

LAPORAN UMUM

**MAGANG TENTANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA DI PT. ASTRA HONDA MOTOR PLANT 3
CIKARANG BARAT BEKASI**



Oleh :

**Lin Shoffani Mardhiyyana
NIM. R0007052**

**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. Astra Honda Motor Plant 3
Cikarang Barat, Bekasi**

dengan peneliti :

**Lin Shoffani Mardhiyana
NIM. R0007052**

telah diuji dan disahkan pada:

Hari : tanggal : Tahun:.....

Pembimbing I

Pembimbing II

Harninto, dr., MS, Sp.Ok

Seviana Rinawati, SKM

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

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

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN
LAPORAN UMUM
MAGANG TENTANG PENERAPAN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA DI PT. ASTRA HONDA MOTOR
PLANT 3 CIKARANG BARAT, BEKASI

Dengan penulis :

Lin Shoffani Mardhiyyana (NIM R0007052)

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal :

Oleh :

Pembimbing Lapangan

Safety Opr. Plant 3

Occ. Health Care Plant 3

(Jefanya Ginting)

(Nugroho Ambyah S)

NRP. 29859

NRP. 19128

Recruitment & Placement Dept. Head

(Riana Tarigan)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan umum "**Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. Astra Honda Motor Plant 3 Cikarang Barat, Bekasi**".

Laporan umum ini disusun guna melengkapi persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Program Diploma III Hiperkes dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis mendapatkan bimbingan, saran dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. A.A Subianto, dr., MS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
2. Bapak Putu Suriyasa, dr., MS, PKK, Sp. Ok, selaku ketua Program D.III Hiperkes dan Kesehatan Kerja, Fakultas kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
3. Bapak Harninto, dr., MS, Sp.Ok selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan laporan ini.

4. Ibu Seviana Rinawati, SKM selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan laporan ini.
5. Bapak Harry Abrianto, Bapak Nugroho AS dan Bapak Jefanya Ginting selaku pembimbing magang di PT. Astra Honda Motor Plant 3 Cikarang Barat.
6. Keluarga besar EHS dan GA PT. Astra Honda Motor Plant 3 Cikarang Barat yang telah banyak membantu dan mendidik kami selama magang.
7. Seluruh karyawan dan staf di gedung B PT. Astra Honda Motor Plant 3 Cikarang Barat yang telah banyak membantu penulis selama magang.
8. Ayah dan Ibunda, Kakak, Adik-adikku dan Rahmad Febrianto yang telah memberikan dukungan moral dan material serta Do'a restunya.
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan namanya, yang telah memberi dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari dalam penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna penyempurnaan laporan ini. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alikum Wr. Wb.

Cikarang, April 2010

Penulis,

Lin Shoffani Mardhiyana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Tujuan Magang.....	3
C. Manfaat Magang.....	3
BAB II METODE PENGAMBILAN DATA	
A. Persiapan	5
B. Lokasi	5
C. Pelaksanaan.....	5
BAB III HASIL MAGANG	
A. Gambaran Umum Perusahaan	7
B. Proses Produksi.....	12
C. Sistem Manajemen K3	15
D. <i>Emergency Response Plan</i>	21

E. Alat Pelindung Diri.....	22
F. Pelayanan Kesehatan Kerja	26
G. Gizi Kerja	32
H. Ergonomi.....	36
I. Faktor Bahaya dan Potensi Bahaya.....	38
J. Keselamatan Kerja.....	46
K. Proteksi Kebakaran.....	51
L. Pengolahan Limbah	56
M. Pengelolaan Lingkungan.....	59
N. ISO 14001.....	60

BAB IV PEMBAHASAN

A. Sistem Manajemen K3	62
B. <i>Emergency Response Plan</i>	66
C. Alat Pelindung Diri.....	66
D. Pelayanan Kesehatan Kerja	68
E. Gizi Kerja	72
F. Ergonomi.....	73
G. Faktor Bahaya dan Potensi Bahaya.....	75
H. Keselamatan Kerja.....	81
I. Proteksi Kebakaran.....	82
J. Pengolahan Limbah	83
K. Pengelolaan Lingkungan.....	84

