

LAPORAN UMUM

**MAGANG TENTANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA DI PT. INKA (PERSERO)
MADIUN**



Oleh:

**Kusnawan Rendyanto
NIM. R0007132**

**PROGRAM DIPLOMA III HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2010**

PENGESAHAN

Laporan Umum dengan judul :

**Magang tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
di PT. INKA (Persero) Madiun**

dengan peneliti :

**Kusnawan Rendyanto
NIM. R0007132**

telah diuji dan disahkan pada :

Hari : tanggal : tahun :

Pembimbing I

**Putu Suriyasa, dr,Ms,PKK, Sp. Ok.
NIP. 19481105 198111 1 001**

Pembimbing II

Yeremia Rante Ada', S. Sos., M. Kes.

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

**Putu Suriyasa, dr,Ms,PKK, Sp. Ok.
NIP. 19481105 198111 1 001**

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiat Allah SWT yang telah memberikan begitu banyak kelimpahan rahmat, hidayah serta kenikmatan yang tidak terhingga nilainya sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan laporan umum dengan judul “Magang tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. INKA (Persero) Madiun”.

Laporan penelitian ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Disamping itu magang ini dilaksanakan untuk menambah wawasan dan pengalaman guna mengenal, mengetahui dan memahami mekanisme serta problematika dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja yang ada di dunia kerja yang sesungguhnya.

Penulis juga menyadari bahwa dalam pelaksanaan magang sampai dengan selesainya laporan ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan, pengarahan dan motivasi sehingga telah memberikan semangat dalam proses penyusunan laporan ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. A.A. Subiyanto, dr, MS., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

2. Bapak Putu Suriyasa, dr, MS, PKK, Sp.Ok., selaku Ketua Progam Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta sekaligus Dosen Pembimbing I.
3. Ibu Yeremia Rante Ada', S. Sos., M. Kes., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan laporan ini.
4. Bapak Ir. Roos Diatmoko, selaku Direktur Utama PT. INKA (Persero).
5. Ibu W. Sihandayani S.H, selaku Manajer Personalia dan Umum yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan magang di PT. INKA (Persero).
6. Bapak Drs. Suharyoko, selaku Ketua K3LH.
7. Bapak Suwarno, selaku Assisten Manager K3LH
8. Bapak Syafril Syafar, Ibu Ana, Bapak Sugeng Budi dan Bapak Suyanto, selaku Tim K3LH di PT. INKA (Persero) yang banyak membantu dalam pengambilan data yang dibutuhkan dalam penulisan.
9. Bapak Yusuf dan Bapak Wanto, selaku pembimbing di lapangan yang berkenan hati untuk memberikan pengarahan bagi penulis.
10. Bapak Musir beserta keluarga yang telah memberikan tempat singgah di Madiun, sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan tugas akhir.
11. Bapak dan Ibu serta saudara-saudaraku tersayang yang telah memberikan bantuan, doa serta dukungannya yang tak ternilai harganya. *"I Love U all"*.
12. Teman-teman Angkatan 2007 serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari tidak akan bisa membalas kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak dan semoga Allah SWT membalas semua budi baik dan bantuan yang telah diberikan, **AMIN**. Akhir kata penulis mengharap saran dan kritik yang bersifat membangun demi sempurnanya laporan ini, sehingga dapat berguna dan bermanfaat dikemudian hari.

Surakarta, Juni 2010

Penulis,

Kusnawan Rendyanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Magang.....	2
C. Manfaat Magang.....	3
BAB II METODE PENGAMBILAN DATA	
A. Metode Penelitian	4
B. Lokasi Penelitian	4
C. Sumber Data	4
D. Pelaksanaan	5
BAB III HASIL MAGANG	
A. Gambaran Umum Perusahaan	7
B. Proses Produksi.....	10
C. Potensi dan Faktor Bahaya	18
D. Pelayanan Kesehatan.....	29
E. Kesejahteraan Tenaga Kerja.....	32

F. Gizi Kerja	33
G. Ergonomi	35
H. Sistem Keselamatan Kerja	37
I. Manajemen K3LH	43
J. <i>Emergency Planning</i>	45
K. Inspeksi K3	50
L. Sistem Pelaporan, Penyelidikan dan Pencatatan Data Kecelakaan Kerja	50
M. Evaluasi Penerapan SMK3	52

BAB IV PEMBAHASAN

A. Potensi dan Faktor Bahaya	54
B. Pelayanan Kesehatan.....	60
C. Kesejahteraan Tenaga Kerja	64
D. Gizi Kerja	64
E. Ergonomi.....	67
F. Sistem Keselamatan Kerja	69
G. Manajemen K3LH.....	71
H. <i>Emergency Planning</i>	72
I. Inspeksi K3.....	72
J. Sistem Pelaporan, Penyelidikan dan Pencatatan Data Kecelakaan Kerja.....	73
K. Evaluasi Penerapan SMK3.....	75

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	76
B. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Pengukuran Intensitas Kebisingan di PT. INKA (Persero)	21
Tabel 2. Data Pengukuran Intensitas Penerangan Umum di PT. INKA (Persero)	22
Tabel 4. Data Pengukuran Kadar Debu di PT. INKA (Persero)	23
Tabel 5. Nilai Ambang Batas Kebisingan	57

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Struktur Organisasi PT. INKA (Persero).
- Lampiran 2. Pembagian Tugas Personil Unit K3LH.
- Lampiran 3. Denah PT. INKA (Persero).
- Lampiran 4. Kebijakan Pengelolaan Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup.
- Lampiran 5. Prosedur Penanganan Kebakaran di PT. INKA (Persero).
- Lampiran 6. Sistem Prosedur Tanggap Darurat.
- Lampiran 7. Struktur Organisasi Tanggap Darurat.
- Lampiran 8. Penanganan Limbah Industri PT. INKA (Persero).
- Lampiran 9. Program Kerja K3LH & Pemeliharaan Tahun 2009.
- Lampiran 10. Kecelakaan Kerja Tahun 2004.
- Lampiran 11. Kecelakaan Kerja Tahun 2005.
- Lampiran 12. Kecelakaan Kerja Tahun 2006.
- Lampiran 13. Kecelakaan Kerja Tahun 2008.
- Lampiran 14. Kecelakaan Kerja Tahun 2009.
- Lampiran 15. Kecelakaan Kerja Tahun 2010.
- Lampiran 16. Tingkat Pengelolaan Lingkungan Hidup *Zero Waste* 0 % Tahun 2009.
- Lampiran 17. Hasil Pengujian Limbah Cair PT. INKA (Persero) Tahun 2009.
- Lampiran 18. Hasil Pemeriksaan Air Bersih dari Jasa Boga PT. INKA (Persero) Tahun 2009.

Lampiran 19. Hasil Pemeriksaan Air Bersih dari Tandon Bawah Tower Air PT.

INKA (Persero) Tahun 2009.

Lampiran 20. Daftar Menu Makan Siang Unit Usaha Jasa Boga Periska.

Lampiran 21. Form Laporan Kecelakaan.

Lampiran 22. Peta Kotamadya Madiun.

Lampiran 23. Surat Persetujuan Magang.

Lampiran 24. Surat Keterangan Magang.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, sehat dan bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat menekan tingkat kecelakaan kerja baik disebabkan kondisi lingkungan kerja yang berbahaya maupun perbuatan tenaga kerja yang berbahaya serta dapat mengurangi penyakit akibat kerja yang pada akhirnya meningkatkan produksi dan produktivitas.

Pemerintah juga mendukung pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja dengan mewajibkan bagi perusahaan-perusahaan di Indonesia untuk menerapkan Undang-undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebagai tindakan pengendalian terhadap potensi-potensi serta faktor bahaya yang mungkin muncul. Keselamatan kerja yang diterapkan dengan baik dapat memberikan perlindungan bagi tenaga kerja, pelaksanaan keselamatan kerja sesuai dengan kebijakan Pemerintah yaitu Undang-undang No. 14 tahun 1969 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Tenaga Kerja yang meliputi :

1. Tiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatan, kesehatan, pemeliharaan moral kerja serta perlakuan yang sesuai dengan martabat manusia dan moral kerja.
2. Pemerintah membina perlindungan kerja yang mencakup :
 - a. Norma keselamatan kerja.

- b. Norma kesehatan kerja dan higene perusahaan.
- c. Norma kerja.
- d. Pemberian ganti rugi, perawatan dan rehabilitasi dalam hal kecelakaan kerja.

PT. INKA (Persero) sebagai Badan Usaha Milik Negara Industri Strategis (BUMN-IS) berusaha menjamin terlaksananya keselamatan dan kesehatan kerja serta menghindari pencemaran lingkungan hidup. Berdasarkan Undang-undang No.4 tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup serta SK Ketua Badan Pengelola Industri Strategis No. SK/ 872/ M/ BPIS/ XII/ 1992 tentang Kebijakanaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup Badan Pengelola Industri Strategis dan SK Wakil Ketua Badan Pengelola Industri Strategis No. SK/ 01/ WAKA/ BPIS/ XII/ 1992 tentang Organisasi Forum Komunikasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup Badan Pengelola Industri Strategis maka semua fungsi manajemen dan segenap tenaga kerja di PT. INKA (Persero) menyadari bahwa penerapan K3LH secara baik akan meningkatkan kualitas produk, meminimalkan biaya dan menjamin ketepatan waktu penyerahan yang berarti meningkatkan produktivitas.

B. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan magang di PT. INKA (Persero) adalah :

1. Mengetahui proses kerja di PT. INKA (Persero).

2. a. Mengetahui faktor-faktor bahaya di tempat kerja serta upaya pengendaliannya.
- b. Mengetahui potensi-potensi bahaya yang ada di tempat kerja di PT. INKA (Persero).
3. Mengetahui gambaran tentang penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PT. INKA (Persero).

C. Manfaat

Pelaksanaan kegiatan magang di PT. INKA (Persero) diharapkan memberikan manfaat bagi :

1. Penulis

Menambah pengetahuan tentang ilmu Hiperkes dan Keselamatan Kerja serta meningkatkan kemampuan penulis dalam pelaksanaan K3 di perusahaan.

2. Perusahaan

Diharapkan dapat memberi masukan yang berguna bagi perusahaan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan penerapan tentang K3 dan menekan tingkat kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja dan pencemaran lingkungan sehingga pada akhirnya produksi dan produktivitas terus meningkat.

3. Program D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja

Menambah kepustakaan yang bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan proses belajar dimasa selanjutnya.

BAB II

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu bertujuan untuk memberikan gambaran tentang suatu obyek penelitian secara jelas dan tepat mengenai keselamatan dan kesehatan kerja di PT. INKA (Persero)

B. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Nama perusahaan : PT. INKA (Persero)

Alamat perusahaan : Jl. Yos Sudarso No. 71 Madiun

Telp. (0351) 452271-74

Fax. (0351) 452275

C. Sumber Data

1. Observasi

Dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap obyek dilapangan.

2. Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab dengan tenaga kerja yang bekerja di perusahaan serta pembimbing magang dan pihak-pihak yang terkait dibidang K3.

3. Kepustakaan

Selain dengan cara diatas, penulis memperoleh data dari membaca buku-buku sebagai referensi yang ada hubungannya dengan K3.

D. Pelaksanaan

1. Tahap Persiapan

Tahap pertama penulis mengajukan proposal permohonan ijin magang di PT. INKA (Persero) pada bulan Januari yang diajukan ke Departemen Sumber Daya Manusia. Kemudian penulis mempersiapkan kemampuan di bidang K3 dengan membaca buku-buku yang berkaitan dengan K3.

2. Tahap Pelaksanaan

Setelah PT. INKA (Persero) memberikan persetujuan magang bagi penulis, maka penulis mulai melaksanakan kegiatan magang pada tanggal 17 Februari 2010 sampai tanggal 7 April 2010 dengan tahapan sebagai berikut :

a. Pengurusan Surat Ijin

Pada hari pertama kegiatan magang, mahasiswa mengurus surat ijin kegiatan magang di PT. INKA (Persero). Pengurusan dilakukan di Divisi Pengembangan Sumber Daya Manusia sebagai pengelola kegiatan yang berkaitan dengan pengembangan SDM termasuk kegiatan magang bagi mahasiswa. Divisi

Pengembangan SDM yang mengeluarkan surat ijin masuk ke lingkungan kerja PT. INKA (Persero) yang telah ditandatangani oleh Staff Pengembangan SDM.

b. Konsultasi

Kegiatan ini dilakukan antara penulis dengan pembimbing lapangan K3LH PT. INKA (Persero)

BAB III

HASIL MAGANG

A. Gambaran Umum Perusahaan

1. Sejarah Perusahaan

PT. Industri Kereta Api (INKA) Madiun merupakan Badan Usaha Milik Negara Industri Strategis (BUMN-IS) yang bergerak dalam bidang manufaktur dan jasa perkeretaapian. PT. INKA (Persero) didirikan dengan Akta Notaris Imas Fatimah, SH Nomor : 51 tanggal 18 Mei 1981 oleh Menristek dan Menhub dengan luas area 225.000 m² dan luas bangunan 93.634 m². PT. INKA (Persero) berkedudukan di desa Madiun Lor Kecamatan Mangunharjo Kotamadya Madiun dengan lokasi di Jalan Yos Sudarso 71 Madiun. Pemilihan letak lokasi tersebut berdasarkan hasil studi tahun 1977 yang dilakukan oleh Nippon Sharyo Seizo Kaisha Ltd. Jepang.

Kondisi awal pada pendirian PT. INKA (Persero) adalah penggunaan atau pengalihan segala fasilitas dan aset yang ada di Balai Yasa Perusahaan Jasa Kereta Api (PJKA) Madiun yang didirikan tahun 1884 (bertugas dalam pemeliharaan lokomotif uap) dan gudang PJKA Madiun sebagai fasilitas dasar untuk kegiatannya.

Kegiatan utama PT. INKA (Persero) adalah :

- a. Pembuatan kereta api (gerbong barang, gerbong *ballast*, gerbong batubara, gerbong tangki, kereta penumpang, kereta rel diesel, kereta rel listrik).
- b. Jasa perawatan besar (*overhaul*) perkeretaapian.

- c. Perdagangan lokal, impor dan ekspor barang dan jasa yang berhubungan dengan perkeretaapian.
- d. Jasa konsultasi dan rekayasa bidang perkeretaapian.
- e. Pembuatan barang-barang dalam rangka program diversifikasi produk antara lain : *Aerobridge/ Boarding car, Grandby car, Container office, Track motor car, Airport trolley, Automotive product dan Toilet module.*
- f. Pelayanan purna jual perkeretaapian.

2. Struktur Organisasi

Pada struktur organisasi PT. INKA (Persero) yang ditetapkan dengan SK Direksi Nomor 03/ SK/ INKA/ 2008 pada tanggal 6 Februari 2008 PT. INKA (Persero) dipimpin oleh seorang Direktur Utama yang secara garis besar membawahi Satuan Pengawasan Intern, Sekretaris Perusahaan, Sistem Manajemen Kualitas dan Produktivitas, Direktorat Administrasi dan Keuangan, Direktorat Produksi dan Teknologi, Direktorat Komersial dan beberapa divisi yaitu: Divisi Keuangan, Divisi Sumber Daya Manusia, Divisi Pemasaran Produk dan Jasa KA, Divisi Pengembangan Bisnis, Divisi Logistik dan RENTAL Produksi, Divisi Teknologi dan Divisi Produksi. Adapun bagan struktur organisasi PT. INKA (Persero) dapat dilihat pada lampiran 1.

