin keselamatan setiap orang yang berada ditempat kerja.
- c. Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman, nyaman dan efisien (Suma'mur, 1996)

Kesehatan kerja adalah spesialisasi dalam ilmu kesehatan / kedokteran beserta prakteknya yang bertujuan agar pekerja / masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun sosial dengan usaha-usaha preventif dan kuratif terhadap penyakit /gangguan kesehatan yang diakibatkan faktor pekerja dan lingkungan kerja serta penyakit umum (Suma'mur, 1996).

Tujuan utama dari kesehatan kerja adalah menciptakan tenaga kerja yang sehat dan produktif, hal tersebut dapat tercapai oleh karena terdapat korelasi diantara derajat kesehatan yang tinggi dengan produktifitas kerja atau perusahaan.

Sasaran keselamatan dan kesehatan kerja adalah sebagai berikut :

- b. Mencegah dan mengurangi kecelakaan, bahaya ledakan dan kebakaran.
- c. Mencegah dan mengurangi timbulnya Penyakit Akibat Kerja (PAK)
- d. Mencegah dan mengurangi kematian, cacat tetap dan luka ringan.
- e. Mengamankan material bangunan, mesin, pesawat, bahan dan alat kerja lainnya.
- f. Meningkatkan produktivitas.
- g. Mencegah pemborosan tenaga kerja dan modal.
- h. Memperlancar, mengingatkan, tenaga mengamankan sumber dan proses produksi.

5. Sumber Bahaya

Sumber bahaya merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja yang dapat ditentukan dan dikendalikan. Sumber-sumber bahaya berasal dari :

a. Bangunan, peralatan dan instalasi

Bangunan tempat kerja harus memperhatikan konstruksi dan juga desainnya, hal ini agar dapat menjamin keselamatan tenaga kerja yang bekerja dan orang lain yang berada didalam ruangan tersebut, baik penerangannya, ventilasi serta keergonomian

suatu peratan kerja, dan harus ada rambu-rambu/peringatan pada tempat yang memerlukan. Dibuat jalan yang khusus untuk memudahkan menyelamatkan diri. Bangunan tersebut harus diuji terlebih dahulu oleh tim yang berkenan dengan konstruksi dan desainnya.

Untuk memastikan peralatan aman digunakan maka diperlukan suatu alat pengaman yang telah diatur oleh peraturan bidang keselamatan. Peralatan yang rumit pengoperasiannya perlu disediakan *Operation Manual* dan petunjuk yang digunakan sebagai daftar periksa (*checklist*) pengoperasian.

b. Bahan

Karakteristik bahan yang ditimbulkan dari bahan tergantung dari sifat bahan antara lain :

1. Radioaktif.
2. Bersifat racun.
3. Mudah terbakar dan mudah meledak.
4. Menimbulkan energi.
5. Menyebabkan kanker
6. Menimbulkan kerusakan kulit dan jaringan tubuh.

Selain beresiko, setiap bahan juga mempunyai tingkat bahaya yang berbeda, misalnya daya racun suatu bahan ada yang tinggi dan rendah, pengaruh bahan terhadap tubuh yang akut (cepat) dan kronis (perlahan-lahan). Untuk itu perlu diadakan analisa terhadap suatu bahan untuk mengetahui karakteristik dan penanganan bahan. Setiap bahan kimia harus dibuat *Material Safety Data Sheet (MSDS)* sebagai alat informasi agar tenaga kerja mengenali karakteristik dan cara penanganan bahan-bahan kimia tersebut.

c. Proses

Bahaya yang timbul dari proses tergantung dari teknologi yang dipakai. Proses tersebut dapat menimbulkan debu, asap, panas bising dan bahaya mekanis seperti terpotong, tertimpa, terjepit, terpeleset, tertimpa dan jatuh dari ketinggian. Hal ini dapat menimbulkan kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja (PAK).

d. Cara Kerja

Cara kerja dapat memberi efek bagi tenaga kerja itu sendiri atau orang lain disekitar tenaga kerja. Cara kerja tersebut antara lain :

- 1) Cara mengangkat dan mengangkut yang salah dapat menyebabkan cedera.
- 2) Cara kerja yang dapat menyebabkan hamburan partikel
- 3) Memakai alat pelindung diri yang tidak semestinya dan cara pemakaiannya yang salah.

Dalam hal ini supervisor perlu memperhatikan cara kerja yang dapat membahayakan diri tenaga kerja itu sendiri.

e. Lingkungan Kerja

Terdiri atas :

- 1) Fisik
 - a. Kebisingan : Suara yang tidak diinginkan, nilai ambang batas kebisingan sebesar 85 dBA selama 8 jam atau 40 jam perminggu
 - b. Temperatur : Kondisi tempat kerja yang terlalu panas dapat menyebabkan tenaga kerja cepat lelah, kehilangan cairan tubuh.
 - c. Penerangan : Penerangan yang kurang memadai atau menyilaukan dapat menyebabkan kelelahan pada tenaga kerja dan gangguan pada mata.

- d. Getaran : Jika berlebihan dapat menyebabkan kelainan pada sistem peredaran darah, syaraf, sendi dan tulang punggung.
- e. Radiasi : Dapat menimbulkan kelainan pada tubuh dan menaikkan suhu tubuh.