BAB V KESIMPULAN dan SARAN

A. Kesimpulan..... 86

B. Saran 88

DAFTAR PUSTAKA 89

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Pengukuran Tekanan Panas.....	39
Tabel 2. Data Pengukuran Intensitas Kebisingan.....	41
Tabel 3. Data Pengukuran Intensitas Penerangan	42



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi PT. AHM..... 10



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Lay Out Plant 3* Cikarang
- Lampiran 2. Struktur Organisasi Regu Tanggap Darurat PT. AHM Plant 3
- Lampiran 3. Tugas dan Tanggung Jawab Regu Tanggap Darurat PT. AHM Plant 3
- Lampiran 4. Regu Tanggap Darurat Seksi *Painting Plastic* 3A, 3B, PEPP3
- Lampiran 5. Regu Tanggap Darurat Seksi *Assy Engine* 3B
- Lampiran 6. Susunan Pengurus P2K3 beserta *Job Desk* P2K3
- Lampiran 7. Daftar Nama dan Nomor Telepon
- Lampiran 8. Identifikasi Potensi Bahaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Lampiran 9. Prosedur Uji Coba Gawat Darurat
- Lampiran 10. Prosedur Penanganan Kebakaran.
- Lampiran 11. Prosedur Evakuasi
- Lampiran 12. Prosedur Penanggulangan Bahaya Gempa Bumi
- Lampiran 13. *Check List* Pemeriksaan Instalasi *CO2 System*
- Lampiran 14. *Check Sheet Hydrant In Door Plant 3* Tahun 2010
- Lampiran 15. *Check Sheet Hydrant Out Door Plant 3* Tahun 2010
- Lampiran 16. Hasil Test *Alarm System* PT. AHM Plant 3 Gedung B
- Lampiran 17. Laporan *Check Hydrant Out Door Plant 3* Tahun 2009
- Lampiran 18. Laporan *Blow Out Hydrant In Door Plant 3* Tahun 2009
- Lampiran 19. Check List Pemeriksaan APAR Gedung B Plant 3
- Lampiran 20. *Accident Counter Measure In Plant*
- Lampiran 21. Surat Keterangan Magang

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ke arah industrialisasi dengan persaingan pasar yang sangat ketat di sektor industri dewasa ini ternyata membawa dampak terhadap perubahan di berbagai bidang kehidupan baik bermasyarakat maupun bernegara. Perindustrian di Indonesia berkembang pesat dan mampu menghasilkan produk-produk yang bersaing di pasar dunia, seperti mesin-mesin industri, logistik, bahan kimia dan lain-lain. Dalam perindustrian tersebut masalah yang selalu timbul adalah kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja dan dampak negatif industri terhadap lingkungan. Oleh karena itu perlu adanya perlindungan, jaminan serta peningkatan di bidang keselamatan dan kesehatan kerja di setiap instansi perusahaan.

Sebagaimana yang tercantum dalam Undang-undang No.13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan yang menyatakan hak tenaga kerja untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja guna mewujudkan produktifitas yang optimal maka perusahaan menyelenggarakan upaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Melihat kenyataan yang demikian ternyata keselamatan dan kesehatan kerja telah menjadi suatu kebutuhan yang penting dalam perkembangan di sektor industri. Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja telah memberikan tanggung jawab kepada manajemen untuk melaksanakan

pengecahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Namun keselamatan dan kesehatan kerja merupakan tanggung jawab bersama dalam mencapai tujuan.

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam Undang-undang No. 1 Tahun 1970 pada intinya adalah sebagai berikut :

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

PT. Astra Honda Motor (AHM) merupakan perusahaan yang memproduksi semua komponen otomotif, dimana didalamnya terdapat banyak sekali potensi bahaya serta faktor bahaya di setiap proses produksinya. Oleh karena itu PT. AHM telah menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH). PT. AHM juga telah menyediakan alat-alat keselamatan kerja berupa alat pelindung diri, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), training P3K, training tentang keselamatan dan kesehatan kerja bagi semua tenaga kerja, training penanggulangan kebakaran dan training bagi regu tanggap darurat.