3. Visi, Misi, Sasaran dan Strategi

a. Visi

Visi dari PT. INKA (Persero) adalah menjadi perusahaan manufaktur sarana kereta api kelas dunia di Indonesia. Berlandaskan visi tersebut PT. INKA

(Persero) dalam pengoperasiannya berpandangan untuk selalu menampilkan citra sebuah perusahaan semaksimal mungkin untuk hasil yang terbaik.

b. Misi

Misi yang diemban oleh PT. INKA (Persero) adalah menciptakan daya saing bisnis dan teknologi perkeretaapian untuk mendominasi pasar domestik dan memenangkan persaingan di pasar regional ASEAN dan Negara-negara yang sedang berkembang.

c. Sasaran/ Obyektif

Adapun sasaran yang ingin dicapai PT. INKA (Persero) adalah :

- 1) Menguasai sepenuhnya pasar domestik yaitu PT. Kereta Api Indonesia (KAI) dalam hal kereta baru dan kereta retrofit, gerbong baru serta angkutan darat.
- 2) Menembus pasar regional dan pasar negara sedang berkembang (kalau perlu bersama mitra luar negeri) dalam hal kereta, gerbong, Kereta Rel Listrik (KRL), Kereta Rel Diesel (KRD), untuk manufaktur dan rancang bangun.
- 3) Menjadi badan terdepan terhadap calon pesaing di dalam negeri dan regional.
- 4) Menjadi perusahaan yang tumbuh dan berkembang (*Viable Company*).

d. Strategi Perusahaan

Strategi Perusahaan yang digunakan PT. INKA (Persero) adalah :

- 1) Menutup semua ketertinggalan yang selama ini belum tertangani dalam pengelolaan perusahaan.

- 2) Mengusahakan peningkatan pelayanan terhadap pelanggan (PT. KAI) terutama dalam hal waktu penyerahan.
- 3) Menyiapkan diri untuk mempunyai daya saing yang tinggi.
- 4) Mengusahakan selalu berada di depan dalam hal bidang usaha transportasi darat terhadap pesaing dalam negeri dan regional.

B. Proses Produksi

1. Bahan Baku Produksi

PT. INKA (Persero) dalam menjalankan proses produksinya menggunakan bahan baku antara lain :

a. Bahan Baku Utama

Bahan baku utama yang digunakan dalam proses produksi terdiri dari berbagai macam *plate* antara lain : *Plate SS 400, Plate Corten A, Plate SSHC, Channal Steel SS41 A, Wire Rope SWRM, Round bar S 45 C, Plate S45 304 Ornamen, Plate keystone, Plate SGP, GALV dan Medium.*

b. Bahan Baku Pembantu

Bahan baku pembantu yang digunakan dalam proses produksi terdiri dari : Alkohol, Bensin, Gas CO2 cair, Isolasi Kertas, *Steel GMT*, Gas Argon, Gas *Zvertop* dan Kertas Gosok Besi.

c. Bahan Baku Tambahan

Bahan baku pembantu yang digunakan dalam proses produksi terdiri dari : *Cat Coppon Mastic Primer and Hard, Cobalt Free Kote, Chopped Strand Mat-*

450, Pigmen Light Green, Belt Coat 2141-T (Ex), Oil Putty, Katalis Mekpor, Resin-157 BQ TN Ex Yukalac dan Thinner Cat Nax Indus PU Nex.

2. Sarana Pendukung

Selain penggunaan bahan baku guna memperlancar jalannya proses produksi maka dibutuhkan pula sarana-sarana pendukung untuk menunjang kelancaran proses produksi. Sarana pendukung tersebut antara lain berupa :

a. Penyediaan Air

Kebutuhan air bersih PT. INKA (Persero) dipenuhi dari sumur artesis atau air bawah tanah dan PDAM. Selain digunakan pada proses produksi, air bersih tersebut juga dimanfaatkan untuk keperluan dapur, mandi dan lain sebagainya.

b. Penyediaan Udara

PT. INKA (Persero) menggunakan tenaga disel guna memenuhi kebutuhan udara untuk kompresor, berbagai mesin dan peralatan produksi.

c. Listrik dari PLN

Kebutuhan listrik PT. INKA (Persero) dipenuhi oleh PLN dengan daya 20.000 KVA yang terbagi menjadi 5 sentral. Tenaga listrik dimanfaatkan untuk proses produksi, penerangan, pemompaan air dan lain sebagainya.

d. Bahan Bakar

Untuk mendukung proses produksi, terutama dalam hal kelancaran kegiatan angkat-angkut dan transportasi, PT. INKA (Persero) memanfaatkan alat-alat antara lain : *forklift, crane, pick-up, trallier*, truk dan berbagai mobil dinas yang menggunakan bahan bakar jenis cair berupa bensin atau solar.

3. Tahapan Produksi

Proses produksi di PT. INKA (Persero) dilakukan secara bertahap oleh bagian pengerjaan plat, bagian perakitan, bagian pengecatan, bagian pemasangan komponen, bagian permesinan, bagian interior dan didukung oleh bagian *quality control*, bagian perencanaan dan pengendalian produksi serta bagian *quality assurance*.

a. Bagian Pengerjaan Plat (PPL)

Bagian ini merupakan awal pengadaan dari seluruh proses yang akan dikerjakan. Pada bagian ini dikerjakan proses-proses sebagai berikut :

- 1) Pemotongan Plat
- 2) Pengelasan
- 3) *Minor Assembling I* yang merupakan bagian dari kebutuhan *car body*.
- 4) *Minor Assembling II* yang merupakan bagian dari kebutuhan interior.

Pekerjaan di bagian pengerjaan plat ini dilakukan melalui proses-proses *welding, grinding, reforming, drilling, laser cutting, sawing, punching* dan *bending*.

b. Bagian Perakitan (PRK)

Bagian ini dibagi menjadi 6 unit kerja dengan pembagian kerja sebagai berikut :

- 1) Perakitan 1, melaksanakan perakitan *Under Frame* dan *Side Wall*.
- 2) Perakitan 2, melaksanakan perakitan *end wall* dan *root*.
- 3) Perakitan 3, melaksanakan perakitan *car body*.
- 4) Perakitan 4, melakukan *reforming minor assembling* yang telah jadi.

- 5) Perakitan 5, melakukan partisi dan *sealing*.
- 6) Perakitan 6, melakukan perakitan *bogie*.

c. Bagian Pengecatan

Pada tahapan pengecatan ini terdapat beberapa proses pekerjaan yaitu :

1) Grid Blasting

Grid blasting berfungsi untuk membersihkan gerbong dari karat dengan menyemprotkan pasir besi menggunakan kompresor dengan tekanan 5-6 Kg/ Cm² pada permukaan benda yang dilakukan di ruang tertutup dengan lokal *exhaustion*.

2) Pengecatan Awal

Pengecatan dilakukan dengan penyemprotan *meni* dengan *sprayer* bertekanan udara dari kompresor. Fungsinya untuk mencegah terjadinya karat dan untuk melindungi atau menahan beban dari cat-cat berikutnya.

3) Bituminous

Pemberian *Bituminous Under Seal Nipsea* yang berfungsi sebagai peredam getaran, peredam kebisingan dan mencegah timbulnya karat. Bentuknya seperti aspal dengan tebal rata-rata 3 mm dan dilindungi dengan cat warna hitam. Jenis cat yang digunakan adalah *epoksi* dan *polyceton*.

4) Pendempulan

Merupakan proses penghalusan permukaan bagian dari gerbong yang akan dicat dasar II.

5) Cat Dasar II

Pengecatan dasar II dilakukan untuk mendapat hasil pengecatan yang sempurna yaitu dilakukan dengan menutup dempul atau pori-pori dempul.

6) Top Coat I dan Top Coat II

Merupakan akhir dari proses pengecatan yang dilakukan dengan lebih cermat dan teliti.

d. Bagian Pemasangan Komponen (PMK)

Bagian ini melaksanakan proses pekerjaan pemasangan komponen-komponen kereta dan juga produk diversifikasi antara lain :

- 1) Memasang komponen listrik pada gerbong terutama pada gerbong penumpang.
- 2) Melakukan pemasangan antara *underframe* dengan *bogie (bogie mounting)*.
- 3) Melakukan pemasangan sistem pengereman.
- 4) Melakukan pengerjaan perpipaan aliran udara dan kompresor serta sistem aliran air.
- 5) Melakukan pemasangan sarana pendukung lain.

e. Bagian Permesinan (PMS)

Bagian ini mengerjakan proses-proses *machining* seperti bubut (*milling*), *scraping*, *drilling* dan sebagainya untuk menyiapkan *single part* dan pemilihan yang sesuai dengan benda kerja yang diinginkan seperti melakukan pembuatan barang berbentuk *center sill*, *pen* dan *silindris*.

f. Bagian Interior

Bagian ini mengerjakan proses akhir dari produksi. Dalam unit ini dilakukan pemasangan dinding, instalasi listrik, lampu, kursi, tempat barang, pintu, jendela dan *lavatory*.

g. Quality Control

Bagian *Quality Control* melakukan tugas-tugas sebagai berikut :

- 1) Menerima daftar spesifikasi rancang produk dan mengevaluasinya.
- 2) Melakukan pemeriksaan kualitas barang masuk, produk jadi dan produk akhir.
- 3) Memberikan jaminan mula dari produsen kepada konsumen.
- 4) Memberikan *feed back* secepatnya mengenai penyimpangan-penyimpangan produk dan kelainan mutu produk.
- 5) Menyiapkan bahan laporan mutu produk.
- 6) Menjaga hubungan baik dengan konsumen.

h. Bagian Perencanaan dan Pengendalian Produksi (PPC)

Bagian Perencanaan dan Pengendalian Produksi (PPC) ini melakukan tugas-tugas sebagai berikut :

- 1) Merencanakan jumlah dan jenis produk dan mengevaluasinya.
- 2) Mempersiapkan jadwal produksi, penggunaan mesin, tenaga kerja, perakitan dan bahan.
- 3) Selalu ikut memonitor pelaksanaan produksi serta mempelajari kemungkinan-kemungkinan terjadinya perbedaan rencana dengan pelaksanaan produksi.

- 4) Mempelajari kemungkinan metode kerja yang lebih baik untuk mempertinggi produktivitas.
- 5) Melakukan pengendalian biaya untuk mengamati biaya dalam proses dan membandingkan dengan kalkulasi awal.
- 6) Melakukan pencatatan dan pengumpulan data jam orang, jam mesin, bahan baku dan bahan penolong yang diperlukan untuk pengawasan, penyusunan statistik, penetapan standar dan pembuatan laporan.
- 7) Ikut serta merumuskan dalam menentukan anggaran belanja proses produksi.

i. Quality Assurance

Untuk mendapatkan suatu produk yang bermutu dan berkualitas, maka setelah proses produksi berakhir pihak *Quality Assurance* (QA) melakukan uji kualitas terhadap hasil produksi. Adapun uji yang dilakukan PT. INKA (persero) untuk menjaga kualitas produknya :

1) Tes Statis

Tes ini terdiri dari rangkaian tes sebagai berikut :

a) Uji Beban

Uji beban dilakukan untuk menguji kekuatan produk kereta api terhadap besarnya beban maksimal yang diberikan, misalnya uji beban *bogie* (*bogie load test*) untuk menguji beban maksimal yang dapat diterima *bogie*.

b) Uji Kelayakan Las

Uji ini untuk mengetahui kekuatan pengelasan, apakah telah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

c) Uji Kualitas Desain Interior

Desain interior yang telah dipasang harus diuji untuk mengetahui apakah telah layak pakai dan sesuai dengan yang direncanakan.

d) Water Test

Merupakan tes uji yang digunakan untuk mengetahui kelayakan gerbong api mengenai daya tahannya terhadap air hujan dengan menganalisa efek timbul setelah diberi hujan buatan. Apakah terjadi kebocoran, cat mengelupas dan lain sebagainya.

e) Tes Kelistrikan

Tes kelistrikan ini dimaksudkan guna memeriksa dan memastikan pemasangan komponen kelistrikan pada kereta api tersebut dalam kondisi dapat berfungsi dengan baik.

f) Tes Pengereman

Tujuan dari tes ini adalah untuk memastikan sistem pengereman telah terpasang sesuai dengan standar yang digunakan. Tes ini meliputi : pemeriksaan kebocoran *brake pipe*, pemeriksaan langkah *brake cylinder* dan fungsi pengereman, serta pemeriksaan langkah *piston* pada *brake cylinder*.

2) Tes Dinamik

Tes ini terdiri dari rangkaian tes sebagai berikut :

a) Tes Kelengkungan (Curve Test)

Tes ini dilakukan untuk mengetahui kekuatan gerbong kereta api saat lintasan rel yang melengkung. Dilakukan dengan cara menempatkan separuh bagian gerbong kereta api pada tambangan dan separuhnya lagi pada lintasan di atas rel kemudian tambangan digeser ke depan dan ke belakang dengan jarak sesuai standar yang ditetapkan. Gerbong kereta api dinyatakan lulus uji jika komponen bagian bawah gerbong tidak ada yang menyentuh roda kereta.

b) Tes Jalan (Run Test)

Tes ini adalah tahap akhir dari uji kualitas produksi yang dilakukan dengan menjalankan rangkaian gerbong dan lokomotif kereta api di lintasan kereta api untuk mengetahui kelayakan jalan dari kereta api.

C. Potensi dan Faktor Bahaya

1. Potensi Bahaya

Potensi bahaya adalah segala sesuatu yang ada di tempat kerja yang dapat menimbulkan terjadinya kecelakaan kerja. Potensi bahaya di tempat kerja PT. INKA (Persero) antara lain :

a. Bahaya Listrik/ Tersengat Listrik

Sumber potensi tersengat listrik sangat mungkin terjadi dikarenakan penggunaan tenaga listrik dalam proses produksi dengan daya dari PLN 20.000

KVA. Hal tersebut mengakibatkan bahaya listrik dapat terjadi sewaktu-waktu dalam proses produksi. Untuk mencegah dan menanggulangi masalah tersebut PT. INKA (Persero) telah mengantisipasi dengan cara menggunakan alat-alat listrik yang bagus dan sesuai standar, pemasangan kabel-kabel dan *stop contact* yang aman.

b. Terpeleset dan Terjatuh

Sumber potensi bahaya yang dapat mengakibatkan terpeleset/ jatuh adalah kondisi yang basah akibat dari cecceran air, oli dan pelumas mesin di tempat kerja. Hal ini seringkali tidak diperhatikan oleh tenaga kerja sehingga berpotensi menimbulkan bahaya terjatuh di tempat kerja. Bekerja di ketinggian juga dapat mengakibatkan terjatuh, banyak tenaga kerja yang bekerja di ketinggian, seperti pada bagian perakitan. Tindakan pencegahan dan pengendalian yang dilakukan PT. INKA (Persero) yaitu dengan pemakaian sepatu karet oleh tenaga kerja dan pembersihan dengan segera apabila ada cecceran air atau oli.

c. Terluka/ Tergores, Terpotong, Terbentur, Terjepit dan Tertimpa

Pemakaian mesin-mesin produksi, material dan peralatan kerja serta cara kerja dan sikap kerja yang kurang sesuai, seringkali dapat menimbulkan potensi bahaya. Angka kecelakaan kerja yang sering terjadi antara lain tergores, terpotong, terjepit dan tertimpa. Pada umumnya tenaga kerja di perusahaan ini, kurang berhati-hati dan tidak patuh pada pedoman kerja sehingga kecelakaan kerja ringan tersebut dapat terjadi. Tindakan yang dilakukan untuk menghindari potensi terluka, terpotong, terbentur, terjepit dan tertimpa yaitu penggunaan APD

seperti *safety helmet*, sarung tangan, sepatu *safety* dan melengkapi tenaga kerja dengan *Work Instruction* (WI).

d. Bahaya Tabrakan atau Tertabrak

Dalam proses produksi tidak terlepas dari kegiatan angkat-angkut, untuk itu PT. INKA (Persero) menyediakan sarana berupa kereta dorong, *forklift*, *crane* dan tambangan serta untuk kegiatan distribusi digunakan truk. Kendaraan-kendaraan tersebut berpotensi menimbulkan potensi kecelakaan terhadap tenaga kerja yaitu tertabrak di lingkungan kerja. Tindakan yang dilakukan oleh PT. INKA (Persero) untuk menanggulangi potensi bahaya ini adalah melakukan pengecatan lantai kerja sebagai pembatas antara area kerja dengan jalur transportasi.

e. Bahaya Kebakaran dan Peledakan

Potensi bahaya yang dapat menimbulkan terjadinya kebakaran dan peledakan adalah penggunaan listrik, bahan bakar dan gas LPG. Gudang penyimpanan bahan kimia atau bahan bakar dan tabung-tabung gas LPG juga dapat berpotensi timbulnya kebakaran dan ledakan serta percikan api yang ditimbulkan pada proses pengelasan dan gerinda. PT. INKA (Persero) telah melakukan pencegahan terhadap kecelakaan kebakaran, peledakan, kebocoran bahan kimia atau kebocoran gas serta kondisi dan tindakan yang tidak aman dengan menyediakan alat pemadam kebakaran, pengamanan tempat-tempat penyimpanan bahan kimia mudah terbakar dan meledak, pengamanan pada mesin, dan pengamanan pada tenaga kerja dengan menyediakan alat pelindung diri sesuai dengan potensi bahaya yang dihadapi.