2) Kimia

Bahan yang bersifat kimia berasal dari bahan yang dipakai maupun yang digunakan selama proses produksi yang berhamburan dan tercecer ke lingkungan kerja

3) Biologis

Bahaya yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan/PAK maupun penyakit umum

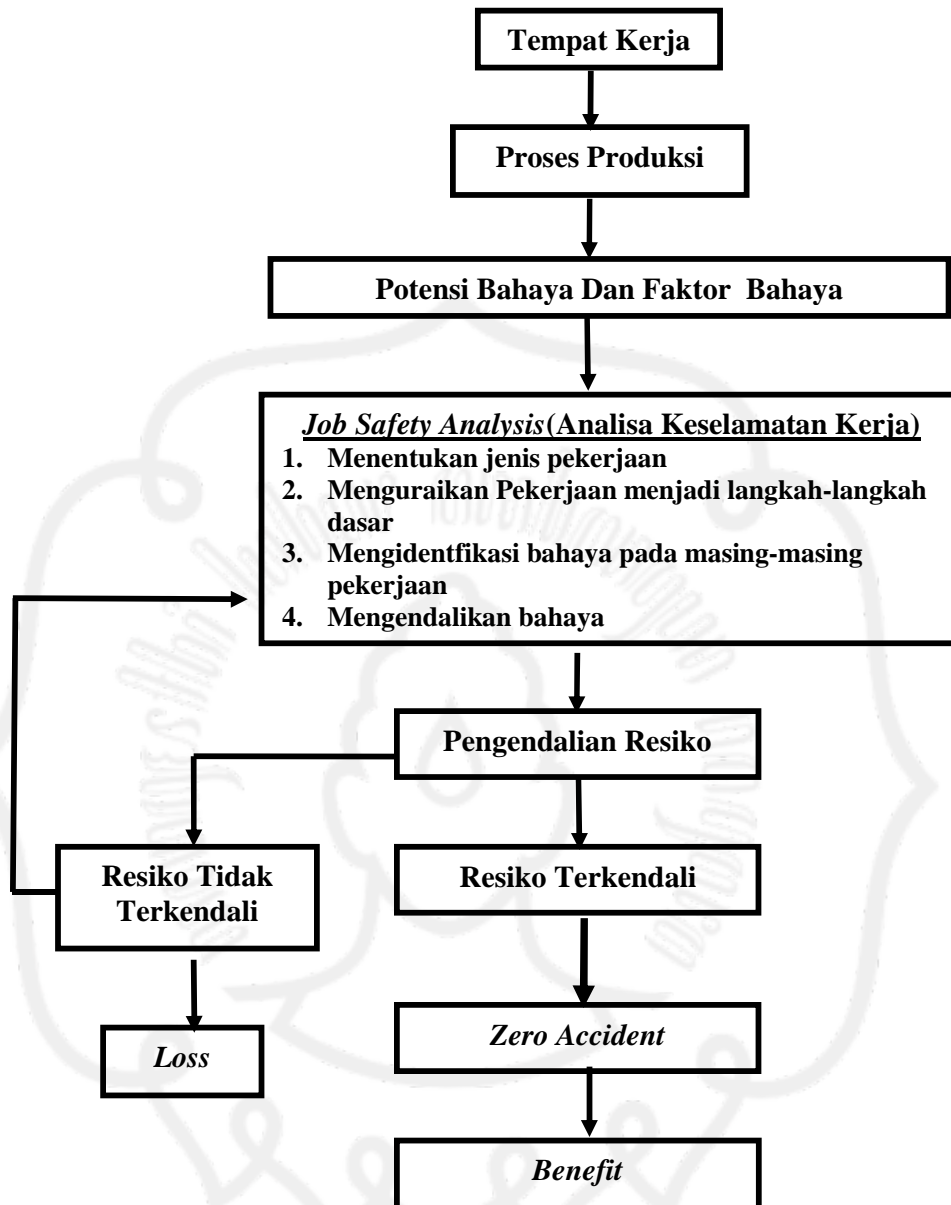
4) Psikologis

Terjadi karena adanya tekanan pada tempat kerja, hubungan yang tidak harmonis antara atasan dengan bawahannya.

5) Fisiologis

Dapat bersifat faal karena *overloading*, peralatan yang tidak sesuai/tidak sesuai dengan tenaga kerja.

B. Kerangka Pemikiran



Gambar 3 : Penerapan *Job Safety Analysis* sebagai langkah awal pencegahan kecelakaan

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan observasional adalah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk mengamati dan melakukan percobaan. Sedangkan metodenya menggunakan metode penelitian deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran sejas-jelasnya.

B. Lokasi Penelitian

Dalam pelaksanaan praktek kerja lapangan ini lokasi yang digunakan adalah:

1. Nama perusahaan : PT. Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali
2. Alamat : Jl. Cokroaminoto No. 80 Denpasar 80118 Bali
3. Jenis Perusahaan : Trading (distributor dan perawatan motor)

C. Obyek Penelitian

Sebagai obyek penelitian adalah tahapan kerja atau aktifitas tenaga, mesin peralatan dan lingkungan kerja di PT. Astra Internasional-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali. Pada bagian servis *workshop*, pekerjaan diketinggian, pekerjaan menaikkan motor ke mobil pick up di gudang penyimpanan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dipakai penulis dalam mengumpulkan data-data antara lain :

1. Observasi lapangan

Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja di PT. Astra Internasional-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali.

2. Wawancara

Dilakukan dengan dialog/Tanya jawab dengan pihak terkait, yang menangani masalah keselamatan dan kesehatan kerja, serta pihak-pihak yang berhubungan dengan pembuatan JSA.