Untuk memperkecil kemungkinan kecelakaan yang terjadi dan menjaga kesehatan tenaga kerjanya PT. AHM telah menyediakan sarana keselamatan kerja seperti penyediaan Alat Pelindung Diri (APD) berupa *ear muff*, *ear plug*, *safety shoes*, masker, respirator, sarung tangan, helmet dan *trimbelt*, pengendalian bahan berbahaya dan penyediaan peralatan pemadam kebakaran serta pelatihan pemadam kebakaran untuk menanggulangi kebakaran yang terjadi akibat

pemakaian bahan-bahan yang berpotensi menimbulkan bahaya, pemasangan tanda keselamatan (*safety sign*) selain itu upaya sanitasi, pengaturan jam kerja, sikap kerja, letak mesin dan mensertifikasi semua peralatan dan mesin yang dipergunakan untuk mempermudah dalam melakukan proses.

B. Tujuan Magang

Tujuan pelaksanaan praktek kerja lapangan di PT. AHM Plant 3 adalah :

1. Memahami faktor-faktor dan potensi bahaya yang ada di PT. AHM Plant 3.
2. Memahami dan mempelajari upaya untuk pengendalian faktor-faktor dan potensi bahaya di PT. AHM Plant 3.
3. Memahami dan mempelajari upaya pemeliharaan dan peningkatan kesehatan kerja di PT. AHM Plant 3.
4. Memahami dan mempelajari pelaksanaan program higiene perusahaan kesehatan dan keselamatan kerja di PT. AHM Plant 3.

C. Manfaat Magang

Dari hasil observasi dalam pelaksanaan magang ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada :

1. Bagi Perusahaan

- a. Dapat memberikan gambaran tentang penerapan K3 di perusahaan dan diharapkan dapat memberikan masukan yang berguna bagi kemajuan K3 di PT. AHM Plant 3.

- b. Dapat memberikan tambahan informasi mengenai kondisi lingkungan kerja yang bisa digunakan sebagai bahan masukan untuk mengadakan tindakan koreksi dan perbaikan lingkungan di perusahaan.

2. Bagi Program D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja

- a. Menambah referensi bagi Program D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja khususnya mengenai penerapan higiene perusahaan kesehatan dan keselamatan kerja di perusahaan.
- b. Digunakan sebagai tolok ukur untuk mengetahui tingkat keterampilan mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu yang didapat dari bangku kuliah.

3. Bagi Mahasiswa

Dapat memahami faktor-faktor serta potensi bahaya yang terdapat di perusahaan serta menambah pengetahuan mahasiswa terutama tentang higiene perusahaan, keselamatan kerja, kesehatan kerja serta lingkungan sesuai dengan ilmu yang didapat dari Program D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja.

BAB II

METODE PENGAMBILAN DATA

A. Persiapan

Persiapan yang dilakukan meliputi pengajuan permohonan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan proposal pelaksanaan PKL yang ditujukan kepada perusahaan yang akan dijadikan tempat pelaksanaan PKL yaitu di PT. Astra Honda Motor (AHM) Plant 1 yang beralamat di Jl. Laksamana Muda Yos Sudarso Sunter 1 Jakarta. Adapun surat permohonan tersebut dilaksanakan pada bulan Oktober 2009. Di samping itu membaca dan mempelajari literatur yang berhubungan dengan higiene perusahaan, kesehatan dan keselamatan kerja.

B. Lokasi

Pengambilan data dilakukan di PT. AHM Plant 3 yang merupakan industri manufaktur yang bergerak dalam bidang otomotif, yang beralamat di Jl. Kalimantan Blok AA Kawasan Industri MM 2100 Cikarang Barat.