2. Faktor Bahaya

Tenaga kerja akan menghadapi ancaman bahaya yang dapat mengganggu kesehatan di tempat kerja PT. INKA (Persero). Adapun faktor bahaya tersebut antara lain :

a. Kebisingan

Jenis kebisingan yang ada di PT. INKA (Persero) meliputi kebisingan *continue* dan *intermitten* yang dihasilkan oleh mesin-mesin serta kebisingan *impulsif* yang dihasilkan oleh proses *reforming* pada pembuatan berbagai bagian komponen barang yang diproduksi. Tenaga kerja terpapar bising pada saat bekerja selama 8 jam sehari. Adapun data pengukuran intensitas kebisingan pada beberapa ruangan yang dilakukan saat tenaga kerja melakukan pekerjaannya dengan menggunakan *Sound Level Meter merk Rion NA-20* adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Data Pengukuran Intensitas Kebisingan di PT. INKA (Persero).

No.	Unit	Intensitas (dB)	NAB	Keterangan
1.	PPL (Bag. Barat)	83,61	85 dB	Jenis kebisingan adalah kebisingan <i>kontinue</i> , <i>intermitten</i> dan <i>impulsive</i> dengan sumber bising dari berbagai jenis mesin seperti: mesin gerinda, mesin bubut, mesin bor, mesin <i>bending</i> , mesin <i>Scrap</i> , <i>Gas Cutting</i> ,
2.	PPL (Bag. Timur)	87,98	85 dB	
3.	PRKB	86,85	85 dB	
4.	PRKT	97,55	85 dB	
5.	<i>Grid Blasting</i>	84,75	85 dB	
6.	<i>Part Painting</i>	128,8	85 dB	
7.	<i>Bogie Machining</i>	135,8	85 dB	
8.	<i>Bogie Perakitan</i>	120,6	85 dB	

Bersambung

Sambungan

9.	<i>Moonting</i>	81,02	85 dB	mesin <i>Crank Press, Band Sawing</i> , dan kompresor.
10.	Interior Timur	84,1	85 dB	
11.	<i>Piping</i>	88,1	85 dB	
12.	<i>GE</i>	96,5	85 dB	

Sumber : Data Sekunder (Sasaran Mutu 2009)

Untuk mengatasi kebisingan tersebut, maka perusahaan mewajibkan tenaga kerjanya untuk memakai alat pelindung telinga jenis *ear plug* dan *ear muff*.

b. Penerangan

Jenis penerangan yang diukur adalah intensitas penerangan umum. Pengukuran penerangan umum dilaksanakan pada siang hari saat cuaca cerah dan tenaga kerja melaksanakan pekerjaannya. Adapun data pengukuran penerangan umum pada beberapa ruangan dengan menggunakan alat digital *Lux Meter DX-100* adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Data Pengukuran Intensitas Penerangan Umum di PT. INKA (Persero).

No.	Unit	Intensitas (Lux)	Syarat Penerangan (Lux)	Keterangan
1.	PPL (Bag. Barat)	138,4	300	Pekerjaan membedakan yang teliti dari barang kecil dan halus, sumber penerangan alami. Pekerjaan membaca,
2.	PPL (Bag. Timur)	192,6	300	
3.	PRKB	442	300	
4.	PRKT	323,45	300	
5.	<i>Painting</i> (Cat I)	1007	300	
6.	<i>Part Painting</i>	97	300	

Bersambung

Sambungan

7.	<i>Bogie Assembling</i>	138	300	menulis, mengarsip surat-surat, sumber penerangan alami dan lampu.
8.	<i>Bogie Machining</i>	221	300	
9.	<i>Bogie Perakitan</i>	129,75	300	
10.	Interior Timur	204,33	300	
11.	<i>Piping</i>	246,4	300	
12.	<i>Final</i>	62,67	300	
13.	<i>GE</i>	398	300	
14.	Dapur	31,25	300	
15.	Ruang Makan	144,66	300	
16.	Gudang	36,37	300	

Sumber : Data Sekunder (Sasaran Mutu 2009)

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka telah dilakukan pemasangan lampu di tempat-tempat yang kurang terang.

c. Debu

Faktor bahaya yang berupa debu terjadi di unit *grid blasting*. Debu yang ada di unit *grid blasting* berasal dari debu besi yang berasal dari penyemprotan pasir besi menggunakan kompresor bertekanan 5-6 Kg/ Cm² pada permukaan benda yang dilakukan di ruang tertutup. Adapun data pengukuran kadar debu pada beberapa ruangan adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Data Pengukuran Kadar Debu di PT. INKA (Persero)

No.	Unit	Kadar Debu (mg/ m ³)
1.	PPL (Bag. Barat)	0,0003
2.	PPL (Bag. Timur)	0,0006

Bersambung

Sambungan

3.	PRKB	0,0001
4.	PRKT	0,0132
5.	<i>Painting (Cat I)</i>	0,0264
6.	<i>Grid Blasting</i>	0,0315
7.	<i>Part Painting</i>	0,0004
8.	<i>Bogie Assembling</i>	0,001
9.	<i>Bogie Perakitan</i>	0,001
10.	Interior Timur	0,003
11.	<i>GE</i>	0,0007
12.	Dapur	0,00002
13.	Ruang Makan	0,00024

Sumber : Data Sekunder (Sasaran Mutu 2009)

Usaha pengendalian yang telah dilakukan adalah pemasangan *cyclone* dan *dust collector*, sarung tangan, pemakaian masker, kaca mata dan *safety shoes*.

d. Limbah

Beberapa limbah yang dihasilkan PT. INKA (Persero) dan cara pengolahannya.

1) Jenis Limbah

Limbah dari hasil samping proses produksi PT.INKA (Persero) terdiri dari tiga jenis limbah, yaitu : limbah padat, limbah cair dan limbah pencemar udara.

a) Limbah Padat

Limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan proses produksi PT.

INKA (Persero) antara lain berupa :

- (1) *Scrap* yaitu sisa-sisa pemotongan baja yang berupa plat, siku dan pipa pada proses produksi yang berasal dari unit kerja PPL dan perakitan.
- (2) *Gram* yaitu sisa-sisa hasil pembubutan, pengeboran dan pengelasan baja di unit kerja PPL dan perakitan yang berupa serpihan baja yang berbentuk spiral, plat maupun batangan dengan ukuran lebih kecil dari pada *scrap*.
- (3) Kayu yaitu sampah yang berasal dari gudang, yang merupakan sisa-sisa pembongkaran bahan pesanan maupun pengiriman barang.
- (4) Kaleng bekas cat, *meni*, *thinner*, dempul dan lem yang berasal dari unit pengecatan yang berbentuk tabung dari plastik maupun logam.
- (5) Drum yaitu tempat oli, tempat cat yang berukuran besar maupun bekas tempat minyak yang berasal dari unit pengecatan.
- (6) Kertas merupakan sampah yang berupa lembaran-lembaran kertas sisa kegiatan administrasi dan perencanaan produksi. Limbah ini berasal dari unit perkantoran.

- (7) GFRP (*Glass Fiber Reinforced Product*) yaitu limbah sisa-sisa dari proses pembuatan bagian gerbong yang menggunakan bahan-bahan dari *fiberglass*.
- (8) Sampah dapur dan domestik yang berasal dari sisa-sisa kegiatan dapur dan sampah organik lainnya yang berupa kemasan dan sisa makanan.
- (9) Plastik merupakan sisa-sisa proses produksi yang menggunakan bahan dari plastik dan sampah-sampah anorganik lainnya di kawasan perusahaan.
- (10) Serbuk besi yang berasal dari sisa proses *grid blasting* yang telah digunakan beberapa kali.

b) Limbah Cair

Limbah cair yang ada di PT. INKA (Persero) berupa :

- (1) Oli bekas mesin yaitu tumpahan oli, rembesan oli mesin produksi yang berasal dari unit PPL, perakitan, permesinan dan *compressor*.
- (2) Minyak IDO atau oli travo merupakan oli bekas pengisi travo yang banyak dijumpai di area gardu listrik PT. INKA (Persero).
- (3) Limbah dapur yaitu air buangan dari hasil kegiatan dapur berupa cairan yang mengandung lemak, karbohidrat dan protein.
- (4) Limbah domestik yang berasal dari WC atau toilet.
- (5) *Drumus* (oli pendingin) merupakan sisa-sisa dari oli pendingin pada mesin-mesin produksi.

- (6) Cat dan *thinner* yaitu sampah dari sisa-sisa pengecatan bagian gerbong di unit pengecatan yang berupa lempengan cat kering dan cairan *thinner*.

c) Limbah Pencemar Udara

Limbah pencemar udara yang ada di PT. INKA (Persero) berupa :

- (1) Debu *blasting* yaitu debu berupa partikel besi yang dihasilkan dari proses *grid blasting*.
- (2) Debu GFRP merupakan debu-debu yang berasal dari proses pengerjaan bahan dari *fiber glass* di unit *fiber glass*, perakitan dan interior.
- (3) *Fume, mist* dan *fog* merupakan asap dan gas dari proses pengelasan dan pengecatan. Limbah ini berasal dari unit PPL, perakitan dan pengecatan.
- (4) Bau dari zat-zat kimia yang dipergunakan selama proses produksi, seperti : bau cat, dempul, *thinner*, gas NOx dan SOx.
- (5) Gas-gas seperti emisi CO dan CO2 yang dihasilkan oleh mesin-mesin yang beroperasi pada saat proses kegiatan produksi berlangsung, peralatan angkat-angkut dan alat transportasi yang beroperasi di kawasan perusahaan.
- (6) Debu *slep* dan *baving* merupakan debu yang dihasilkan dari proses *slep* dan *baving* di unit PPL dan perakitan.

2) Cara Pengelolaan Limbah

a) Limbah Padat

Penanganan limbah padat seperti : *scrap*, gram, kayu dan kaleng adalah dengan pewadahan yang baik, dimulai dari unit-unit kerja yang menghasilkan limbah tersebut. Pewadahan yang spesifik sesuai jenis limbah untuk memudahkan dalam proses pengangkutannya.

Limbah kertas dan drum dijual dengan sistem lelang kepada pihak ke III karena pada umumnya masih memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Selain dijual kepada pihak ke III biasanya drum bekas tersebut diberikan kepada lembaga-lembaga masyarakat yang membutuhkan atau disumbangkan kepada Pemerintah Daerah untuk kegunaan lain, seperti untuk pembuatan tong sampah.

Sampah GFRP ditempatkan pada sebuah penampung khusus di unit pengerjaan GFRP yang kemudian digunakan sebagai bahan campuran cor. Pengolahan sampah organik dan anorganik lainnya adalah dengan diangkut dan ditampung di TPS PT. INKA dan kemudian dibuang ke TPA kota Madiun.

b) Limbah Cair

Pengelolaan limbah cair, seperti oli mesin dan oli travo sisa proses produksi dilakukan dengan menampungnya pada drum-drum bekas untuk dijual kepada pihak ke III, sedangkan *drumus* ditampung pada drum-drum bekas yang ditutup rapat yang selanjutnya diambil oleh agen distribusinya sesuai kesepakatan.

Sisa cat pada unit pengecatan ditampung pada tempat khusus agar cepat mengering. Selanjutnya cat kering dibuang bersama-sama ke TPS PT. INKA (Persero), sedangkan sisa *thinner* dapat dijual pada pihak ke III.

Pengolahan limbah domestik dilakukan dengan pembuatan septitank guna menampung limbah WC dan toilet, sedangkan limbah dapur yang tidak berbahaya dibuang ke badan air yang mengalir di dekat kawasan perusahaan.

c) Limbah Pencemar Udara

Limbah pencemar udara antara lain diatasi dengan pemasangan 4 buah *cylone* di unit pengecatan dan pemasangan *dust collector* di bagian pengamplasan. Penggunaan APD bagi tenaga kerja juga dilakukan untuk mencegah penyakit akibat kerja yang disebabkan oleh debu yang dihasilkan dari proses produksi. Selain hal tersebut pihak perusahaan juga mengadakan penghijauan dengan penanaman pohon di kawasan lingkungan perusahaan serta menjaga hutan lindung yang ada di bagian belakang perusahaan. Adapun bagan penanganan limbah industri PT. INKA (Persero) dapat dilihat pada lampiran 8.

D. Pelayanan Kesehatan

1. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (PPPK)

PT. INKA (Persero) menyiapkan kotak PPPK yang berisi obat-obatan dan perlengkapan PPPK di setiap unit kerja. Kunci obat PPPK tersebut dipegang oleh Kepala bagian atau tenaga kerja yang ditunjuk di unit kerjanya masing-masing.

Apabila persediaan obat-obatan di kotak PPPK habis, maka Kepala Bagian melapor ke bagian kesejahteraan dan kemudian diteruskan ke balai pengobatan yaitu Poliklinik INKA (Polinka) atau SDM untuk ditindaklanjuti. Kelayakan pemakaian obat-obatan PPPK ditentukan oleh petugas K3LH atau SDM.

2. Poliklinik

PT. INKA (Persero) memiliki tempat pelayanan kesehatan bagi tenaga kerja yaitu dengan adanya Polinka yang merupakan hasil kerjasama PT. INKA (Persero) dengan RSUP dr. Soedono Madiun. Kedudukan RSUP dr. Soedono Madiun merupakan rumah sakit rujukan apabila terdapat korban kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja yang tidak dapat ditangani oleh Polinka.

Ruangan Polinka terletak di dalam lingkungan perusahaan dengan ukuran 16 x 8 m² yang terdiri dari 3 ruangan yaitu : ruangan tunggu, ruangan periksa dan kamar mandi. Tenaga medis di Polinka terdiri dari seorang dokter umum dan dibantu oleh seorang paramedis yang disiapkan oleh pihak RSUP dr. Soedono Madiun atas dasar surat perjanjian, sehingga tenaga medis tersebut belum mendapatkan pelatihan tentang Hiperkes di perusahaan. Penetapan waktu jaga adalah sebagai berikut :

- a. Dokter jaga tiap hari Senin - Kamis jam 09.00 - 11.30 WIB, sedangkan hari Jumat dan Sabtu jam 09.00 - 10.30 WIB.
- b. Perawat jaga tiap hari Senin - Kamis jam 07.00 - 16.00 WIB dengan istirahat jam 11.30 - 12.30 WIB, sedangkan hari Jumat jam 07.30 - 16.00 WIB dengan istirahat jam 11.30 - 13.00 WIB dan Sabtu jam 07.30 - 10.00 WIB.

Daftar riwayat setiap tenaga kerja yang pernah berobat di Polinka dicatat oleh petugas Polinka pada buku status kesehatan tenaga kerja.

3. Unit Mobil Ambulance

PT. INKA (Persero) mempunyai satu unit mobil *ambulance* sebagai fasilitas yang diperuntukkan bagi tenaga kerja yang sedang sakit atau korban kecelakaan kerja yang membutuhkan pengangkutan jarak jauh, sedangkan untuk pengangkutan jarak dekat digunakan mobil dinas.