3. Dokumentasi

Dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan mempelajari dokumen-dokumen dan catatan yang berhubungan dengan JSA.

4. Study Kepustakaan

Dilakukan untuk memperoleh pengetahuan secara teoritis, yaitu dengan mencari dan membaca literatur.

E. Sumber Data

Dalam melaksanakan penelitian penulis menggunakan data-data sebagai berikut :

1. Data Primer

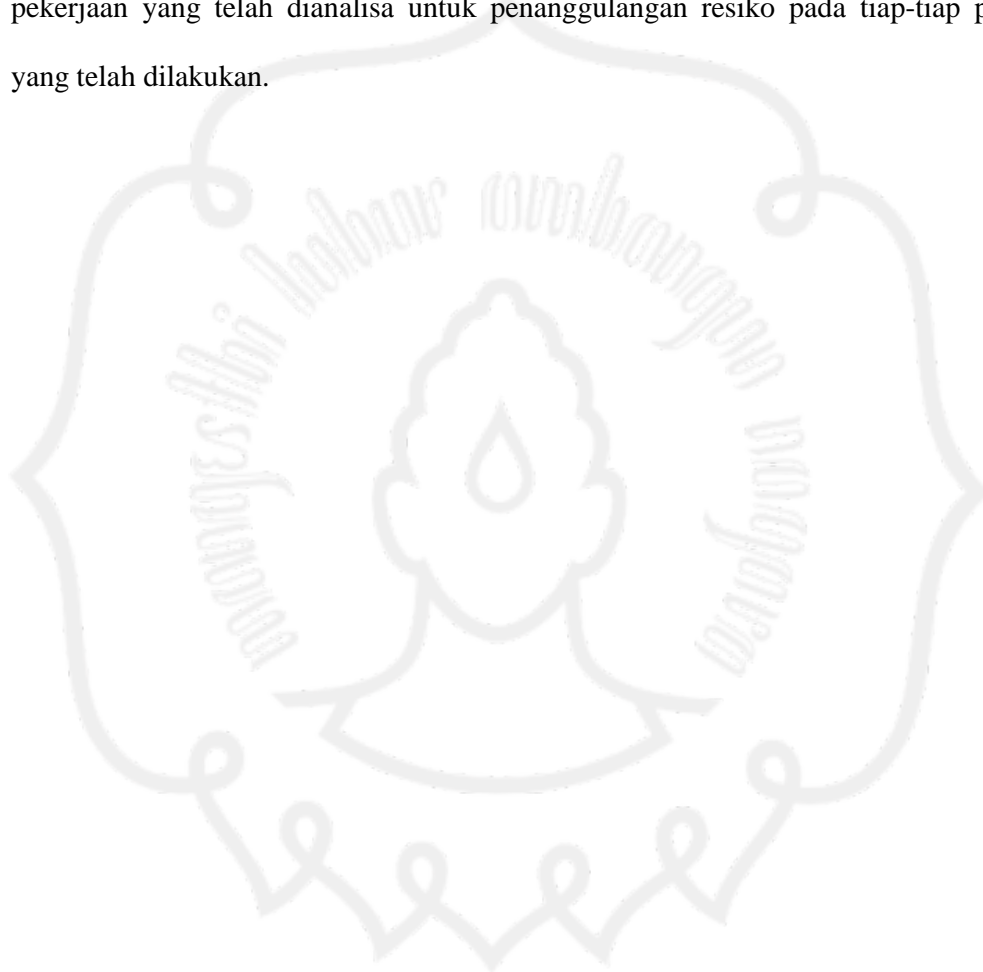
Mengadakan observasi langsung mengenai identifikasi bahaya terhadap sumber bahaya yang ada ditempat kerja selain itu juga wawancara dengan cara dialog/tanya jawab dengan pihak terkait.

2. Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari data-data yang ada pada dokumen dan catatan-catatan yang berhubungan dengan JSA.

F. Analisa Data

Dari semua data-data yang didapatkan dalam penelitian maka akan dibahas dan dievaluasi apakah sudah sesuai dengan peraturan pada PERMENAKER No. 05/men/1996 atau standart yang berlaku, kemudian akan ditinjau kembali pekerjaan-pekerjaan yang telah dianalisa untuk penanggulangan resiko pada tiap-tiap pekerjaan yang telah dilakukan.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian dan pembuatan dilapangan tentang pembuatan dan penerapan JSA (*Job Safety Analysis*)/Analisa Keselamatan Kerja sebagai langkah awal mengendalikan dan mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) di PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali dapat diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Program *Job Safety Analysis*

a Kebijakan K3 di PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation

Menyadari betapa pentingnya sistem kerja dan lingkungan kerja yang aman dan nyaman bagi seluruh karyawannya, dengan pembuatan sekaligus penerapan JSA, perlindungan perorangan dan pelatihan keselamatan kerja serta pengendalian potensi bahaya sehingga diharapkan seluruh kegiatan perusahaan akan aman dan nyaman bagi karyawan, masyarakat dan lingkungan kerja disekitar.

PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali berkeyakinan bahwa kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dapat dikendalikan dan dicegah dengan cara analisa keselamatan kerja dan penerapannya. Kondisi kerja yang tidak aman maupun pelaksanaan prosedur yang aman.

PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation sebagai perusahaan yang bergerak dibidang distribusi kendaraan bermotor merk Honda bertekad untuk mematuhi peraturan perundangan LK3 yang berlaku, pencapaian nihil kecelakaan (*Zero Accident*), melakukan continual improvement dalam mencapai sasaran dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan. Kebijakan ini berlaku untuk semua wilayah kerja PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali bagi karyawan, tamu maupun pihak lain.

b. Tujuan *Job Safety Analysis*

Pembuatan *Job Safety Analysis* bertujuan untuk mengetahui dan memastikan potensi bahaya disetiap pekerjaan/tugas sehingga tenaga kerja mampu mengatasi potensi bahaya sebelum terjadi kecelakaan kerja dan PAK. Bahwa incident merupakan suatu kejadian yang tidak diinginkan dan tidak direncanakan yang dapat mengakibatkan kerugian baik terhadap manusia (cedera, cacat), harta benda dan terganggunya suatu proses (Frank E. Bird and GL. Germain 1990).

c. Pelaksanaan Program

Pembuatan *Job Safety Analysis* dilaksanakan oleh P2K3L dan pekerja yang berhubungan langsung dengan setiap pekerjaan yang akan dianalisa bahayanya. Untuk EHS yang menganalisa keselamatan kerja dengan menuliskan semua urutan-urutan langkah pekerjaan serta lihat dan nilai bahaya atau resiko setiap langkah pekerjaan kemudian bagaimana rekomendasi tindakan kontrol atau pengendaliannya yang tepat.

2. Tahapan Pembuatan

1. Menentukan jenis pekerjaan

Menentukan jenis pekerjaan yang akan dianalisa merupakan langkah awal membuat JSA yang dilakukan di PT. Astra Internasional-HSO Cabang Denpasar. Semua tim dalam pembuatan *Job Safety Analysis* berdasarkan jenis pekerjaannya karena setiap pekerjaan mempunyai langkah pekerjaan dan tingkat resiko yang berbeda-beda. Setiap jenis pekerjaan menganalisa setiap aspek dan dampak pekerja serta lingkungan kerjanya masing-masing. Untuk menganalisa pekerjaan, maka dapat mengacu pada faktor-faktor berikut ini:

a. Frekuensi kecelakaan

Suatu pekerjaan yang mengakibatkan kecelakaan yang berulang-ulang merupakan suatu pekerjaan yang harus dilakukan analisa keselamatan pekerja/JSA.

b. Tingkat kecelakaan

Setiap kecelakaan yang mengakibatkan kecacatan seharusnya dilakukan analisa keselamatan pekerja/JSA karena dengan kecacatan tersebut dapat membuktikan bahwa yang dilakukan belum sepenuhnya berhasil.

c. Potensi kecelakaan

Beberapa pekerjaan mungkin tidak mempunyai laporan kecelakaan tetapi kemungkinan kecelakaan potensial dapat menyebabkan cedera yang serius.

d. Pekerjaan baru

Sebuah analisa keselamatan pekerjaan untuk setiap jenis pekerjaan baru atau perubahan peralatan baru mungkin dilakukan analisa dan tidak ditunda sampai adanya kecelakaan atau *nearmiss* terlebih dahulu.

2. Menguraikan Pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar

Setelah menentukan jenis pekerjaan, kemudian dilakukan observasi ditempat kerja sehingga dapat melakukan pengamatan proses kerja dari awal sampai akhir untuk memudahkan pembuatan JSA, dilakukan wawancara dengan EHS. Dengan melakukan observasi diharapkan dapat memberi gambaran mengenai tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh tenaga kerja dan mengetahui kondisi lingkungan serta bahaya yang mungkin timbul.

3. Mengidentifikasi bahaya pada masing-masing pekerjaan

Proses pembuatan JSA yang berikutnya adalah proses identifikasi terhadap

potensibahaya untuk menentukan paparan dan kerugian yang ada disetiap tahapan pekerjaan. Sehingga dengan dilakukan identifikasi maka dapat menentukan tindakan pengendalian bahaya untuk mencegah kecelakaan kerja.

4. Mengendalikan bahaya

Dari penerapan analisa keselamatan kerja atau *Job Safety Analysis (JSA)* tersebut dapat mengendalikan bahaya dan resiko kecelakaan dapat diminimalisir dan dicegah. Dengan meninggalkan langkah kerja yang berbahaya dan memperbaiki sistem kerja yang beresiko tinggi.

Pengendalian bahaya yang dilakukan PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali untuk mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja perusahaan tersebut antara lain sebagai berikut :

1. Eliminasi (*Elimination*)
2. Substitusi (*Subtitution*)
3. Pengendalian Rekayasa (*Engginering Control*)
4. Pengendalian Administratif (*Administratif Control*)
5. Alat Pelindung Diri (APD)

Cara ini merupakan metode pengendalian yang terakhir setelah cara-cara diatas tidak dapat dilaksanakan. Penyediaan dan pemakaian APD berguna untuk mengurangi paparan pekerja/manusia terhadap bahaya dan resiko yang akan datang atau terjadi.

Penyediaan APD oleh PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali meliputi beberapa peralatan, antara lain sebagai berikut :

1. *Ear plug*
2. *Ear muff*

3. *Sarung Tangan*
 4. *Safety Googles*
 5. *Safety Shoes*
 6. *Pakaian Pelindung*
 7. *Safety belt*
 8. *Masker kain dan Respiratori*
 9. *Safety helmet*
5. Mengkaji ulang JSA

Setelah dibuat JSA maka EHS dan manajemen yang terkait akan mengkaji ulang analisa keselamatan pekerja yang telah dibuat karena mungkin ada proses kerja yang akan dihilangkan atau nditambah. Jika perubahan tersebut sudah disetujui dan disahkan maka diinformasikan kepada tenaga kerja dan didokumentasikan oleh departemen yang terkait.