C. Pelaksanaan

Penulis memulai pengambilan data pada tanggal 1 Februari – 31 Maret 2010 pada hari senin sampai jumat pukul 07.00-16.00 WIB dengan kegiatan sebagai berikut:

1. Mengetahui jenis, berdiri, perkembangan, produk utama dan bentuk perusahaan,
2. Observasi dan pengambilan data pada proses produksi,
3. Pendataan manajemen kesehatan dan keselamatan kerja,
4. Pendataan *emergency response*,
5. Observasi dan pendataan alat pelindung diri yang telah digunakan,
6. Observasi dan pendataan pelayanan kesehatan meliputi: program pelayanan kesehatan kerja, sarana serta fasilitas, personil, sistem rujukan, JAMSOSTEK, gizi kerja, kantin, makan yang disajikan, jasa boga dan sanitasi,
7. Observasi dan pendataan ergonomi meliputi: jenis pekerjaan, jam kerja, sikap kerja.
8. Observasi dan pendataan tentang higiene perusahaan,
9. Observasi keselamatan kerja,
10. Observasi proteksi kebakaran,
11. Observasi dan pendataan pengelolaan lingkungan sesuai ISO 14001.

BAB III

HASIL MAGANG

A. Gambaran Umum Perusahaan

1. Sejarah Perusahaan

PT. Astra Honda Motor (AHM) merupakan pelopor industri sepeda motor di Indonesia. Didirikan pada 11 Juni 1971 dengan nama awal PT. Federal Motor, yang sahamnya secara mayoritas dimiliki oleh PT. Astra International. Saat itu, PT. Federal Motor hanya merakit, sedangkan komponennya diimpor dari Jepang dalam bentuk CKD (*completely knock down*). Tipe sepeda motor yang pertama kali di produksi Honda adalah tipe bisnis, S 90 Z bermesin 4 tak dengan kapasitas 90cc. Jumlah produksi pada tahun pertama selama satu tahun hanya 1500 unit, namun melonjak menjadi sekitar 30 ribu pada tahun berikutnya dan terus berkembang hingga saat ini. Sepeda motor terus berkembang dan menjadi salah satu model transportasi andalan di Indonesia.

Kebijakan pemerintah dalam hal lokalisasi komponen otomotif mendorong PT. Federal Motor memproduksi berbagai komponen sepeda motor tahun 2001 di dalam negeri melalui beberapa anak perusahaan, diantaranya PT. Honda Federal (1974) yang memproduksi komponen-komponen dasar sepeda motor seperti rangka, roda, knalpot dan sebagainya, PT. Showa Manufacturing Indonesia (1979) yang khusus memproduksi peredam kejut, PT. Honda Astra Engine Manufacturing (1984) yang memproduksi mesin sepeda motor serta PT. Federal Izumi Mfg. (1990) yang khusus memproduksi piston.

Seiring dengan perkembangan kondisi ekonomi serta tumbuhnya pasar sepeda motor terjadi perubahan komposisi kepemilikan saham di pabrikan sepeda motor Honda ini. Pada tahun 2000 PT. Federal Motor dan beberapa anak perusahaan di merger menjadi satu dengan nama PT. Astra Honda Motor (AHM), yang komposisi kepemilikan sahamnya menjadi 50% milik PT. Astra International Tbk dan 50% milik Honda Motor Co. Japan.

Saat ini PT. AHM memiliki 3 fasilitas pabrik perakitan, pabrik pertama berlokasi Sunter, Jakarta Utara yang juga berfungsi sebagai kantor pusat. Pabrik ke dua berlokasi di Pegangsaan Dua, Kelapa Gading, serta pabrik ke 3 yang sekaligus pabrik paling mutakhir berlokasi di kawasan MM 2100 Cikarang Barat, Bekasi. Pabrik ke 3 ini merupakan fasilitas pabrik perakitan terbaru yang dengan keseluruhan fasilitas ini PT. AHM saat ini memiliki kapasitas produksi 3 juta unit sepeda motor per-tahunnya, untuk permintaan pasar sepeda motor di Indonesia yang terus meningkat.