4. Pemeriksaan Kesehatan

Dalam upaya untuk meningkatkan kesehatan tenaga kerja, maka PT. INKA (Persero) melaksanakan pemeriksaan kesehatan. Adapun jenis pemeriksaan kesehatan yang dilakukan meliputi :

a. Pemeriksaan Kesehatan Sebelum Kerja

Pemeriksaan kesehatan sebelum kerja ini diselenggarakan pada saat penerimaan tenaga kerja baru yang akan diangkat sebagai tenaga kerja tetap. Pemeriksaan kesehatan ini dilaksanakan melalui kerja sama dengan pihak rumah sakit yang ditunjuk yaitu RSUP dr. Soedono Madiun.

Tempat pelaksanaan pemeriksaan kesehatan awal ini dilakukan di RSUP dr. Soedono Madiun. Pada pemeriksaan ini calon tenaga kerja tidak dikenakan biaya apapun. Pemeriksaan kesehatan sebelum kerja ini meliputi : pemeriksaan fisik lengkap, kesegaran jasmani dan pemeriksaan lainnya yang dianggap perlu.

b. Pemeriksaan Kesehatan Berkala

Pemeriksaan kesehatan berkala ini dilaksanakan tiap satu tahun sekali, dua tahun sekali atau tiga tahun sekali yang berdasarkan pada jenis pekerjaan dan

tingkat bahaya. Tetapi dalam tiga tahun terakhir ini belum pernah dilaksanakan lagi pemeriksaan kesehatan berkala karena terbentur masalah finansial perusahaan.

c. Pemeriksaan Kesehatan Khusus

Pemeriksaan ini diselenggarakan bagi tenaga kerja yang mempunyai gejala-gejala gangguan kesehatan pada saat *general check-up*, tenaga kerja yang sering absen karena keluhan kesehatan dan tenaga kerja yang hendak dikirim ke luar negeri dalam rangka tugas dinas. Pengajuan pemeriksaan kesehatan khusus diajukan oleh Kepala Departemen yang bersangkutan kepada K3LH dengan tembusan Departemen SDM secara tertulis menggunakan formulir, setelah dianalisis bahwa yang bersangkutan perlu pemeriksaan kesehatan khusus, maka atas persetujuan Direksi, K3LH akan menyampaikan surat panggilan kepada Kepala Departemen yang bersangkutan dengan menggunakan formulir untuk mengirim tenaga kerja tersebut ke dokter periksa. Hasil dari pemeriksaan akan diberikan kepada Kepala Departemen untuk diberitahukan kepada tenaga kerja yang bersangkutan.

5. Dokter Keluarga

Dokter keluarga yang terdiri dari dokter umum, dokter gigi dan beberapa dokter spesialis ini merupakan salah satu pelayanan kesehatan yang diberikan PT. INKA (Persero) kepada tenaga kerja dan keluarganya di luar jam kerja.

E. Kesejahteraan Tenaga Kerja

Usaha yang dilakukan PT. INKA (Persero) Madiun untuk meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja, yaitu dengan memberikan gaji yang memadai dan

memberikan berbagai fasilitas kesejahteraan kepada tenaga kerjanya yang meliputi :

1. Mengikutkan seluruh tenaga kerjanya dalam program Jamsostek.
2. Pemberian intensif bonus, tunjangan hari raya, jaminan hari tua dan santunan duka cita bagi tenaga kerja.
3. Fasilitas kerja berupa : Alat Pelindung Diri (APD), kamar ganti pakaian, kamar mandi, toilet, *locker* tenaga kerja, air minum dalam kemasan galon di setiap unit tempat kerja, bantuan uang untuk perumahan dan makan siang.
4. Cuti tenaga kerja.
5. Fasilitas rekreasi, pembinaan kerohanian dan olahraga.
6. Poliklinik PT. INKA (Polinka) dan dokter keluarga sebagai fasilitas kesehatan.
7. Koperasi tenaga kerja yaitu Koperasi PT. INKA (Kopinka).

F. Gizi Kerja

1. Kondisi Kantin

PT. INKA (Persero) mempunyai sebuah kantin berlantai dua, lantai pertama merupakan ruangan dapur untuk memasak dan menyimpan bahan makanan serta mencuci perkakas dan perlengkapan dapur, sedangkan lantai dua adalah ruang makan bagi tenaga kerja dengan kondisi bangunan yang cukup terbuka. Ruang makan tersebut memiliki luas $\pm 14 \times 30 \text{ m}^2$ dan cukup untuk menampung tenaga kerja yang ada. Kebersihan kantin selalu dijaga oleh petugas kebersihan kantin.

2. Tenaga Kerja

Kantin PT. INKA (Persero) dikelola oleh pihak Periska (Persatuan Insan PT. INKA) dan dibantu oleh tenaga honorer. PT. INKA (Persero) saat ini belum mempunyai tenaga ahli gizi yang khusus menangani kantin dalam analisis gizi kerja untuk penyusunan menu sesuai kebutuhan kalori tenaga kerja serta belum adanya pemeriksaan dan inspeksi terhadap kebersihan penjamah makanan.

3. Menu

Menu makan siang terdiri dari nasi, sayur, lauk pauk, buah dan air minum yang bervariasi dari minggu I, II, III dan IV. Susunan menu dapat dilihat pada lampiran 20.

Menu tersebut disusun oleh pengurus kantin. Adapun jadwal makan siang tenaga kerja adalah sebagai berikut :

Senin-Kamis : Jam 11.30 - 12.30 WIB

Jumat : Jam 11.00 - 13.00 WIB

4. Penyediaan Air Minum

PT. INKA (Persero) telah menyediakan air putih dalam kemasan galon yang selalu dikontrol setiap hari oleh bagian jasa boga pada setiap unit kerja, sehingga kebutuhan air minum bagi tenaga kerja dapat terpenuhi.

G. Ergonomi

1. Jam Kerja

Hari kerja efektif dalam satu minggu adalah lima hari kerja. Sistem kerja 8 jam/ hari dengan istirahat 45 menit setelah 4 jam bekerja. Pada kesempatan tertentu, kadang kala hari sabtu masuk dengan pemberitahuan sebelumnya.

2. Sikap Kerja

Pada umumnya pekerjaan yang dilakukan oleh tenaga kerja di unit kerja PT. INKA (Persero) adalah sikap duduk, jongkok, berdiri, berjalan, dan bergerak berpindah-pindah.

3. Kondisi Lingkungan Kerja

Kondisi lingkungan kerja di PT. INKA (Persero) Madiun terdiri dari :

a. Kondisi Mesin

Kondisi mesin cukup baik. Mesin-mesin tersebut selalu diperiksa setiap akan digunakan dan secara rutin setiap satu minggu sekali oleh operator mesin. Jarak antara mesin dengan mesin yang lain cukup memungkinkan operator leluasa bergerak. Berbagai jenis mesin tertentu juga dilengkapi dengan petunjuk penggunaan dan pengoperasian alat sesuai dengan Sistem Operasional Prosedur (SOP) dan tetap memasang *safety guarding machine* sesuai ketentuan.

b. Kondisi Lantai Kerja

Kondisi lantai kerja secara umum terlihat bersih, karena selalu dibersihkan oleh petugas secara berkala pada saat sebelum, sesudah dan saat proses produksi berlangsung.

c. Penempatan Material

Pada setiap unit produksi sudah disediakan rak untuk meletakkan dan menyimpan material. Akan tetapi, kadang masih terdapat sisa-sisa material yang berserakan di lantai sehingga memberi kesan kurang teratur dan secara tidak langsung dapat mengganggu alur lalu lintas dan pergerakan tenaga kerja.

4. Alat Angkat dan Angkut

Alat angkat dan angkut yang digunakan di PT. INKA (Persero) antara lain berupa :

a. Kereta Dorong

Kereta dorong digunakan untuk berbagai mengangkut material terutama, sisa-sisa material yang sudah tidak terpakai lagi.

b. Forklift

Forklift digunakan untuk kegiatan angkat-angkut dalam memindahkan material dari satu tempat ke tempat yang lain.

c. Crane

Alat yang dilengkapi dengan sistem kontrol ini digunakan untuk memindahkan material yang berat dan berukuran besar dalam satu ruang produksi.

d. Tambangan

Tambangan digunakan sebagai jembatan perantara kegiatan angkat-angkut dalam memindahkan bahan baku, barang setengah jadi dan gerbong jadi dari satu unit produksi ke unit produksi yang lain.

H. Sistem Keselamatan Kerja

1. Komunikasi K3

Komunikasi merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menilai performa keselamatan dan kesehatan kerja di setiap departemen. Komunikasi di PT. INKA (Persero) dilakukan oleh setiap departemen pada waktu yang bersamaan dalam bentuk apel pagi. Kegiatan apel pagi ini biasanya dilakukan pukul 07.00 WIB. Dalam kegiatan ini tidak hanya diisi dengan pemberian informasi mengenai K3 saja tetapi semua informasi yang terjadi di PT. INKA (Persero).

2. Penyediaan Alat Pelindung Diri (APD)

Kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja harus dicegah agar tenaga kerja dapat melaksanakan pekerjaannya dengan aman dan selamat, maka diperlukan pengendalian bahaya dan perlindungan terhadap tenaga kerja itu sendiri. Salah satu upaya pengendalian bahaya tersebut adalah dengan mewajibkan tenaga kerja menggunakan APD dengan baik dan benar bagi tenaga kerja yang bekerja pada tempat berpotensi bahaya tinggi. Tenaga kerja yang disiplin memakai APD dapat mencegah atau mengurangi gangguan-gangguan bahaya kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja. Adapun jenis APD yang disediakan PT. INKA (Persero) bagi tenaga kerja berdasarkan jenis pekerjaannya adalah sebagai berikut :

a. Pekerjaan Pengelasan

Alat pelindung diri yang harus digunakan tenaga kerja dalam melaksanakan pekerjaan pengelasan, yaitu berupa :

- 1) Helm atau *welding helmet* : untuk melindungi kepala dari bahaya tertimpa benda jatuh.
- 2) Kacamata las atau tameng muka : untuk melindungi mata dan wajah dari percikan sinar infra merah dalam proses pengelasan.
- 3) *Fume welding respirator* : sebagai pelindung pernafasan akan bahaya debu.
- 4) Sarung tangan kulit : untuk melindungi tangan dari bahaya radiasi dan terkena aliran listrik.
- 5) *Safety shoes* : untuk melindungi kaki terhadap kecelakaan-kecelakaan yang disebabkan oleh beban-beban berat yang menimpa kaki, paku-paku atau benda tajam lain yang mungkin terinjak.

b. Pekerjaan Gerinda

Alat pelindung diri yang harus digunakan tenaga kerja dalam melaksanakan pekerjaan gerinda, yaitu berupa :

- 1) *Safety helmet* : untuk melindungi kepala akan bahaya tertimpa benda jatuh.
- 2) Kacamata atau *Goggles* : untuk melindungi mata dari bahaya radiasi.
- 3) *Ear plug* : sebagai sumbat telinga.
- 4) Sarung tangan : untuk melindungi tangan akan bahaya tersayat.
- 5) *Safety shoes* : untuk melindungi kaki terhadap kecelakaan-kecelakaan yang disebabkan oleh beban-beban berat yang menimpa kaki, paku-paku atau benda tajam lain yang mungkin terinjak.

c. Pekerjaan Pengecatan

Alat pelindung diri yang harus digunakan tenaga kerja dalam melaksanakan pekerjaan pengecatan, yaitu berupa :

- 1) *Safety helmet* : untuk melindungi kepala akan bahaya tertimpa benda jatuh.
- 2) *Apron* (pakaian pelindung) : untuk melindungi tubuh agar tidak terkena percikan/ tumpahan cat.
- 3) Alat pelindung pernafasan masker : sebagai pelindung pernafasan.
- 4) *Ear plug* : sebagai sumbat telinga.
- 5) Sarung tangan : untuk melindungi tangan akan bahaya bahan kimia.
- 6) *Safety shoes* : untuk melindungi kaki terhadap kecelakaan-kecelakaan yang disebabkan oleh beban-beban berat yang menimpa kaki, paku-paku atau benda tajam lain yang mungkin terinjak.
- 7) *Respirator* : sebagai pelindung alat pernafasan paru-paru, sebab paru-paru harus dilindungi manakala udara tercemar atau ada kemungkinan kekurangan oksigen dalam udara.

d. Pekerjaan *Grid Blasting*

Alat pelindung diri yang harus digunakan tenaga kerja dalam melaksanakan pekerjaan *grid blasting*, yaitu berupa :

- 1) *Safety helmet* : untuk melindungi kepala akan bahaya tertimpa benda jatuh.
- 2) Sarung tangan kulit : untuk melindungi tangan dari bahaya radiasi dan terkena aliran listrik.

- 3) *Safety shoes* : untuk melindungi kaki terhadap kecelakaan-kecelakaan yang disebabkan oleh beban-beban berat yang menimpa kaki, paku-paku atau benda tajam lain yang mungkin terinjak.
- 4) *Respirator* : sebagai pelindung pernafasan akan bahaya debu.

e. Pekerjaan Pembuatan *Fiber Glass*

Alat pelindung diri yang harus digunakan tenaga kerja dalam melaksanakan pekerjaan pembuatan *fiber glass*, yaitu berupa :

- 1) *Safety helmet* : untuk melindungi kepala akan bahaya tertimpa benda jatuh.
- 2) Pakaian kerja : untuk melindungi tubuh dari debu pasir besi.
- 3) Masker dan *Respirator* : sebagai pelindung pernafasan akan bahaya debu.
- 4) Sarung tangan kulit : untuk melindungi tangan akan bahaya tersayat, terkena radiasi dan terkena aliran listrik.
- 5) *Safety shoes* : untuk melindungi kaki terhadap kecelakaan-kecelakaan yang disebabkan oleh beban-beban berat yang menimpa kaki, paku-paku atau benda tajam lain yang mungkin terinjak.
- 6) *Goggles* : untuk melindungi mata akan bahaya debu.

3. Penanganan Kebakaran

Usaha yang dilakukan PT. INKA (Persero) dalam penanganan kebakaran meliputi :

a. Penyediaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

APAR yang disediakan adalah jenis serbuk kimia kering (tabung warna merah atau biru), busa (tabung warna merah) dan CO₂ (tabung warna hitam) sebanyak kurang lebih 205 unit inventaris APAR yang dimiliki PT.INKA

(Persero), tetapi pada kenyataannya hanya sekitar 117 unit APAR yang terdata dilapangan. Beberapa ada yang dipasang di setiap unit kerja pada ketinggian kurang lebih 120 cm dari lantai dengan jarak pemasangan antar APAR kurang lebih 15 m, tetapi ada pula yang tidak terpasang pada tempatnya. APAR yang ada dalam kondisi terpelihara namun masih ada sedikit yang tidak terpelihara, layak pakai dan selalu diisi ulang setiap dua tahun sekali. Menurut inspeksi yang dilakukan sekitar 63 unit APAR dalam kondisi yang cukup baik dan sekitar 54 unit APAR dalam kondisi yang tidak terpelihara atau kondisi buruk.

b. Penyediaan Trolly

PT. INKA (Persero) menyediakan tiga buah *trolly* serbuk kimia kering dengan ukuran 68 kg yang ditempatkan pada tempat strategis. Kondisi *trolly* masih layak untuk dipergunakan, dan selalu diisi ulang sebelum kadaluarsa batas waktu penggunaannya tetapi kurang terpelihara.

c. Regu Pemadam Kebakaran

Regu pemadam kebakaran diambil dari beberapa tenaga kerja dari masing-masing unit kerja yang telah mengikuti pelatihan khusus mengenai pemadam kebakaran dan ditambah dengan petugas keamanan. Apabila kebakaran tersebut tidak dapat ditanggulangi sendiri, maka PT. INKA (Persero) meminta bantuan kepada Dinas Pemadam Kebakaran Kotamadya Madiun.

d. Pelaporan Kebakaran

Setiap terjadi kebakaran harus segera dilaporkan ke bagian K3LH dalam waktu kurang dari 24 jam sesuai dengan format laporan yang telah disediakan.

e. Potensi Bahaya

Potensi bahaya yang dapat menimbulkan terjadinya kebakaran antara lain : bahan bakar, sisa oli dan pelarut cat, sedangkan sumber api berasal dari instalasi listrik, percikan las, percikan gerinda dan lain sebagainya.

f. Air Sumur Artetis

Air sumur artetis atau air bawah tanah ini diambil dengan sistem pompa dan ditempatkan pada sebuah bak penampungan air, yang telah dibuatkan saluran untuk mengalirkan air tersebut ke unit-unit produksi sehingga juga dapat digunakan sebagai sarana pemadam api saat terjadi kebakaran.