3. Hasil dari Job Safety Analysis (JSA)

Analisa Keselamatan Kerja PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali dapat diperoleh hasil sebagai berikut dapat dilihat pada tabel 1, tabel 2 dan tabel 3 :



FORM JOB SAFETY ANALYSIS (JSA) ANALISA KESELAMATAN KERJA

pada pekerja menaikkan motor ke mobil pick up, pekerja pembersih kaca gedung di ketinggian dan pekerja pada workshop (service)

Tabel 1

| JUDUL PEKERJAAN : Menaikkan motor kemobil pick up | | | |
|--|---------------------------------------|--|---|
| Lokasi Pekerjaan : Gudang HSO, Astra Motor Denpasar Tgl pembuatan JSA : 21-04-2009 | | | |
| APD yang dipersyaratkan : <ul style="list-style-type: none"> • Safety Helmet • Safety Shoes | | | |
| No | URUT-URUTAN LANGKAH KERJA | BAHAYA/RESIKO SETIAP LANGKAH | REKOMENDASI TINDAKAN KONTROL/PENGENDALIAN |
| 1. | Menyiapkan barang yang akan dinaikkan | Terjepit, Terjatuh | <ul style="list-style-type: none"> • Pastikan barang yang akan dinaikkan dalam keadaan siap untuk dinaikkan dan tidak membahayakan bagi pekerja disekitar. |
| 2. | Parkirkan mobil pengangkut | Tertabrak, Tabrakan | <ul style="list-style-type: none"> • Tempatkan posisi mobil pengangkut tepat pada tempatnya |
| 3. | Menaikkan barang / motor kemobil | Terjepit, Terbentur, Tertimpa, gangguan otot tulang belakang | <ul style="list-style-type: none"> • Atur posisi anggota tubuh ditempat yang aman • Jangan menaikkan barang/motor sendiri |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Pastikan posisi mobil dalam keadaan siap/stabil • Sebaiknya dan seharusnya menaikkan dilakukan pakai alat bantu yang modern/tidak membebankan pekerja • pakai APD yang sesuai |
| 4. | Siapkan tali untuk mengikat pada bagian barang yang sudah diatas mobil dan diikatkan pada n bagian yang disediakan / bagian yang aman untuk mengikat. | Terjepit, Terbentur, Tertimpa | <ul style="list-style-type: none"> • Pastikan ujung tali terkait dengan bagian yang diikat • Pastikan tubuh pekerja pada bagian yang paling aman • Jangan berada dibawah barang yang akan diikat • Pakai APD |
| 5. | Kencangkan tali ikatan supaya barang stabil (mantap) | Terjepit, Tali Putus, Terjatuh, Tertimpa | <ul style="list-style-type: none"> • Posisikan tangan pada bagian yang aman • Ikatkan sesuai dengan bentuk dan karakteristik barang • Pakai APD |

Tabel 2

| JUDUL PEKERJAAN : pekerja pembersih kaca gedung di ketinggian | | | |
|--|---|---------------------------------|--|
| Lokasi Pekerjaan : Kantor HSO, Astra Motor Denpasar | | | |
| Tgl pembuatan JSA : 20-04-2009 | | | |
| APD yang dipersyaratkan : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Safety Helmet • Safety Shoes • Safety Belt • Safety Goggles | | | |
| No | URUT-URUTAN LANGKAH KERJA | BAHAYA/RESIKO SETIAP LANGKAH | REKOMENDASI TINDAKAN KONTROL/PENGENDALIAN |
| 1. | Menyiapkan bahan yang akan dipakai / perlukan | Terpeleset, Terjatuh | <ul style="list-style-type: none"> • Pastikan barang yang mau diambil / siapkan tidak membahayakan |
| 2. | Ambil tali pengaman (Safety Belt) | Terbelit, Terjatuh | <ul style="list-style-type: none"> • Singkirkan benda yang menghalangi pengambilan alat |
| 3. | Pasang tali pengaman pada pengikat dan pada pekerja serta APD yang lain | Terpeleset, Terjatuh | <ul style="list-style-type: none"> • Atur posisi anggota tubuh ditempat yang aman • Sebaiknya alat diikatkan pada benda yang aman, tidak pada benda yang mau dibersihkan (jendela) |
| 4. | Ambil alat dan bahan untuk pembersihan | Terpeleset, Terjatuh, Terbentur | <ul style="list-style-type: none"> • Pakai alat dan bahan yang mudah dibawa dan ergonomis |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Pakai APD |
| 5. | Bersihkan kaca dengan alat pembersih | Terpeleset, tergantung, tali putus, terjatuh | <ul style="list-style-type: none"> • Sebaiknya gunakan alat pembersih yang praktis dan mudah dibawa • Tidak memberikan beban yang berat pada pekerja • Pakai APD |
| 6. | Setelah selesai lepas Safety Belt, Safety Helmet dan Safety Goggles | Terpeleset, terjatuh | <ul style="list-style-type: none"> • Pastikan tubuh pekerja pada bagian yang paling aman • Sebaiknya pelepasan APD dilakukan hati-hati dan sesuai prosedur |
| 7. | Simpan APD dan peralatan pembersih | Tertimpa, terbelit, terjatuh | <ul style="list-style-type: none"> • Penyimpanan harus hati-hati dan sesuai prosedur yang ada. |