Salah satu puncak prestasi yang berhasil diraih PT. AHM adalah pencapaian produksi ke 20 juta pada tahun 2007 dan pada tahun 2009 yaitu 25 juta. Prestasi ini merupakan prestasi pertama yang berhasil diraih oleh industri sepeda motor di Indonesia bahkan untuk tingkat ASEAN. Secara dunia pencapaian produksi sepeda motor 20 juta unit adalah yang ke tiga, setelah pabrik sepeda motor di Cina dan India. Guna menunjang kebutuhan serta kepuasan pelanggan sepeda motor Honda, saat PT. AHM di dukung oleh 1.600 showroom dealer penjualan yang diberi kode H1, 3.800 layanan service atau bengkel AHASS (*Astra Honda Authorized Service Station*) dengan kode H2, serta 6.500

gerai suku cadang atau H, yang siap melayani jutaan penggunaan sepeda motor Honda di seluruh Indonesia.

Industri sepeda motor saat ini merupakan suatu industri yang besar di Indonesia. Karyawan PT. AHM saja saat ini berjumlah sekitar 12.843 orang, ditambah 130 vendor dan supplier serta ribuan jaringan lainnya, yang kesemuanya ini memberikan dampak ekonomi berantai yang luar biasa. Keseluruhan rantai ekonomi tersebut diperkirakan dapat memberikan kesempatan kerja kepada sekitar 500 ribu orang. PT. AHM akan terus berkarya menghasilkan sarana transportasi roda 2 yang menyenangkan, aman dan ekonomis sesuai dengan harapan dan kebutuhan masyarakat Indonesia. Selain itu PT. AHM telah mendapatkan sertifikasi tingkat nasional maupun internasional diantaranya :

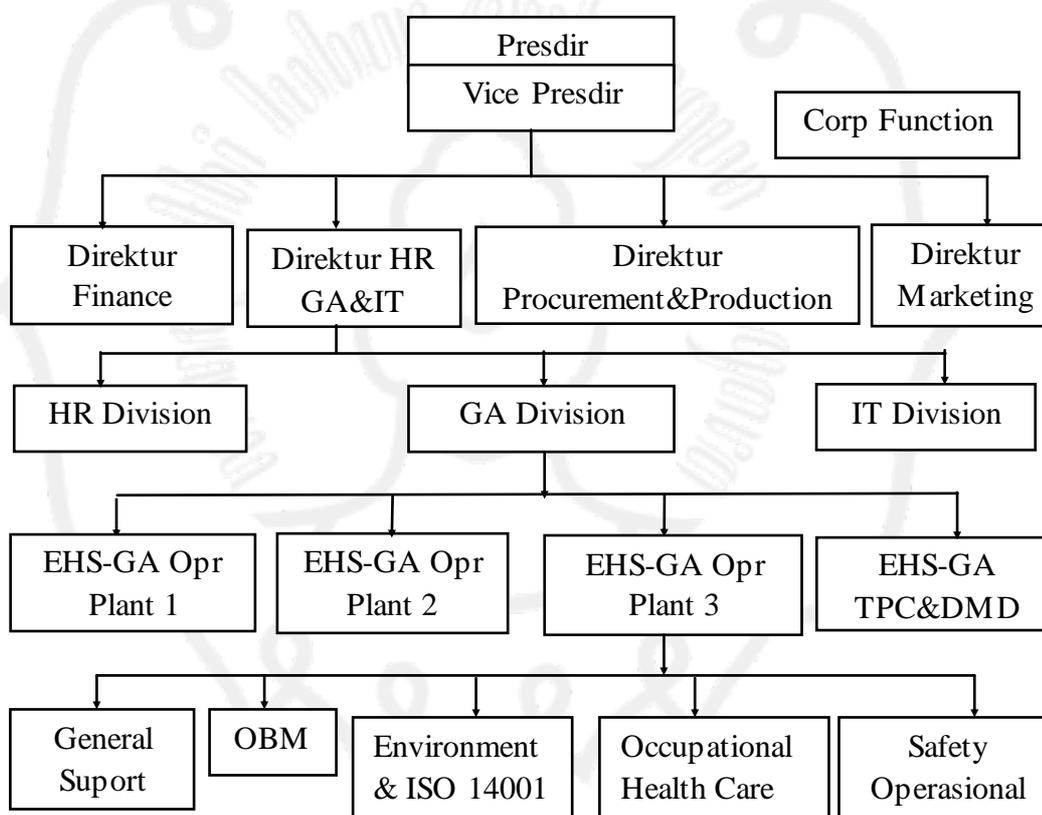
- a. Japan industrial standard (JIS)
- b. Standar industrial indonesia (SII)
- c. Standar nasional indonesia (SNI)
- d. ISO 9001 : 2000
- e. ISO 14001 : 2004
- g. OHSAS 18001:1999
- h. Permenaker No. 05/MEN/1996 tentang SMK3 dengan pencapaian BENDERA EMAS dengan poin 97%.