4. Keselamatan Kerja Listrik

Kebutuhan listrik PT. INKA (Persero) dipenuhi oleh PLN. Akan tetapi jika pasokan listrik dari PLN mengalami gangguan atau terjadi pemadaman bergilir, maka PT. INKA (Persero) melakukan tindakan pendekatan terhadap PLN dengan mengajukan tawaran bahwa pemadaman dilakukan pada waktu malam hari dan sampai sekarang pendekatan itu berhasil. Daya listrik yang dipakai di PT. INKA (Persero) adalah sebesar 20.000 KVA yang terbagi menjadi 5 sentral. Tenaga listrik dimanfaatkan untuk proses produksi, penerangan, pemompaan air dan sebagai sumber listrik berbagai peralatan elektronik di perkantoran.

Sistem pengamanan listrik yang digunakan adalah :

- a. Alat pengaman listrik terdiri dari Sekering, MCB (*Main Circuit Breaker*) untuk pengaman arus kelompok dan MCCB (*Main Change Circuit Breaker*) untuk pengaman arus pembagi.

- b. Penempatan dan pemasangan transformator pada ruangan khusus dan tersendiri yang hanya boleh dimasuki oleh petugas khusus.
- c. Adanya sistem pentanahan atau *grounding*.
- d. Pemasangan pagar pengaman pada panel-panel dan transformator.
- e. Pemasangan poster mengenai keselamatan dibidang kelistrikan yang dipasang pada dinding atau tempat tertentu sebagai peringatan.

I. Manajemen K3LH

Unsur sistem manajemen K3LH terintegrasi dalam Sistem Manajemen Mutu perusahaan yang mengacu pada standar seri ISO 9001 : 2008 termasuk dalam sistem pendokumentasian, pembelian, tinjauan ulang kontrak dan lain sebagainya.

1. Posisi K3LH

Posisi K3LH masih bergabung atau menjadi satu dengan unit kerja Pemeliharaan dan belum berdiri sendiri. Unit kerja Pemeliharaan dan K3LH berada dibawah naungan Direktorat Produksi dan Teknologi dan masih dibawah Divisi Produksi.

2. Ruang Lingkup K3LH

a. Bidang Keselamatan Kerja

- 1) Memberikan referensi dan menentukan pakaian dan kelengkapan kerja, alat pelindung diri, pengaman fasilitas kerja dan kelayakan alat bantu kerja.
- 2) Menyelenggarakan sertifikasi alat angkat-angkut dan bejana tekan.

- 3) Menyelenggarakan hubungan kerja yang meliputi : pelaporan kecelakaan kerja, investigasi dan evakuasi kecelakaan kerja, penilaian kondisi lingkungan kerja (Audit K3), pembinaan norma K3 dan diklat K3.
- 4) Mengkoordinasi operasional pemadam kebakaran.

b. Bidang Kesehatan Kerja

Bidang Kesehatan Kerja ini memantau dan memberikan rekomendasi masalah gizi kerja, higiene dan sanitasi serta ergonomi (sikap kerja, lokasi mesin, dan alat bantu kerja)

c. Bidang Lingkungan Hidup

Bidang lingkungan hidup ini meliputi bidang pemantauan udara, pemantauan kualitas air, pemantauan tanah, pemantauan tingkat kepatuhan standar Amdal, pemantauan dan menganalisa kegiatan proses produksi limbah industri, faktor lingkungan (kimia, fisika, biologi) serta Sosial Ekonomi Budaya.

3. Tugas dan Fungsi Tim K3LH

Tugas dan Fungsi Tim K3LH PT. INKA (Persero) adalah sebagai berikut :

- a. Memberi saran, pertimbangan dan usulan program atau kegiatan baik diminta atau tidak kepada manajemen tentang K3LH.
- b. Menjembatani secara fungsional dan koordinatif kegiatan-kegiatan K3LH pada unit-unit kerja terkait dengan lembaga K3LH.
- c. Mempertimbangkan dan memutuskan permasalahan-permasalahan bersifat umum yang terkait dengan K3LH.
- d. Membina dan menumbuhkan kesadaran pada manajemen, staf, dan tenaga kerja tentang pentingnya K3LH.

- e. Laporan secara berkala tentang kegiatan K3LH kepada manajemen dan pihak eksternal yang berwenang.

4. Sasaran Mutu K3LH

Sasaran mutu K3LH merupakan sasaran yang ditetapkan oleh bagian K3LH dalam menekan jam hilang akibat kecelakaan dengan membuat toleransi kecelakaan. Hal ini bertujuan untuk mendukung pencapaian mutu sebagai salah satu motto di PT. INKA (Persero), yaitu pencapaian kinerja lebih dari standar.

J. *Emergency Planning*

Emergency planning adalah perencanaan persiapan untuk menghadapi kejadian-kejadian yang tidak dapat diduga (darurat). Prosedur keadaan darurat ini bertujuan untuk memastikan langkah dan tanggapan yang tepat dan efektif dalam menghadapi keadaan darurat atau bencana yang mengancam keselamatan jiwa, lingkungan dan atau aset perusahaan di lingkungan PT. INKA (Persero) serta memberikan arahan terhadap koordinasi dan komunikasi timbal balik antara unit kerja dan instansi terkait.

1. Keadaan Darurat

Keadaan darurat adalah keadaan dimana terjadi kebakaran, peledakan, kegagalan tenaga atau bahaya-bahaya lain yang dapat mengancam dan menghambat jalannya proses produksi. Keadaan darurat PT. INKA (Persero) dibagi menjadi dua yaitu :

a. Keadaan Darurat Kecil (*Minor Emergency*)

Keadaan darurat yang dapat ditanggulangi dengan menggunakan perangkat dan fasilitas yang tersedia di PT. INKA (Persero) tanpa bantuan dari instansi terkait atau dari luar PT. INKA (Persero).

b. Keadaan Darurat Besar (*Mayor Emergency*)

Keadaan darurat yang tidak dapat ditanggulangi dengan menggunakan perangkat atau fasilitas yang tersedia di dalam perusahaan dan harus dilakukan dengan bantuan dan koordinasi instansi terkait di luar PT. INKA (Persero).

2. Struktur Organisasi Tanggap Darurat

Dalam menghadapi keadaan gawat darurat, PT. INKA (Persero) telah membentuk organisasi tanggap darurat. Tim tanggap darurat terdiri dari anggota yang masing-masing mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

a. Koordinator Operasi

Koordinator operasi dijabat oleh Direksi atau Kepala Departemen Umum yang dalam struktur organisasi tanggap darurat PT. INKA (Persero) berlaku sebagai ketua tim tanggap darurat. Dalam menjalankan tugasnya, Koordinator Operasi bertugas dan bertanggung jawab memimpin dan mengkoordinasi tindakan penanganan keadaan darurat serta mengkomunikasikan keadaan darurat kepada pihak internal maupun eksternal.

b. Sekretaris

Jabatan sekretaris dipegang oleh ketua K3LH, selain mewakili Koordinator Operasi jika berhalangan dalam menjalankan tugasnya, ketua K3LH

juga merupakan koordinator lapangan dari tim tanggap darurat yang mempunyai tugas dan tanggung jawab :

- 1) Mengkoordinasi satgas-satgas yang berada dibawahnya yaitu : satgas pemadam kebakaran, satgas kesehatan, satgas umum, satgas evakuasi dan satgas pemeliharaan.
- 2) Memantau jalannya keadaan darurat dan penanganannya serta bersama satgas pemeliharaan mengevaluasi segala akibat dari keadaan darurat.
- 3) Melaporkan kepada koordinator operasi mengenai segala hal yang berkaitan dengan keadaan yang terjadi di lapangan.

c. Satgas Pengamanan

Satgas pengamanan mempunyai tugas dan tanggung jawab :

- 1) Menutup dan mengamankan lokasi kejadian dari orang-orang yang tidak berkepentingan.
- 2) Membantu evakuasi dan mengamankan jalur evakuasi korban.

d. Satgas Pemadam Kebakaran

Satgas pemadam kebakaran mempunyai tugas dan tanggung jawab :

- 1) Memadamkan dan melokalisir kebakaran pada saat keadaan darurat.
- 2) Membina kesiapsiagaan peralatan dan personel dalam penanggulangan keadaan darurat.

e. Satgas Kesehatan

Satgas kesehatan mempunyai tugas dan tanggung jawab melaksanakan perawatan medis kepada korban di tempat kejadian termasuk menyiapkan peralatan serta sarana pendukung untuk penanganan korban dan juga

mempersiapkan pertolongan lebih lanjut kepada korban apabila harus dibawa ke rumah sakit dengan bantuan transportasi dari satgas umum.

f. Satgas Umum

Satgas umum mempunyai tugas dan tanggung jawab :

- 1) Mempersiapkan bantuan logistik selama keadaan darurat.
- 2) Menyiapkan sarana transportasi untuk evakuasi korban.
- 3) Menyiapkan sarana komunikasi.
- 4) Menjalin komunikasi dengan posko-posko terkait.
- 5) Menyiapkan penampungan dan sarana yang aman untuk evakuasi.

g. Satgas Evakuasi

Satgas evakuasi bertugas dan bertanggung jawab menentukan lokasi dan jalur yang aman untuk evakuasi, serta memimpin atau mengkoordinasi korban dalam pelaksanaan evakuasi.

h. Satgas Pemeliharaan

Satgas pemeliharaan bertugas dan bertanggung jawab menginventaris segala kerusakan yang timbul oleh karena keadaan darurat bersama sekretaris, membersihkan lokasi kejadian dan melakukan rehabilitasi guna memfungsikan kembali fasilitas yang rusak.

3. Penanggulangan Keadaan Darurat

PT. INKA (Persero) membuat suatu prosedur tanggap darurat untuk mempermudah penanganan keadaan darurat bagi tenaga kerja, kepala unit kerja dan koordinator lapangan sebagai berikut :

a. Tenaga Kerja

Langkah pertama yang harus dilakukan oleh tenaga kerja yang berada di lokasi kejadian yaitu melakukan penanggulangan awal dan PPPK sesuai *Standart Operational Procedure* (SOP) untuk masing-masing keadaan darurat. Jika memungkinkan kemudian melaporkan kejadian kepada kepala unit kerja yang bersangkutan tentang kejadian tersebut.

b. Kepala Unit Kerja

Setelah menerima laporan keadaan darurat, kepala unit kerja harus segera menginformasikannya kepada koordinator lapangan tentang jenis bencana, lokasi, jumlah korban jika ada, serta kondisi kejadian secara ringkas. Sambil menunggu tim tanggap darurat tiba di tempat kejadian, berusaha mencari sumber penyebab dan mengisolasinya agar tidak menimbulkan dampak yang lebih besar dan tentu saja harus memperhatikan faktor keselamatan diri.

c. Koordinator Lapangan

Setelah menerima informasi dari kepala unit kerja, koordinator lapangan segera melakukan koordinasi dengan satgas-satgas yang tergabung dalam tim tanggap darurat untuk segera melaksanakan tugasnya masing-masing. Selain itu koordinator lapangan juga melakukan koordinasi dengan koordinator operasi, serta melaporkan setiap perkembangan yang terjadi. Apabila bencana tersebut tidak dapat diatasi oleh tim tanggap darurat dari PT. INKA (Persero), maka koordinator operasi segera menghubungi instansi-instansi terkait di luar PT. INKA (Persero) untuk membantu melakukan penanggulangan lebih lanjut.

K. Inspeksi K3

Pada setiap upaya pencegahan kecelakaan kerja perlu adanya suatu kegiatan identifikasi, evakuasi dan monitoring serta pengendalian potensi bahaya yang ada di tempat kerja sehingga dapat dilakukan usaha perbaikan demi tercapainya kondisi maupun tindakan yang aman dan selamat untuk melakukan pekerjaan, maka dari itu PT. INKA (Persero) selalu melaksanakan inspeksi tempat kerja yang dilakukan oleh pengawas yang didelegasikan K3LH pada tiap-tiap unit kerja.

L. Sistem Pelaporan, Penyelidikan dan Pencatatan Data Kecelakaan Kerja

1. Pelaporan Kecelakaan Kerja

Apabila terjadi kecelakaan kerja maka setiap tenaga kerja yang melihat kejadian tersebut harus memberikan pertolongan atau mengantar korban ke Polinka, apabila ternyata Polinka tidak bisa menangani maka korban dirujuk ke RSUP dr. Soedono.

Prosedur pelaporan kecelakaan kerja adalah :

- a. Pemberitahuan kepada pimpinan unit kerja baik secara lisan maupun tulisan.
- b. Pimpinan unit kerja atau Kepala Departemen yang bersangkutan membuat laporan kecelakaan dan disampaikan kepada K3LH dengan tembusan kepada Departemen SDM dalam waktu tidak lebih dari 2 x 24 jam.
- c. Pelaporan kecelakaan kerja dilakukan sesuai dengan format yang telah disediakan.

Pelaporan ini sebagai bahan informasi untuk memudahkan pelaksanaan investigasi serta pengurusan Jamsostek bagi tenaga kerja yang mengalami kecelakaan.

2. Penyelidikan Kecelakaan Kerja

Setelah adanya laporan kecelakaan kerja maka K3LH segera mengadakan investigasi dengan penyelidikan kecelakaan kerja di tempat kejadian kecelakaan dan mengumpulkan sebanyak mungkin saksi sebagai cara alternatif untuk mencari sebagai jawaban penyebab dari kecelakaan dalam waktu tidak lebih dari 2 x 24 jam terhitung saat terjadinya kecelakaan. Penyelidikan kecelakaan kerja ini bertujuan menemukan sebab-sebab kecelakaan sehingga dapat ditentukan langkah apa yang dapat diambil untuk mencegah terjadinya kecelakaan serupa supaya tidak terulang kembali.

3. Pencatatan Data Kecelakaan Kerja

Setiap kejadian kecelakaan dicatat dalam formulir kecelakaan yang antara lain berisi identitas korban, bagian tubuh yang luka, sifat luka, jenis kecelakaan, uraian kejadian kecelakaan dan upaya pencegahan yang diambil.

Adapun jenis kecelakaan yang sering terjadi di PT. INKA (Persero) Madiun antara lain :

- a. Terjepit (terhimpit).
- b. Terpotong.
- c. Terbakar.
- d. Terjatuh.
- e. Mata kemasukan benda.

- f. Tertimpa, Terpukul.
- g. Kontak dengan arus listrik.

M. Evaluasi Penerapan SMK3

Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dilaksanakan dengan :

1. Memantau Pelaksanaan Sasaran Mutu K3LH

Mengadakan penilaian terhadap tingkat kejadian kecelakaan dan membandingkannya dengan nilai toleransi kecelakaan yang telah ditetapkan.

2. Mengadakan Audit Internal Sistem Manajemen K3

Audit Sistem Manajemen K3 secara internal di PT. INKA (Persero) dilaksanakan oleh tim auditor dari dalam perusahaan sendiri. Audit internal ini dilaksanakan dengan mengacu pada "Materi Audit Sistem Manajemen K3 Industri Strategis".