Tabel 3

| JUDUL PEKERJAAN : pekerja service motor dan cuci motor di workshop | | | |
|--|--|--|--|
| Lokasi Pekerjaan : Ruang service (workshop) HSO, Astra Motor Denpasar | | | |
| Tgl pembuatan JSA : 20-04-2009 | | | |
| APD yang dipersyaratkan : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Safety Goggles • Safety Shoes • Ear Plug | | | |
| No | URUT-URUTAN LANGKAH KERJA | BAHAYA/RESIKO SETIAP LANGKAH | REKOMENDASI TINDAKAN KONTROL/PENGENDALIAN |
| 1. | Menyiapkan motor yang akan diservice | Terpeleset, Terjatuh, tertimpa, terjepit | <ul style="list-style-type: none"> • Pastikan barang yang mau diservice disiapkan dan tidak membebani |
| 2. | Masukkan motor kedalam tempat cuci motor | tabrakan, terpeleset, terjatuh | <ul style="list-style-type: none"> • Sebaiknya ada jalan tersendiri untuk motor yang mau masuk dan yang keluar setelah diservis |
| 3. | mencuci motor sebelum diservis | terpeleset,terjatuh, tersemprot air bertekanan | <ul style="list-style-type: none"> • Sebaiknya lantai pencucian motor dibuat agak kasar dan pemakaian APD yang diperuntukannya |
| 4. | naikkan motor diatas bike lift kemudian Servis motor | terjepit, tertimpa, terpeleset | <ul style="list-style-type: none"> • Pastikan motor dalam keadaan siap/mantap |

| | | | |
|----|--|----------------------------------|---|
| | pada tempat servis | | <ul style="list-style-type: none"> hidupkan bike lift sesuai yang diinginkan kemudian kunci bike lift pakai APD |
| 5. | Buka mesin motor yang akan diservis | terjepit, tertimpa | <ul style="list-style-type: none"> Pastikan bike lift mengunci Pastikan posisi motor betul-betul dalam keadaan aman bagi pekerja hati-hati dalam membuka bagian mesin motor Pakai APD |
| 6. | Gerinda busi / pembersihan busi dan penggerindaan mesin Gerinda busi / pembersihan busi dan penggerindaan mesin | terjepit,terkena percikan, buta, | <ul style="list-style-type: none"> Pastikan saat menggerinda benda kerja dalam keadaan siap Pakai APD |
| 7. | memasang seluruh bagian mesin yang selesai diservis | Terjepit, tertimpa, | <ul style="list-style-type: none"> Pastikan keadaan motor stabil hati-hati dalam memakai alat-alat servis yang sudah rusak dan tidak layak pakai |
| 8. | Turunkan motor dari bike lift | terjepit, tertimpa, terpeleset | <ul style="list-style-type: none"> Pastikan posisi motor stabil buka kunci bike lift hati-hati dalam menurunkan motor |
| 9. | Mencoba motor yang sudah selese diservis | tabrakan, terpeleset, terjatuh | <ul style="list-style-type: none"> Sebaiknya mencoba motor ada jalurnya tersendiri Ikuti tata cara percobaan motor |

B. Pembahasan

1. Program Job Safety Analysis

a. Dukungan Dari Manajemen

penerapan program JSA sebagai salah satu upaya awal pencegahan dan pengendalian kecelakaan akibat kerja telah sesuai dengan kebijakan dari perusahaan dan pihak manajemen EHS. Penerapan JSA di PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar telah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu Permenaker No 05 / MEN / 1996 point 2 tentang kebijakan K3 yang memuat tujuan , sasaran serta indicator kerja dengan mempertimbangkan

identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian resiko yang memerlukan prosedur yang ditetapkan dan diperlukan.

b. Tujuan penerapan *Job Safety Analysis*

Didalam penerapan JSA dilakukan analisa bahaya tiap-tiap langkah kerja dan tindakan rekomendasi pencegahannya dengan tujuan untuk inventaris tugas kritis, menganalisis keselamatan pekerja agar kecelakaan dapat dicegah dan dikendalikan. Hal ini sesuai dengan PERMENAKER No 05 / MEN / 1996 point 2 tentang kebijakan K3 yang memuat tentang tujuan, sasaran serta indicator kerja dengan mempertimbangkan identifikasi sumber bahaya, pengendalian dan pencegahan resiko yang memerlukan prosedur yang ditetapkan dan diperlukan.

c. Pelaksanaan Program

Pelaksanaan program *Job Safety Analysis* di PT Astra Internasional Tbk- HSO Cabang Denpasar adalah untuk semua pekerja yang bekerja sesuai dengan bidangnya dan disahkan pegawai perusahaan Astra yang berwenang. Dimana analisa bahaya dan keselamatan harus melibatkan pekerja yang merupakan orang yang pertama kali terpapar bahaya dan supervisor yang berwenang sebagai pengawas pekerja (Frank E. Bird and GL. Germain 1990).