2. Lokasi Perusahaan

Lokasi PT. AHM tersebar di wilayah Jakarta dan sekitarnya, dengan kantor pusat lokasinya di Sunter, untuk PT. X dibagi menjadi 3 plant, plant 1 berlokasi di Jl. Laksamana Muda Yos Sudarso Sunter 1 Jakarta, plant 2 berlokasi

di Pegangsaan Dua KM 2,2 Kelapa Gading Jakarta, plant 3 berlokasi di Jl. Kalimantan Blok AA MM 2100 Cikarang Barat, Jawa Barat. Selain itu Dies and Mould Division berada di Jl. Pulo Ayang Raya Blok FF No. 2 Kawasan Industri Pulogadung Jakarta Timur, AHM Training Center berada di Jl. Agung Timur IX blok 01 kav. 25-26 Sunter II Jakarta, AHM Parts Center berada di Jl. Tipar Inspeksi Cakung Drain Cakung Barat, Jakarta.

3. Struktur Organisasi



Gambar 1. Struktur organisasi PT. AHM

(Sumber: *Environment, Health and Safety*, 2009)

4. Ketenagakerjaan

Pelaksanaan produksi dalam jumlah yang tepat sesuai dengan permintaan dan tepat waktu tentu membutuhkan jumlah tenaga kerja yang tepat, tidak terlalu banyak karena dapat mengakibatkan kerugian dan tidak terlalu sedikit sehingga tidak dapat mencapai target. Maka hal ini juga sangat terkait dengan pembagian jam kerja untuk memenuhi target tertentu. Jumlah tenaga kerja PT. AHM Plant 3 adalah 12.843 orang.

Dalam rangka mewujudkan visi perusahaan untuk mencapai yang terbaik dalam industri sepeda motor di Indonesia, maka kami memiliki komitmen untuk mewujudkan kondisi kerja yang kondusif dengan cara:

- a. Memenuhi dan melaksanakan ketentuan Undang-undang Ketenagakerjaan.
- b. Menumbuhkembangkan hubungan industrial yang harmonis, dinamis, dan saling menghargai antara Manajemen, karyawan, Serikat Pekerja, pemerintah dan masyarakat.
- c. Mengembangkan sistem komunikasi yang baik antara manajemen dengan seluruh karyawan untuk memastikan penyamaan persepsi dan interpretasi demi peningkatan produktivitas dan kepuasan kerja.

Dalam hal pengambilan cuti pegawai PT. AHM Plant 3 memberikan beberapa ketentuan sesuai aturan perundang-undangan. Cuti yang diberikan berupa cuti tahunan, cuti hamil, cuti melahirkan dan cuti haid. Bagi karyawan yang telah bekerja selama satu tahun berhak atas cuti tahunan selama 12 hari kerja dengan bayaran upah penuh sesuai gaji. Bagi karyawan yang telah bermasa kerja 5 tahun berturut-turut atau kelipatan 5 tahun masa kerja, akan memperoleh cuti 1

bulan (22 hari kerja) dan uang cuti sebesar 1 bulan upah. Sedangkan untuk karyawan yang telah bermasa kerja 10 akan memperoleh cuti 44 hari.