Materi audit ini mengacu pada Permenaker RI PER. 05/ MEN/ 1996, dengan penyesuaian sistem penilaiannya. Materi ini berisi uraian elemen-elemen audit yang terdapat dalam Permenaker No. PER. 05/ MEN/ 1996 tersebut dan disusun kembali oleh BPIS (Badan Pengelola Industri Strategis) dengan mencantumkan persyaratan yang harus dipenuhi termasuk penyiapan dokumen, dan lain sebagainya pada tiap-tiap elemen tersebut. Hal tersebut dimaksudkan untuk penyeragaman di lingkungan Industri Strategis dan agar pelaksanaan Audit Sistem Manajemen K3 dapat dilakukan sendiri oleh petugas di lingkungan kerja masing-masing dengan lebih mudah.

3. Melaksanakan Audit Eksternal Sistem Manajemen K3

Audit Sistem Manajemen K3 secara eksternal di PT. INKA (Persero) dilaksanakan oleh tim auditor dari badan audit yang ditunjuk oleh Menteri Tenaga Kerja. Jika pada evaluasi terdapat kesesuaian dengan indikator K3 dan terdapat kecelakaan nihil pada seluruh tenaga kerja di PT. INKA (Persero) maka perusahaan mengajukan *Zero Accident Award* pada Departemen Tenaga Kerja RI.

PT. INKA (Persero) telah memperoleh piagam Penghargaan Kecelakaan Nihil (*Zero Accident Award*) pada tahun 2007 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. KEP. 01/ MEN/ 2004. Piagam tersebut diberikan atas prestasinya dalam melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja sehingga mencapai 6.481.432 jam kerja tenaga kerja tanpa kecelakaan kerja.

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Potensi dan Faktor Bahaya

1. Potensi Bahaya

Kegiatan proses produksi dan kondisi lingkungan PT. INKA (Persero) Madiun ternyata dari hasil banyak sekali potensi bahaya dan faktor bahaya yang kemungkinan mengakibatkan kecelakaan dan mengganggu kesehatan yang menyebabkan kerugian yaitu kerusakan, kekacauan organisasi, keluhan dan kesusahan, kelainan dan cacat serta kematian. (Suma'mur, 1996)

a. Bahaya Listrik/Tersengat Listrik

Untuk mencegah dan menanggulangi masalah tersebut PT. INKA (Persero) telah mengantisipasi dengan cara menggunakan alat-alat listrik yang bagus dan sesuai standar, pemasangan kabel-kabel dan *stop contact* yang aman sehingga tidak mengancam keselamatan tenaga kerja, menyebabkan kerugian peralatan, material dan lingkungan. Hal ini sesuai dengan UU No. 1 Tahun 1970 pasal 3 ayat 1 huruf q tentang Syarat-syarat Keselamatan Kerja yang menyebutkan bahwa harus diadakan pencegahan terkena aliran listrik yang berbahaya.

b. Terpeleset dan Terjatuh

Potensi ini dapat disebabkan oleh *human error* seperti tenaga kerja yang berjalan kurang hati-hati dan berjalan tidak pada tempatnya serta tempat kerja yang basah karena air, oli atau yang lainnya. Tindakan pencegahan dan pengendalian yang dilakukan PT. INKA (Persero) yaitu dengan pemakaian sepatu

karet oleh tenaga kerja dan pembersihan dengan segera apabila ada ceceran air atau oli. Pengendalian ini sesuai dengan UU No. 1 tahun 1997 pasal 3 ayat 1 huruf a tentang Syarat-syarat Keselamatan Kerja yaitu mencegah dan mengurangi kecelakaan dan huruf f yaitu memberi alat-alat perlindungan diri pada para tenaga kerja.

c. Terluka/ Tergores, Terpotong, Terbentur, Terjepit dan Tertimpa

Tindakan yang dilakukan untuk menghindari potensi terluka, terpotong, terbentur, terjepit dan tertimpa yaitu penggunaan APD seperti *safety helmet*, sarung tangan, sepatu *safety* dan melengkapi tenaga kerja dengan *Work Instruction* (WI) serta beberapa mesin terdapat langkah pengoperasian mesin guna mempermudah pekerjaan. Pengendalian ini sesuai dengan UU No. 1 tahun 1970 pasal 3 ayat 1 huruf a tentang Syarat-syarat Keselamatan Kerja yaitu mencegah dan mengurangi kecelakaan dan huruf f yaitu memberi alat-alat perlindungan diri pada para tenaga kerja.

d. Bahaya Tabrakan atau Tertabrak

PT. INKA (Persero) dalam menanggulangi hal tersebut yaitu pembatasan area kerja dengan area lalu lintas menggunakan warna cat pada lantai. Pengendalian ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 11 tahun 1979 pasal 7 tentang Pengaturan dan Pengawasan Keselamatan Kerja yaitu pemberian batas pada lantai tempat kerja.

e. Bahaya Kebakaran dan Peledakan

PT. INKA (Persero) telah melakukan pencegahan terhadap kecelakaan kebakaran, peledakan, kebocoran bahan kimia atau kebocoran gas serta kondisi

dan tindakan yang tidak aman dengan menyediakan alat pemadam kebakaran, pengamanan tempat-tempat penyimpanan bahan kimia mudah terbakar dan meledak, pengamanan pada mesin, dan pengamanan pada tenaga kerja dengan menyediakan alat pelindung diri sesuai dengan potensi bahaya yang dihadapi. Hal ini telah sesuai dengan UU No. 1 tahun 1997 pasal 3 ayat 1 huruf b tentang Syarat-syarat Keselamatan Kerja yaitu mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran dan huruf c yaitu mencegah dan mengurangi bahaya peledakan. Selain itu, PT. INKA (Persero) juga telah membentuk unit penanggulangan bahaya kebakaran yang tergabung dalam tim tanggap darurat. Hal ini sesuai dengan Kepmenaker No. 186/ MEN/ 1999 pasal 2 (b) dan (d) tentang kewajiban mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran di tempat kerja.

2. Faktor Bahaya

a) Kebisingan

Berdasarkan Kepmenaker No. 51/ MEN/ 1999 yang dimaksud dengan kebisingan adalah suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat produksi dan atau alat-alat kerja yang pada tenaga kerja tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran. NAB kebisingan adalah 85 dB (A) untuk 8 jam kerja per hari atau 40 jam per minggu, sedangkan untuk kebisingan yang melebihi NAB ditentukan dengan waktu pemajanan yang disesuaikan dengan besarnya intensitas kebisingan. Pengaruh kebisingan ditentukan oleh lama paparan bising mesin yang dijalankan operator. Adapun Nilai Ambang Batas yang dimaksud adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Nilai Ambang Batas Kebisingan

Waktu Pemajanan perhari		Intensitas Kebisingan dalam dBA
8	Jam	85
4	Jam	88
2	Jam	91
1	Jam	94
30	Menit	97
15	Menit	100
7,5	Menit	103
3,75	Menit	106
1,88	Menit	109
0,94	Menit	112
28,12	Detik	115
14,06	Detik	118
7,03	Detik	121
3,52	Detik	124
1,76	Detik	127
0,88	Detik	130
0,44	Detik	133
0,22	Detik	136
0,11	Detik	139

Catatan: Tidak boleh terpajan bising lebih dari 140 dBA, walaupun sesaat.

Sumber: Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. Kep. 51/ MEN/ 1999.

Berdasarkan data pengukuran intensitas kebisingan sesaat di beberapa unit PT. INKA (Persero) yang dilakukan pada saat tenaga kerja melakukan pekerjaannya diperoleh hasil bahwa terdapat beberapa unit yang intensitas kebisingan sesaatnya melebihi 85 dBA yaitu unit PPL (bag. timur), PRKB, PRKT, *part painting*, *bogie machining*, *bogie perakitan*, *piping* dan *GE*. Sedangkan ruangan PPL (bag. barat), *grid blasting*, *moonting* dan interior timur hasil

pengukuran intensitas kebisingan sesaatnya masih dibawah NAB. Perbedaan tingkat intensitas kebisingan sesaat dari beberapa ruangan ini disebabkan oleh perbedaan jenis mesin produksi yang dipakai di dalam ruangan tersebut. Jenis kebisingan pada ruangan kerja kebanyakan bersifat *intermitten* dan sumber bising bersumber dari mesin yang tidak dioperasikan secara terus menerus, sebagian tenaga kerja juga telah sadar untuk menggunakan *ear plug* sehingga dampak dari kebisingan dapat diminimalisir. Apabila tenaga kerja tidak menggunakan APD kemungkinan tenaga kerja dapat mengalami gangguan pendengaran.

b) Penerangan

Berdasarkan Peraturan Menteri Perburuhan No. 7 tahun 1964 tentang Syarat-syarat Kesehatan, Kebersihan serta Penerangan di Tempat Kerja Pasal 7 poin f menyebutkan bahwa “Penerangan yang cukup untuk pekerjaan membedakan yang teliti dari barang-barang kecil dan halus seperti pekerjaan mesin yang teliti dan pekerjaan kantor yang berganti-ganti menulis dan membaca, pekerjaan arsip dan seleksi surat-surat paling sedikit harus mempunyai kekuatan 300 Lux”.

Berdasarkan data pengukuran intensitas penerangan umum di beberapa unit PT. INKA (Persero) yang diukur pada cuaca cerah diperoleh hasil bahwa intensitas penerangan umum di unit PRKB, PRKT, *painting* (cat I) dan *GE* sudah memenuhi syarat, sedangkan intensitas penerangan umum di unit PPL (bag. barat), PPL (bag. timur), *part painting*, *bogie assembling*, *bogie machining*, *bogie* perakitan, interior timur, *piping*, *final*, dapur, ruang makan dan gudang masih dibawah standar sehingga untuk bekerja pada siang hari harus mengandalkan

penerangan buatan dengan penggunaan lampu yang mencukupi. Penerangan yang buruk dapat mengakibatkan kelelahan mata, kelelahan mental, keluhan pegal disekitar mata, kerusakan alat penglihatan dan meningkatnya kecelakaan. Apabila penerangan kurang terang maka dapat mengakibatkan gangguan penglihatan pada tenaga kerja, karena pada waktu bekerja tenaga kerja tersebut mengalami kelelahan mata yang disebabkan karena tenaga kerja tersebut membutuhkan kerja indera penglihatan yang berlebih.

c) Debu

Debu adalah partikel yang terjadi karena aktivitas fisik yang terjadi di udara. Pada area kerja debu pada berat debu total melebihi NAB 10 mg/M³ Udara sesuai dengan Surat Edaran Menteri Tenaga Kerja No. SE-01/ Men/ 1997 dapat mengganggu pernafasan bahkan dapat terjadi pneumokoniosis.

Dari data pengamatan kadar debu yang paling tinggi ada di unit *grid blasting* dan *painting* (cat I). Kadar debu yang berlebih ini disebabkan karena adanya penyemprotan pasir besi menggunakan kompresor bertekanan dan proses pengecatan. Usaha pengendalian yang telah dilakukan adalah pemasangan *cyclone* dan *dust collector*, sarung tangan, pemakaian masker, kaca mata dan *safety shoes*.

5. Limbah

Pemerintah telah mengeluarkan Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup. Undang-Undang ini secara khusus mewajibkan setiap perusahaan memelihara lingkungan hidup dari pencemaran limbah industri.

Penanganan limbah padat dan cair yang masih memiliki nilai jual dan tidak berbahaya yang dilakukan oleh PT. INKA (Persero) dengan cara menjual limbah tersebut atau menampungnya untuk kemudian dibuang di tempat pembuangan akhir, sedangkan untuk penanganan limbah gas dan debu telah dilakukan dengan pemasangan *cyclone* dan *dust collector* pada tempat-tempat yang berpotensi menghasilkan debu, selain itu PT. INKA (Persero) telah melakukan penghijauan di kawasan lingkungan perusahaan.

Berdasar Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 17 tahun 2001 tentang jenis usaha yang wajib dilengkapi dengan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) dan guna menekan dampak lingkungan yang diperkirakan dapat terjadi dari timbulnya pencemaran limbah, maka PT. INKA (Persero) menyusun Upaya Pengelolaan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL dan UPL) yang mengaju pada Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 86 tahun 2002 tentang Pedoman Pelaksanaan Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup. Hal tersebut membuktikan bahwa PT. INKA (Persero) telah berusaha semaksimal mungkin dalam melakukan penanganan limbah untuk mencegah pencemaran lingkungan dari limbah yang dihasilkannya sesuai undang-undang yang berlaku.

B. Pelayanan Kesehatan

1. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (PPPK)

PT. INKA (Persero) telah menyediakan Kotak PPPK yang berisi obat-obatan dan perlengkapan pertolongan pertama yang cukup digunakan dalam

jangka waktu 3 bulan disetiap unit kerja. Pendidikan dan latihan untuk tenaga kerja mengenai PPPK, maka hal tersebut membuktikan bahwa PT. INKA (Persero) telah melaksanakan tugas pokok pelayanan kesehatan kerja sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 03/ MEN/ 1982 tentang Pelayanan Kesehatan Kerja pasal 2 poin g mengenai Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan.

2. Poliklinik

Penyelenggaraan pelayanan kesehatan kerja PT. INKA (Persero) yang berbentuk poliklinik (Polinka) dikelola oleh bagian personalia dibawah Direktur Administrasi dan Keuangan. Polinka buka setiap hari kerja dengan seorang dokter umum dan seorang perawat yang bertanggung jawab melayani tenaga kerja yang berobat. Hal ini berarti penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Kerja di PT. INKA (Persero) telah sesuai dengan Permenakertrans RI No. 03/ MEN/ 1982 tentang Pelayanan Kesehatan Kerja pasal 3 ayat 2 yang berbunyi : “Pengurus wajib memberikan pelayanan kesehatan kerja sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi”.

Dokter umum yang didatangkan secara bergantian setiap bulan dari RSUP dr. Soedono dan perawat yang bertugas di Polinka saat ini belum mendapatkan latihan Hiperkes dan Keselamatan Kerja, hal ini belum sesuai dengan Permenakertranskop No. Per. 01/ MEN/ 1979 tentang Kewajiban Latihan Higiene Perusahaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja bagi Paramedis Perusahaan.

3. Pemeriksaan Kesehatan

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Koperasi No. Per. 02/ MEN/ 1980 pasal 2 yang menyebutkan bahwa “semua perusahaan harus mengadakan pemeriksaan kesehatan sebelum kerja” serta pasal 3 yang menyebutkan bahwa pemeriksaan kesehatan berkala bagi tenaga kerja sekurang-kurangnya satu tahun sekali, kecuali ditentukan oleh Direktorat Jenderal Pembinaan Hubungan Perburuhan dan Perlindungan Tenaga Kerja dan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per. 03/MEN/1982 pasal 2 poin f mengenai tugas pokok pelayanan kesehatan kerja yang salah satu diantaranya adalah berupa pencegahan dan pengobatan terhadap penyakit umum dan penyakit akibat kerja, maka PT. INKA (Persero) telah menyelenggarakan pemeriksaan kesehatan tenaga kerja yang meliputi :

a) Pemeriksaan Kesehatan Sebelum Kerja

Pemeriksaan kesehatan yang telah dilakukan PT. INKA (Persero) bagi calon tenaga kerja telah sesuai dengan Undang-Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja Bab IV pasal 8 ayat 1 yang menyatakan bahwa “Pengurus wajib memeriksa kesehatan badan, kondisi mental dan kondisi fisik dari tenaga kerja yang akan diterimanya maupun yang akan dipindahkan sesuai dengan sifat-sifat dari pekerjaan yang akan diberikan padanya”. Akan tetapi beberapa tahun terakhir ini belum pernah dilaksanakan pemeriksaan sebelum kerja karena tidak ada perekrutan tenaga kerja baru dan terbenturnya masalah *financial* perusahaan.

b) Pemeriksaan Kesehatan Berkala

Program pemeriksaan kesehatan berkala dahulu telah dilaksanakan secara periodik PT. INKA (Persero) dengan adanya pemeriksaan kesehatan berkala setiap satu tahun, dua tahun maupun tiga tahun sekali.