2. Tahapan Pelaksanaan *Job Safety Analysis*

a. Menentukan Jenis Pekerjaan

Pelaksanaan JSA di Astra Internasional Tbk- HSO Cabang Denpasar menentukan jenis-jenis pekerjaan yang mempunyai tingkat kekerapan kecelakaan tinggi, tugas baru / tugas tidak rutin, ada perubahan dalam langkah tugas, perubahan

dalam pekerjaan / peralatan dan menimbulkan cedera atau cacat pada pekerja serta mempunyai bahaya yang cukup tinggi.

b. Menguraikan Pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar

Menguraikan Pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar yang telah dilaksanakan di Astra Internasional Tbk- HSO Cabang Denpasar sudah menggambarkan seluruh aktifitas pekerjaan. Misalnya pada pekerjaan di :

1. Kantor
2. Bengkel
3. Showroom dan
4. Gudang

c. Mengidentifikasi bahaya pada masing-masing pekerjaan

Proses identifikasi bahaya dilakukan dengan cara melakukan observasi secara langsung kelapangan, bagaimana tahapan pekerjaan tersebut dilakukan dan kondisi bahaya yang akan timbul. Dari pengamatan yang dilakukan diharapkan dapat memberikan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan berikut :

- 1) Apakah aktifitas yang dilakukan oleh pekerja dapat membahayakan dirinya atau orang lain yang berada disekitar pekerja yang melakukan tugas atau pekerjaan.
- 2) Apakah tenaga kerja menggunakan material yang berbahaya/berpengaruh terhadap keselamatan diri tenaga kerja atau setiap orang lain disekitar tempat kerja.
- 3) Apakah peralatan yang digunakan dalam kondisi yang aman.
- 4) Bagaimana kondisi lingkungan disekitar tempat tenaga kerja melakukan aktifitas kerja.

Dari pertanyaan tersebut dapat diketahui bahwa proses identifikasi telah

memperhitungkan aspek yang berhubungan dengan suatu pekerjaan, yaitu manusia, mesin, material dan lingkungan.

d. Mengendalikan Bahaya

Setelah hasil analisa keselamatan kerja dibuat, solusi yang akan diambil dengan adanya rekomendasi kontrol sebagai usaha pencegahan/pengendalian terhadap potensi bahaya yang terdapat pada setiap ahapan pekerja dan dapat diterapkan dilapangan, missal untuk merevisi prosedur yang telah ada jika dinilai masinh kurang sempurna, atau untuk pembuatan *Standart Operating Prosedur* (SOP) pada pekerjaan baru dan juga dapat dijadikan sebagai informasi tentang pentingnya penggunaan APD. Diarea wajib memakai APD yang didalam praktek lapangan kurang diperhatikan baik oleh tenaga kerja maupun dari pihak manajenen sendiri.

Pengendalian bahaya harus sesuai dengan PERMENAKER No. 05/MEN/1996 tentang SMK3, lamp. 13.3.3 tentang tindakan pengendalian yaitu perusahaan harus merencanakan manajemen dan pengendalian kegiatan-kegiatan produksi barang dan jasa yang dapat menimbulkan resiko kecelakaan kerja yang tinggi. Hal ini dapat dicapai dengan mendokumentasikan dan menerapkan kebijakan kebijakan standard bagi tenaga kerja, perencanaan pabrik dan bahan, prosedur dan intruksi kerja untuk mengatur dan mengendalikan produk barang dan jasa. Metode pengendalian administratif yang dilakukan telah mengacu pada PERMENAKER No. 05/ MEN/1996 lampiran 1 point 3.3.5 yang berbunyi prosedur dan intruksi yang terdokumentasi pada saat dibuat harus mempertimbangkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada setiap tahap.

3. Pendokumentasian dan Revisi JSA

Pendokumentasian terhadap JSA yang telah dilakukan oleh PT. Astra Internasional-HSO Cabang Denpasar bahwa JSA harus diperbaharui untuk mengetahui kesesuaian antara prosedur kerja, teknologi dan proses produksi yang dipakai diperusahaan.

4. Hasil Pembuatan *Job Safety Analysis*

Dari hasil pembuatan JSA telah dilakukan oleh PT. Astra Internasional-HSO Cabang Denpasar dimaksudkan untuk menganalisa setiap cara kerja yang memberikan kontribusi terhadap bahaya yang mengakibatkan kerusakan produk, peralatan atau cedera pada karyaean.

Hasil dari pembuatan JSA harus disosialisasikan kepada setiap operator yang terkait dan selalu tersedia diarea kerja.

BAB V

PENUTUP

KESIMPULAN, IMPLIKASI, PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan penulis di PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali serta dari pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Manajemen PT Astra Internasional Tbk-Honda Sales Operation Cabang Denpasar Bali telah menyadari pentingnya menciptakan kondisi lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan sehat bagi tenaga kerja dengan melaksanakan program K3, salah satunya adalah penerapan *Job Safety Analysis*
2. Berdasar hasil pengamatan penulis dikarenakan semua kegiatan kerja yang tergolong berat berada perusahaan maka potensi-potensi bahaya terbesar (kelas bahaya beresiko tinggi). Jika terjadi suatu insiden karena bahaya–bahaya tersebut, selain merugikan secara materi bagi perusahaan dapat pula menurunkan mutu pelayanan jasa perusahaan atau konsumen.

3. Penerapan *Job Safety Analysis* bertujuan untuk mencegah dan mengendalikan bahaya serta meminimalisir resiko yang akan muncul.

B. Implikasi

Analisa keselamatan kerja dan identifikasi bahaya terhadap semua kegiatan kerja merupakan salah satu cara untuk mengetahui potensi-potensi bahaya atau faktor bahaya yang mungkin timbul di tempat kerja, hal ini merupakan elemen paling kritis dalam program *process safety management*. Ketika skenario penting tersebut dapat dianalisis dan diidentifikasi secara benar, sistem manajemen yang baik yang didukung oleh komitmen manajemen akan memastikan tindakan yang tepat yang harus diambil untuk mencegah terjadinya kecelakaan serta mengurangi akibatnya.