5. Visi dan Misi

A. Visi

To Be Number One Market Driven Trend-setter motorcycle Company in Indonesia in term of customer satisfaction the empowered human capital guided by shared values.

”Menjadi perusahaan kendaraan bermotor No. 1 yang merupakan penggerak tren pasar motor di Indonesia terkait dengan kepuasan pelanggan yang dimotori oleh human capital dengan panduan nilai yang dianut.“

B. Misi

To provide mobility solution which exceed customer expectation with the best value motorcycle & Its related products, thru empowered human capital for the benefit of all stakeholders.

”Untuk menyediakan solusi yang fleksibel dalam rangka melampaui harapan pelanggan dengan motor yang bermutu dan produk terkait lainnya yang dimotori oleh *human capital* untuk kesejahteraan bagi semua pihak yang terkait.”

B. Proses Produksi

1. Tahapan Proses

Proses produksi di PT. AHM Plant 3 menggunakan *Ingot Aluminium* sebagai salah satu bahan bakunya. Adapun prosesnya adalah sebagai berikut:

a. *Die Casting*

Proses peleburan *Ingot Aluminium* yang kemudian dicetak menjadi beberapa bentuk yang digunakan sebagai onderdil sepeda motor.

b. *Machining*

Proses perubahan dimensi dan penghalusan semua onderdil sepeda motor setelah keluar dari *die casting*.

c. *Assy Engine*

Proses perakitan mesin pada sepeda motor.

d. *Plastic Injection*

Merupakan proses pembuatan bagian-bagian sepeda motor dari bahan plastik. Prosesnya dimulai dari penyedotan bijih plastik ABS ke dalam mesin oopler, dipanaskan sampai cair, kemudian dicetak sesuai model atau bentuk dan ukuran yang diinginkan dan diakhiri dengan menghilangkan *scrub*.

e. *Painting Plastic*

Proses pengecatan rangka luar sepeda motor dengan cara disemprot.

f. *Assy wheel*

Proses perakitan ban sepeda motor.

g. *Welding*

Proses pembuatan frame rangka body.

h. *Painting Steel*

Proses pengecatan onderdil sepeda motor. Dilakukan dengan dua cara yaitu dicelupkan ke dalam cat maupun disemprot. Untuk yang dicelupkan ke dalam

bak cat untuk onderdil yang besar-besar saja, sedangkan untuk yang kecil-kecil di cat dengan cara disemprot.

i. Assembling Unit

Proses perakitan sepeda motor untuk menjadi sebuah sepeda motor yang siap dipakai oleh konsumen.

j. Shipping

Bagian *shipping* bertugas menyimpan, menyiapkan, dan melakukan pengiriman barang, dalam hal sepeda motor kepada para pelanggan. Pengiriman barang selalu disertai dengan pencatatan yang cermat sehingga setiap barang yang keluar dapat dideteksi keberadaannya.

2. Bahan Baku dan Bahan Pendukung

Bahan baku yang digunakan di PT. AHM Plant 3 untuk memproduksi sepeda motor adalah *Ingot Alumunium* dan Bijih Plastik. Selain kedua bahan utama diatas, masih terdapat pula bahan pendukung yang digunakan untuk menunjang proses produksi antara lain:

- a. Cat dan *thinner*,
- b. *Chemical*,
- c. *Welding wire*,
- d. Gas Argon,
- e. Gas CO₂,
- f. Gas Accerlene,
- g. Bensin,
- h. *Hidrolic & lubricant oil*

Untuk data bahan pendukung yang lebih detail dan terperinci penulis hanya mencantumkan sebagian diatas saja.

3. Hasil Samping

Semua bagian dalam proses produksi menghasilkan limbah, baik limbah yang berguna dimana bisa di daur ulang kembali maupun limbah yang tidak berguna. Hasil samping yang dihasilkan pada semua proses produksi hampir sama yaitu berupa:

- a. Abu *casting*,
- b. *Coolant*,
- c. *Scrap Alumunium*,
- d. Kerak cat,
- e. *Die lube*,
- f. Gas-gas.