Pemeriksaan berkala satu tahun sekali ditujukan kepada Kepala Bagian, Kepala Departemen, pejabat setingkat Divisi dan Direksi, pekerja las yang mempunyai masa kerja lebih dari 2 tahun dan operator *laser cutting*.

Pemeriksaan berkala dua tahun sekali ditujukan kepada tenaga kerja PT. INKA (Persero) di lingkungan fabrikasi, finishing, bagian peralihan lokomotif divisi manufaktur, bagian pemeliharaan, seksi transportasi intern dan bagian pengendalian produksi yang berusia lebih dari 35 tahun dan masa jabatan minimal 2 tahun.

Pemeriksaan setiap tiga tahun sekali ditujukan kepada Direktorat Teknologi, Direktorat Umum, Direktorat Komersial, Direktorat Keuangan, Direktorat Teknologi Produksi, Satuan Pengawas Intern, *Quality Assurance*, K3LH, Pusat Koordinasi Program, Pusat Logistik, Kantor Perwakilan, Bagian RENTAL Pemeliharaan dan Staf Departemen Pemeliharaan dan RENTAL Produksi yang berusia lebih dari 35 tahun dan masa kerja minimal 2 tahun. Penyelenggaraan program pemeriksaan kesehatan berkala pada tiga tahun terakhir belum dapat dilaksanakan kembali karena perusahaan terbentur masalah *finansial*.

c) Pemeriksaan Kesehatan Khusus

Pemeriksaan kesehatan khusus dilaksanakan atas dasar dugaan adanya kelainan-kelainan dan gangguan-gangguan kesehatan yang disebabkan karena

pengaruh dari pekerjaan terhadap tenaga kerja tertentu. Penyelenggaraan program pemeriksaan kesehatan khusus pada beberapa tahun terakhir ini belum dapat dilaksanakan kembali dikarenakan perusahaan terbentur masalah *financial*.

C. Kesejahteraan Tenaga Kerja

PT. INKA (Persero) telah melaksanakan Undang-undang No. 3 tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja dan Undang-undang No. 13 tahun 2003 yang menyebutkan bahwa "Setiap pekerja atau buruh berhak memperoleh penghasilan yang memenuhi penghidupan yang layak bagi kemanusiaan" (pasal 88) dan "Setiap tenaga kerja atau buruh dan keluarganya berhak untuk memperoleh jaminan sosial tenaga kerja" (pasal 99), hal tersebut dibuktikan dengan telah diikutkannya seluruh tenaga kerjanya dalam program Jamsostek, adanya pemberian intensif bonus, tunjangan hari raya, jaminan hari tua bagi tenaga kerjanya serta pemberian gaji memadai bagi kesejahteraan tenaga kerjanya.

D. Gizi Kerja

1. Kondisi Kantin

PT. INKA (Persero) Persero telah menyediakan kantin guna pengadaan makan siang bagi \pm 832 tenaga kerjanya, hal ini berarti telah memenuhi ketentuan SE Menakertrans RI No. SE 01/MEN/1979 tentang pengadaan kantin dan ruang atau tempat makan yang menjelaskan bahwa semua perusahaan yang mempekerjakan buruh lebih dari 200 orang supaya menyediakan kantin di perusahaan yang bersangkutan. Keadaan dapur dan ruang makan juga cukup luas

dengan kebersihan yang terjaga, sehingga tenaga kerja dapat makan dengan nyaman. Hal tersebut telah sesuai dengan Peraturan Menteri Perburuhan No. 7 tahun 1964 tentang Syarat-syarat Kesehatan, Kebersihan serta Penerangan di Tempat Kerja pasal 8, tetapi perlu perhatian khusus terhadap tangga jalan untuk masuk ruang makan karena tangga terbuat dari besi dengan lantai yang licin apabila hujan sehingga dapat membahayakan pekerja.

2. Tenaga Kerja

Kantin yang dikelola Periska (Persatuan Insan INKA) mempunyai tenaga kerja yang cukup berpengetahuan di bidang tata boga, namun saat ini belum ada seorang ahli gizi khusus yang menangani analisis gizi makanan dalam hal pemantauan gizi dan perhitungan kalori makanan sesuai kebutuhan tenaga kerja serta belum adanya pemeriksaan dan inspeksi terhadap kebersihan penjamah makanan. Jumlah tenaga kerja jasa boga dibagian produksi adalah 7 orang dengan pembagian sebagian sebagai berikut : bagian distribusi 5 orang, bagian gudang 1 orang dan bagian pengadaan 1 orang. Jumlah ibu pengelola kantin terdapat 3 orang yaitu sebagai ketua, bendahara dan gudang serta produksi/ pembukuan/ pengadaan. Semua tenaga kerja sudah mengikuti program Jamsostek. Memakai sistem kontrak dengan tenaga kerja yang disahkan oleh Depnaker. Adapun jam kerja bagi tenaga kerja jasa boga Periska PT. INKA (Persero) :

- a. Bagian produksi jam 05.30 - 13.30, istirahat 1 jam.
- b. Bagian gudang jam 05.30 - 13.30, istirahat 1 jam.
- c. Bagian pengadaan jam 05.30 - 13.30, istirahat 1 jam.
- d. Bagian distribusi jam 07.00 - 15.00, istirahat 1 jam.

3. Menu

Penyajian menu makan di PT. INKA (Persero) cukup bervariasi dan selalu berbeda untuk setiap harinya. Pengelola kantin telah menyusun menu selama satu bulan dari minggu I, II, III dan IV yang dapat diputar untuk bulan berikutnya, hal ini bertujuan agar tenaga kerja tidak bosan dan juga untuk menghindari terjadinya kelebihan zat gizi tertentu, atau kekurangan zat gizi yang lain pada tenaga kerja. Dilihat dari pengamatan, bahwa penyajian menu untuk tenaga kerja yang mengerjakan pekerjaan ringan dan pekerjaan sedang sudah sesuai. Namun menu-menu tersebut belum sesuai diberikan kepada tenaga kerja yang jenis pekerjaannya mengerjakan pekerjaan berat.

4. Penyediaan Air Minum

Pada tempat kerja harus disediakan tempat minum bagi para tenaga kerja dengan perbandingan sebuah *dispenser* untuk tiap-tiap seratus tenaga kerja. Kalau dipakai wadah air minum harus tertutup rapat, harus diberi tanda yang nyata dan tidak diperbolehkan memakai gelas yang sama (Suma'mur, 1996).

Untuk pekerjaan di tempat-tempat bersuhu tinggi harus diperhatikan secara khusus kebutuhan air dan garam sebagai pengganti cairan untuk penguapan. Dalam lingkungan kerja yang panas dan pada pekerjaan berat diperlukan sekurang-kurangnya 2,8 liter air minum bagi tenaga kerja, sedangkan untuk kerja ringan dianjurkan sekitar 1,9 liter. Kadar garam tidak boleh terlalu tinggi, melainkan sekitar 0,2 % (Suma'mur, 1996).

PT. INKA (Persero) telah menyediakan air putih dalam kemasan galon yang selalu dikontrol setiap hari oleh bagian jasa boga pada setiap unit kerja,

sehingga kebutuhan air minum bagi tenaga kerja dapat terpenuhi, namun dalam penyediaan gelas jumlahnya belum sesuai dengan jumlah tenaga, kerja sehingga para tenaga kerja sering menggunakan gelas yang sama secara bergantian sehingga memungkinkan terjadinya penularan penyakit diantara para tenaga kerja apabila sehabis dipakai tidak dicuci terlebih dahulu dan langsung digunakan tenaga kerja lainnya.

E. Ergonomi

1. Jam Kerja

Menurut Undang-Undang RI No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan paragraf 4 mengenai Waktu Kerja yang tertuang dalam pasal 77 ayat 2 poin b mengatakan bahwa “Waktu kerja 8 jam 1 hari dan 40 jam 1 minggu untuk 5 hari kerja dalam 1 minggu. Pola lima hari kerja, 8 jam kerja perhari dengan istirahat 45 menit yang diterapkan di PT. INKA (Persero) telah sesuai dengan ketentuan tersebut.

2. Sikap Kerja

Dilihat dari sudut otot, sikap kerja duduk yang paling baik adalah sedikit membungkuk, sedangkan dari sudut tulang dinasihatkan untuk duduk tegak supaya punggung tidak bungkuk dan otot perut tidak lemas, maka dianjurkan pemilihan sikap duduk yang tegak diselingi istirahat sedikit membungkuk. Pekerjaan berdiri sedapat mungkin dirubah menjadi pekerjaan duduk dan bila tidak memungkinkan, maka sebaiknya pekerja diberi tempat dan kesempatan untuk duduk (Suma'mur, 1996).

Sikap kerja tenaga kerja PT. INKA (Persero) adalah sikap kerja duduk yang sebagian besar dilakukan oleh tenaga kerja di perkantoran, sedangkan sikap kerja berdiri, jongkok dan berpindah-pindah diberi kesempatan duduk dilakukan oleh tenaga kerja bagian produksi telah sesuai dengan ketentuan tersebut.

3. Kondisi Lingkungan Kerja

Adanya program *housekeeping* 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) di PT. INKA (Persero) sangat membantu dalam meningkatkan kondisi lingkungan kerja yang rapi dan bersih. Kondisi mesin dan lantai pada umumnya cukup baik. Pada tempat kerja penempatan material perlu ditingkatkan lagi keteraturannya.

4. Alat Angkat dan Angkut

Penggunaan alat angkat dan angkut dimaksudkan untuk membantu pekerjaan tenaga kerja. Salah satu alasan penggunaan alat tersebut adalah karena kecilnya tenaga manusia dibandingkan dengan sumber-sumber tenaga lainnya (Suma'mur, 1996). Hal yang perlu mendapat perhatian disini bahwa penggunaan alat angkat-angkut tersebut harus sesuai dengan kapasitasnya dan penggunaannya harus sesuai dengan petunjuk-petunjuk pengoperasiannya, namun para tenaga kerja yang mengoperasikan alat angkat-angkut seperti *Crane* dan *Forklift* di PT. INKA (Persero) sebagian belum memiliki sertifikasi seperti yang disebutkan pada Permenaker No. Per. 05/ MEN/ 1985 tentang Pesawat Angkat dan Angkut Bab I pasal 4 yang menyatakan bahwa “setiap pesawat angkat dan angkut harus dilayani oleh operator yang mempunyai kemampuan dan keterampilan khusus tentang pesawat angkat dan angkut”, serta Permenaker No. Per. 01/ MEN/ 1989 tentang Kualifikasi dan Syarat-syarat Operator Keran Angkat pasal 4 mengenai Syarat-

syarat Operator Keran Angkat yang menyebutkan bahwa “operator keran angkat harus lulus dari ujian yang diselenggarakan oleh Departemen Tenaga Kerja cq. Ditjen Binawas.”

F. Sistem Keselamatan Kerja

1. Komunikasi K3

PT. INKA (Persero) telah melaksanakan komunikasi K3 melalui kegiatan apel setiap pagi tetapi pembahasan dalam apel pagi tersebut belum banyak membicarakan tentang K3 karena semua informasi diberikan atau dibahas dalam apel pagi, antara lain masalah produksi dan finansial perusahaan.

2. Penyediaan Alat Pelindung Diri

PT. INKA (Persero) telah menyediakan APD bagi tenaga kerjanya sesuai dengan jenis pekerjaan dan potensi bahaya di tempat kerjanya dalam rangka pencegahan penyakit akibat kerja dan melindungi tenaga kerja dari sumber bahaya yang dapat mengancam keselamatan. Hal tersebut telah sesuai dengan Undang-Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan kerja Bab X Pasal 14 (c) yang menyebutkan bahwa pengurus diwajibkan menyediakan secara cuma-cuma semua APD yang diwajibkan pada tenaga kerja yang berada dibawah pimpinannya dan menyediakan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat tersebut, disertai dengan petunjuk-petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk tenaga kerja pengawas atau ahli keselamatan kerja.

3. Penanggulangan Kebakaran

PT. INKA (Persero) dalam rangka pencegahan kebakaran telah melakukan usaha penanggulangan kebakaran yang meliputi : penyediaan berbagai jenis APAR, pembentukan regu pemadam kebakaran, mengadakan training pemadam kebakaran, dan pelaporan kejadian kebakaran. Hal tersebut telah sesuai dengan Kepmenaker RI No. 158 tahun 1972 tentang Program Operasional, Serentak, Singkat, Padat, untuk Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran.

Alat pemadam kebakaran yang disediakan PT. INKA (Persero) berupa APAR jenis serbuk kimia kering, CO₂, busa, dan juga trolley. Pemasangan dan pemeliharaan APAR ada sebagian yang sudah sesuai dan ada juga sebagian yang belum sesuai dengan Permenakertrans No. Per-04/ MEN/ 1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan pasal 4 ayat 3 yang berbunyi “Tinggi pemberian tanda pemasangan tersebut adalah 125 cm dari dasar lantai tepat diatas satu atau kelompok alat pemadam api ringan bersangkutan” dan pasal 4 ayat 5 yang berbunyi “Penempatan tersebut antara alat pemadam api yang satu dengan lainnya atau kelompok satu dengan lainnya tidak boleh melebihi 15 meter, kecuali ditetapkan lain oleh tenaga kerja pengawas atau ahli keselamatan kerja”.

4. Keselamatan Kerja Listrik

PT. INKA (Persero) menggunakan sumber tenaga listrik dari PLN. Tenaga listrik tersebut digunakan untuk mengoperasikan berbagai jenis mesin produksi, pemompaan air, penerangan dan sebagai sumber listrik berbagai fasilitas elektronik di perkantoran. Sistem pengamanan kelistrikan menggunakan sistem

hubung bagi dengan perangkat MCB (*Mini Circuit Breaker*), MCCB (*Main Change Circuit Breaker*), pemasangan pagar pengaman, penempatan dan pemasangan *transformator* pada tempat khusus, pemasangan poster keselamatan kerja dan pembuatan sistem grounding. Hal ini telah sesuai dengan dengan Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No. Kep-75/ MEN/ 2002 tentang Pemberlakuan Standard Nasional Indonesia (SNI) No : SNI-04-0225-2000 mengenai Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000 (PUIL 2000) di Tempat Kerja.

G. Manajemen K3LH

Dalam rangka memenuhi Permenaker No. Per. 05/ MEN/ 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang menyebutkan bahwa SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. PT. INKA (Persero) telah mengimplementasikan SMK3 dalam kebijakan pengelolaan K3LH dan setiap program K3LH. Adapun Kebijakan Pengelolaan Keselamatan dan Lingkungan Hidup dapat dilihat pada lampiran 4.

Penerapan SMK3 terintegrasi dalam Sistem Manajemen Mutu perusahaan yang mengacu pada standar seri ISO 9001 : 2008 termasuk dalam sistem pendokumentasian, pembelian dan tinjauan ulang kontrak. Hal ini sesuai dengan

Undang-undang No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan terutama Bab X Paragraf 5 pasal 87 ayat 1 yang menyebutkan bahwa “Setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan”.

H. Emergency Planning

Penyebab timbulnya keadaan darurat di PT. INKA cukup kecil dan bahkan selama ini belum pernah terjadi keadaan darurat dalam skala besar, namun kemungkinan terjadinya keadaan darurat tersebut tidak boleh diabaikan, maka untuk mengatasi keadaan darurat PT. INKA (Persero) telah membentuk prosedur dan tim penanggulangan keadaan darurat. PT. INKA (Persero) juga mengadakan training tanggap darurat secara berkala dengan tujuan agar pelaksanaan prosedur penanggulangan keadaan darurat oleh tim yang telah dibentuk dapat berjalan efektif sesuai dengan yang diharapkan.