Setelah potensi atau faktor bahaya tersebut dapat dianalisa diidentifikasi dengan benar, hal ini dapat dimanfaatkan antara lain sebagai berikut :

1. Merencanakan suatu tindakan pengendalian kecelakaan yang tepat dan mengenai sasaran.
2. Membuat Standart Operating Prosedure (SOP)
3. Evaluasi terhadap semua alat sarana kerja yang berpotensi menghasilkan bahaya atau yang belum mendukung keselamatan dan kesehatan kerja agar dapat dilakukan upaya perbaikan, misalnya dengan desain tehnik untuk alat sarana kerja berdasar pada pertimbangan antara biaya dan tingkat resiko bahaya.
4. Peninjauan kembali dan perbaikan terhadap metode atau instruksi kerja, serta mempelajari kemungkinan perubahan metode kerja yang lebih aman.
5. Mengembangkan peralatan perlindungan dan pengaman yang lebih tepat dan memadai (APD).

6. Mempersiapkan pengaturan keselamatan kerja atau panduan terutama untuk objek atau tempat kerja yang beresiko tinggi.

Dengan demikian analisa dan identifikasi faktor/potensi bahaya merupakan faktor penting dalam menciptakan kondisi aman di suatu tempat kerja. Oleh karena itu perlu dilaksanakan analisis faktor/potensi bahaya yang ada pada semua sarana kerja dan juga semua kegiatan kerja agar faktor/potensi bahaya yang ada dapat dikendalikan dan tepat sasaran. Usaha untuk menciptakan suatu tempat kerja yang aman tidak akan bisa tercapai hanya dengan melakukan suatu analisis, tetapi perlu ditunjang dengan diterapkannya tindakan pengendalian terhadap faktor dan potensi bahaya yang ditemukan dalam analisis baik dari kaidah keilmuan maupun tuntutan hukum. Tanpa dilakukan tindakan pengendalian terhadap setiap faktor dan potensi bahaya yang ada, maka usaha untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan selamat akan sia-sia saja, karena setiap faktor dan potensi bahaya yang dikendalikan atau dihilangkan tingkat resikonya akan tetap ada di tempat kerja atau bahkan mungkin menjadi lebih besar / berbahaya.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang Penerapan *Job Safety Analysis* sebagai upaya atau langkah awal mencegah dan mengendalikan kecelakaan kerja, maka penulis mencoba untuk memberikan masukan yang mungkin berguna bagi tenaga kerja, perusahaan, maupun semua orang yang terlibat dalam suatu proses kegiatan perusahaan, yang bisa dipertimbangkan dalam usaha untuk mendukung program Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup :

1. Perlu adanya peningkatan kepedulian, tanggung jawab dan peran aktif dari pihak manajemen terhadap program-program K3 di perusahaan, yang dapat diupayakan dengan cara meningkatkan kesadaran akan pentingnya K3 melalui training K3 untuk tingkat manajemen.
2. Pengendalian bahaya yang telah dikembangkan menjadi petunjuk K3, *Standard Operating Procedure* (SOP), ataupun instruksi kerja, hendaknya didokumentasikan menjadi sebuah buku saku K3, sehingga mudah disosialisasikan kepada karyawan Astra ataupun kepada mitra kerja dan konsumen..
3. Memberikan pengertian yang jelas tentang istilah *Job Safety Analysis* dalam upaya mencegah dan mengendalikan kecelakaan kerja kepada seluruh tenaga kerja.
4. Penyediaan atau pemberian alat Bantu untuk menaikkan motor ke mobil pick up
5. Memberikan sanksi kepada tenaga kerja yang tidak melaksanakan program K3 dengan baik
6. Mengadakan inspeksi setiap hari yang berhubungan dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).

DAFTAR PUSTAKA

- Alkon, 1998. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Surabaya : Alkon.
- Astra Green Company, 2002. *Pedoman Pengelolaan Lingkungan, Keselamatan & Kesehatan Kerja*. Jakarta.
- Depnaker RI, 1996 Permenaker No. 05/MEN/1996. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : Departemen Tenaga Kerja.
- Depnaker RI, 1970 Undang-undang No. 01/MEN/1970. *Keselamatan Kerja*. Jakarta : Departemen Tenaga Kerja RI.
- Frank E. Bird Jr. And George L. Germain, 1990. *Practical Loss Control Leadership Loganville*, Gorgina : Intitute Publishing Division of International Los Control Istitute.
- ILO, 1986. *Pencegahan Kecelakaan (Seri Manajemen No. 132)*. Jakarta : PT. Binaman Pressindo
- Mualimin, 2003. *Laporan Penerapan Job Safety Analysis*. Surakarta : D.III Hiperkes & KK UNS.
- PT. Freeport Indonesia, 1995. *Pelatihan Enam Hari Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*. Tembagapura, Irian Jaya : PT. Freeport Indonesia.
- Sucofindo, 1998. *Bahan Pelatihan K3*. Jakarta : Sucofindo.
- Suma'mur P.K, 1994. *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : CV. Haji Masagung.
- Suma'mur P.K, 1994. *Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta : CV. Haji Masagung.
- Wuri, 2009. *Laporan Penerapan Job Safety Analysis*. Surakarta : D.III Hiperkes & KK UNS.