I. Inspeksi K3

Kegiatan inspeksi di PT. INKA (Persero) yang bertujuan untuk menjamin tempat kerja dan cara kerja telah memenuhi prosedur, peraturan perundang-undangan dan pedoman teknis K3 yang berlaku serta untuk tindakan pencegahan dan pengendalian risiko bahaya. Kegiatan inspeksi dilakukan oleh tim inspeksi disetiap unit kerja yang didelegasikan oleh K3LH, namun selama ini kegiatan inspeksi tersebut belum terjadwal secara rutin. Hal ini berarti belum sepenuhnya memenuhi syarat-syarat K3 dalam UU No. 1 tahun 1970 Bab II Pasal 3.

Pelaksanaan inspeksi K3 juga belum menggunakan *checklist* (Daftar Periksa), tetapi inspektor secara langsung melakukan observasi tempat kerja dan menganalisis kondisi atau tindakan tidak aman yang tampak, yang memungkinkan terjadinya kecelakaan kerja. Hal ini kurang sesuai dengan teknik pemeriksaan bahaya dalam Permenaker No. Per 05/ MEN/ 1996 lampiran ii bagian 7 mengenai standar pemantauan.

J. Sistem Pelaporan, Penyelidikan dan Pencatatan Data Kecelakaan Kerja

1. Pelaporan Kecelakaan Kerja

Pelaporan kecelakaan dilaporkan oleh atasan korban dengan diketahui Kepala Departemen tempat terjadinya kecelakaan kepada K3LH dengan tembusan kepada Departemen SDM, kemudian dalam waktu tidak lebih dari 2 x 24 jam K3LH melaporkan kecelakaan tersebut kepada Depnaker.

Hal tersebut telah sesuai dengan Undang-undang No. 3 tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja pasal 10 ayat (1) yang berbunyi : "Pengusaha wajib melaporkan kecelakaan kerja yang menimpa tenaga kerja kepada kantor Depnaker dan Badan Penyelenggara dalam waktu tidak lebih dari 2 x 24 jam". Ketentuan tersebut juga terdapat dalam Peraturan Pemerintah RI No. 14 tahun 1993 tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Sosial Tenaga Kerja pasal 8 ayat (10) yang menyebutkan bahwa Supervisor harus membuat laporan rinci mengenai kasus kecelakaan yang dialami oleh bawahannya, walaupun hanya mengalami cedera ringan, demikian pula kejadian hampir celaka juga perlu dicatat dan dilaporkan, namun hal ini sulit dilakukan karena tenaga kerja tidak selalu melaporkan cedera

ringan dan kejadian hampir celaka yang dialami karena dianggap hal itu merupakan kejadian yang tidak berarti, oleh karena itulah perlu dilakukan penyuluhan K3 secara lebih intensif guna mengoptimalkan peran pimpinan unit kerja di setiap *workshop* untuk membantu pelaksanaan pelaporan kecelakaan kerja.

2. Penyelidikan Kecelakaan Kerja

Penyelidikan atau investigasi terhadap kecelakaan kerja dilaksanakan dengan segera dalam waktu tidak lebih dari 2 x 24 jam setelah kejadian kecelakaan, baik terhadap kecelakaan di tempat kerja (kecelakaan langsung) maupun kecelakaan tidak langsung. Dalam penyelidikan ini K3LH berusaha mengumpulkan data yang akan dipersiapkan sebagai bahan analisis untuk mencari alternatif penyebab dari kejadian kecelakaan kerja tersebut bersama-sama dengan pimpinan unit kerja tempat terjadinya kecelakaan kerja.

Hal ini telah memenuhi Permenaker No. Per. 05/ MEN/ 1996 tentang Pedoman Teknis Audit Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja poin 8 tentang Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan yang menyebutkan bahwa “Penyelidikan dan pencegahan kecelakaan kerja dilakukan oleh petugas atau ahli K3 yang telah dilatih”.

3. Pencatatan Data Kecelakaan

Pencatatan kecelakaan dan cedera perlu dilaksanakan untuk program pencegahan kecelakaan agar kecelakaan yang sama, tidak terulang kembali. PT. INKA (Persero) telah melakukan pencatatan kecelakaan ini dengan mencatatnya didalam formulir laporan kecelakaan, sehingga dari formulir laporan kecelakaan

ini dapat diketahui identitas korban, uraian kejadian, faktor penyebab kecelakaan dan uraian upaya pencegahan. Adapun formulir laporan kecelakaan dapat dilihat pada lampiran 21. Dari data laporan kecelakaan kerja PT. INKA (Persero) tahun 2004 - 2010, pada tahun 2004 terjadi 4 kecelakaan, tahun 2005 terjadi 2 kecelakaan, tahun 2006 terjadi 6 kecelakaan, tahun 2008 terjadi 4 kecelakaan, tahun 2009 terjadi 4 kecelakaan dan tahun 2010 terjadi 2 kecelakaan yang terjadi baik oleh kondisi yang tidak aman (*Unsafe Condition*) maupun tindakan yang tidak aman (*Unsafe Act*), namun beberapa kasus kecelakaan yang terjadi tidak sampai mengakibatkan hilangnya jam kerja karena mangkir. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan kejadian kecelakaan kerja

K. Evaluasi Penerapan SMK3

Evaluasi penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang telah dilaksanakan PT. INKA (Persero) dengan mengadakan audit internal dan eksternal. Hal ini telah sesuai dengan Permenaker No. Per. 5/ MEN/ 1996 Bab IV tentang Audit Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. INKA (Persero), maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses kerja di PT. INKA (Persero) dilakukan secara bertahap oleh : bagian pengerjaan plat/ *welding*, bagian perakitan, bagian pengecatan, bagian pemasangan komponen, bagian permesinan, bagian interior, dan didukung oleh bagian *quality control*, bagian perencanaan dan pengendalian produksi serta bagian *quality assurance*, sedangkan sarana penunjang kelancaran produksi di PT. INKA (Persero) berupa penyediaan air, penyediaan udara, penyediaan bahan bakar dan penyediaan tenaga listrik.

2. a. Faktor-faktor bahaya yang terdapat di PT. INKA (Persero), antara lain :

1) Kebisingan

Intensitas kebisingan yang melebihi NAB yaitu di unit PPL (bag. timur), PRKB, PRKT, *part painting*, *bogie machining*, *bogie* perakitan, *piping* dan *GE*, sehingga belum sesuai dengan Kepmenaker No. 51/ MEN/ 1999. Usaha yang dilakukan sebagai langkah pengurangan intensitas kebisingan perusahaan mewajibkan pemakaian *ear plug* dan *ear muff*.

2) Penerangan

Intensitas penerangan umum yang masih dibawah standar antara lain di unit PPL (bag. barat), PPL (bag. timur), *part painting*, *bogie*

assembling, bogie machining, bogie perakitan, interior timur, piping, final, dapur, ruang makan dan gudang, sehingga belum sesuai dengan Peraturan Menteri Perburuhan No. 7 tahun 1964. Selain menggunakan sumber penerangan alami perusahaan telah menambahkan dengan sumber penerangan buatan dengan penggunaan lampu yang mencukupi sesuai dengan intensitas penerangan yang dibutuhkan.

3) Debu

Kadar debu yang paling tinggi ada di unit *grid blasting* dan *painting* (cat I), sehingga belum sesuai dengan SE Menaker No. SE-01/ MEN/ 1997. Kadar debu yang berlebih ini disebabkan karena adanya penyemprotan pasir besi menggunakan kompresor bertekanan dan proses pengecatan. Usaha pengendalian yang telah dilakukan adalah pemasangan *cyclone* dan *dust collector*, sarung tangan, pemakaian masker, kaca mata dan *safety shoes*.

b. Potensi-potensi bahaya yang ada di PT. INKA (Persero), antara lain :

- 1) Bahaya listrik/ Tersengat listrik, dikarenakan PT. INKA (Persero) menggunakan tenaga listrik sebesar 20.000 KVA sehingga sangat membahayakan tenaga kerja.
- 2) Terpeleset dan terjatuh, hal ini disebabkan karena kondisi tempat kerja yang basah akibat dari ceceran air, oli dan pelumas mesin.
- 3) Terluka/ tergores, terpotong, terbentur, terjepit dan tertimpa, dikarenakan cara kerja dan sikap kerja yang kurang sesuai sehingga kecelakaan dapat terjadi.

- 4) Bahaya tabrakan atau tertabrak, disebabkan karena kegiatan angkat-angkut yang dilakukan kurang hati-hati.
 - 5) Bahaya kebakaran dan peledakan, dikarenakan bahan-bahan yang digunakan adalah bahan yang mudah terbakar dan kemungkinan terjadi karena kesalahan tenaga kerja.
3. Gambaran tentang keselamatan kerja di PT. INKA (Persero) adalah sebagai berikut :
- a. Kesehatan Kerja
 - 1) Sarana kesehatan yang diberikan PT. INKA (Persero) kepada tenaga kerjanya meliputi pengadaan kotak PPPK dan Poliklinik (Polinka).
 - 2) Polinka dikelola oleh seorang dokter dan seorang perawat yang didatangkan dari RSUP dr. Soedono Madiun.
 - 3) Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh PT. INKA (Persero) berupa : pemeriksaan kesehatan sebelum kerja, pemeriksaan kesehatan khusus, penyediaan dokter keluarga dan rumah sakit rujukan.
 - 4) PT. INKA (Persero) telah menyediakan satu unit mobil ambulans untuk mengangkut pasien yang perlu dirujuk ke rumah sakit.
 - b. Kesejahteraan Tenaga Kerja

Kesejahteraan tenaga kerja PT. INKA (Persero) telah mendapat perhatian dari pihak perusahaan dengan adanya berbagai fasilitas perusahaan yang telah diberikan kepada karyawan.

c. Gizi Kerja

Pemenuhan gizi kerja dilakukan dengan penyediaan makan siang di kantin perusahaan dan penyediaan air minum di setiap unit tempat kerja. Kondisi kantin dan dapur cukup baik. Penyajian menu makan cukup bervariasi, akan tetapi perlu adanya tenaga ahli gizi agar terpantau kesesuaian kebutuhan kalori yang dibutuhkan tenaga kerja.

d. Ergonomi

- 1) Sikap kerja yang dilakukan tenaga kerja PT. INKA (Persero) memungkinkan tenaga kerja bekerja dengan posisi duduk sehingga tergolong dalam ukuran kerja yang ergonomis.
- 2) Untuk pekerjaan mengangkat dan mengangkut telah disediakan alat bantu angkat-angkut.
- 3) Hari efektif bekerja adalah 5 hari kerja dengan sistem 8 jam kerja perhari dengan waktu istirahat selama 45 menit setelah 4 jam bekerja.

e. Sistem Keselamatan Kerja

- 1) Perusahaan telah mengadakan komunikasi K3 dengan mengadakan apel setiap pagi yang diikuti oleh semua tenaga kerja, namun dalam apel tersebut belum sepenuhnya membahas tentang K3 karena kurang perhatiannya terhadap masalah K3.
- 2) Perusahaan telah menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai dengan jenis dan potensi bahaya yang ada di tempat kerja. Usaha untuk meningkatkan kesadaran tenaga kerja dalam pemakaian APD juga terus ditingkatkan.

- 3) Usaha penanggulangan kebakaran telah dilakukan PT. INKA (Persero) dengan penyediaan APAR yang sesuai dengan jenis bahaya yang ada di tempat kerja dan pembentukan regu Damkar.
- 4) PT. INKA (Persero) telah mempunyai tim dan prosedur *emergency planing*.
- 5) Inspeksi K3 di PT. INKA (Persero) dilaksanakan oleh masing-masing unit kerja, sehingga pelaporan hasil inspeksi kadang tidak tersampaikan kepada pihak K3LH. Inspeksi K3 selama ini dilakukan hanya sebatas terhadap kondisi lingkungan kerja sehingga belum menggunakan *checklist* dalam pelaksanaannya.
- 6) PT. INKA (Persero) telah melaksanakan sistem pelaporan, investigasi dan pencatatan terhadap kejadian kecelakaan kerja.
- 7) PT. INKA (Persero) telah melaksanakan audit secara internal dan eksternal sebagai evaluasi terhadap pelaksanaan SMK3.

B. Saran

Berdasarkan yang telah penulis kemukakan maka saran penulis dalam pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja di PT. INKA (Persero) adalah sebagai berikut :

- a. Analisa terhadap kalori yang dibutuhkan tenaga kerja seharusnya dilakukan oleh pihak pengelola kantin jika perlu dengan mendatangkan seorang ahli gizi, selain itu perlu diadakan pemeriksaan terhadap kebersihan penjamah makanan.

- b. Perlu diadakan pelatihan tentang Hiperkes di perusahaan bagi tenaga medis yang ditempatkan di PT. INKA (Persero).
- c. Inspeksi rutin perlu dilakukan oleh pengawas K3LH dengan menggunakan *chicklist* guna mempermudah proses pelaksanaan dan pendokumentasiannya.
- d. Pemberian *reward* kepada tenaga kerja yang mempunyai prestasi dalam hal pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja agar menjadi motivasi dan perangsang bagi tenaga kerja yang lain.
- e. Pemberian sanksi secara tegas kepada tenaga kerja yang melakukan pelanggaran terhadap peraturan-paraturan keselamatan dan kesehatan kerja, misalnya pemberian skorsing.
- f. Penempatan material perlu dirapikan lagi dalam pengaturannya supaya terlihat rapi dan tidak menyebabkan kecelakaan kerja.
- g. Perlu adanya pemeriksaan alat pelindung diri yang dipakai secara periodik, kemudian dinilai kelayakan alat tersebut dapat digunakan atau tidak. Terutama pakaian kerja dan *safety shoes*.
- h. Perlu adanya peningkatan pembinaan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap tenaga kerja, agar tercipta tenaga kerja yang mempunyai tingkat pemahaman dan kesadaran yang tinggi mengenai arti pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja melalui poster maupun bulletin tentang masalah keselamatan dan kesehatan kerja.
- i. Perlu adanya sarana rambu-rambu keselamatan kerja yang jelas dan mudah dipahami pada daerah-daerah yang rawan terjadi kecelakaan.

- j. Perlu perhatian khusus terhadap tangga untuk naik ke ruang makan karena licin apabila hujan, misalnya dengan penutupan atap sekitar tangga atau dengan pengepelan lantai tangga setelah terjadi hujan.
- k. Pengoptimalan kegiatan komunikasi K3 agar menambahkan perhatian tenaga kerja terhadap masalah K3.
- l. Penambahan gelas dan pemberian tanda atau nama tenaga kerja pada gelas masing-masing agar tidak tertukar dengan milik tenaga kerja lain.
- m. Pengadaan *training* dan sertifikasi terhadap operator alat angkat-angkut.
- n. Perlu dilakukan pengecekan terhadap kondisi APAR disebagian tempat yang masih kurang terawat.

DAFTAR PUSTAKA

- K3LH, 2007. *Prosedur Penanggulangan Keadaan Darurat PT. INKA*. Madiun: PT. INKA.
- Pemerintah Negara RI, 2003. *Undang – Undang RI No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan*. Bandung : Citra Umbara.
- PT. INKA, 1995. *Pedoman Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup*. Madiun : PT. INKA.
- PT. INKA, 2005. *Upaya Pengelolaan Lingkungan (UPL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL)*. Madiun: PT. INKA.
- Suardi Rudi, 2005. *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja*. Jakarta: Argya Putra.
- Suma'mur P.K., 1996. *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : CV. Haji Massagung.
- Suma'mur P.K., 1989. *Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta : CV. Gunung Agung.
- Syukri Sahab, 1997. *Teknik Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : Bina Sumber Daya Manusia.
- Tarwaka, 2008. *Manajemen Dan Implementasi K3 Di Tempat Kerja*. Surakarta : Harapan Press.
- Tarwaka, dkk, 2004. *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta : UNIBA PRESS.
- Widodo Siswowardojo, 2003. *Norma Perlindungan Ketenagakerjaan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta : Widodo Siswowardojo.