C. Sistem Manajemen K3

1. Policy Management

PT. AHM Plant 3 sudah menerapkan prinsip manajemen dalam pengelolaan K3 melalui penerapan SMK3 & SML disetiap bagian dalam perusahaan. Komitmen dalam penerapan SMK3 & ISO 14001 dapat terlihat dari Kebijakan Lingkungan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja PT. AHM sebagai berikut:

”Kebijakan Lingkungan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja”

Dalam upaya mengelola bisnis dan resiko bisnis, manajemen dan segenap karyawan PT AHM Plant 3, senantiasa berpedoman kepada ISO 14001:2004 dan SMK3 dengan cara :

- a. Menciptakan kondisi kerja, proses kerja serta produk yang aman dan ramah lingkungan dengan memperhatikan pencegahan pencemaran pada setiap tahapan proses,
- b. Melakukan pengamanan dan perlindungan sumber daya perusahaan,
- c. Mematuhi dan memenuhi peraturan pemerintah serta persyaratan lain yang terkait di bidang Lingkungan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja,
- d. Melakukan tindakan perbaikan yang berkesinambungan dalam pengelolaan lingkungan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja,
- e. Berperan dalam pembinaan lingkungan dan masyarakat sebagai wujud tanggung jawab sosial.

Kebijakan lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja ini dikomunikasikan kepada karyawan mitra kerja perusahaan dan seluruh pihak terkait di lingkungan PT. AHM Plant 3 serta ditinjau ulang secara berkala. (Sumber: Astra Green Company, 2002).

2. Environmental, Health and Safety

a. Tujuan

- 1) Mencegah dan mengurangi kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja,
- 2) Menciptakan lingkungan dan tempat kerja yang aman, sehat dan ergonomis,
- 3) Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku,

- 4) Mengamankan mesin, instalasi, bahan baku dan hasil produksi,
- 5) Menciptakan strategi pengelolaan K3 dan lingkungan,
- 6) Mensosialisasikan kebijakan K3 kepada seluruh karyawan yang bekerja di PT. AHM.

b. Sasaran

- 1) Perlindungan terhadap tenaga kerja maupun orang lain yang berada di tempat kerja agar selalu terjamin keselamatan dan kesehatan kerjanya,
- 2) Perlindungan terhadap bahan dan peralatan produksi agar dapat dipakai secara aman dan efisien,
- 3) Mewujudkan perusahaan yang *green company* dengan empat komponen utama yaitu: *green strategy*, *green process*, *green product* dan *green employees*.

c. Tugas

- 1) Membina dan melaksanakan sasaran K3 untuk fasilitas dan proses produksi berdasarkan undang-undang dan standar kerja,
- 2) Analisa kecelakaan kerja,
- 3) Memberikan training K3 dan Lingkungan kepada tenaga kerja baik tenaga kerja lama maupun tenaga kerja baru,
- 4) Pengelolaan kondisi lingkungan kerja,
- 5) Melakukan identifikasi potensi bahaya yang terdapat di lingkungan kerja.

3. 5K2S

a. Tujuan

5K2S (ketertiban, kebersihan, kerapian, kelestarian, kedisiplinan, *safety*, dan semangat kerja) memegang peranan penting dalam upaya menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman dan ergonomis. Tujuan secara umum untuk melindungi serta mengamankan sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan berupa manusia dan fisik dari ancaman bahaya kecelakaan, kebakaran, peledakan, penyakit akibat kerja dan pencemaran lingkungan. Sedangkan tujuan secara khusus untuk meningkatkan kualitas, produktivitas, efisiensi perusahaan, kepuasan pelanggan, semangat kerja karyawan dan mencegah kecelakaan.

b. Sasaran

Sasaran dari 5K2S sendiri adalah menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman ergonomis serta ramah lingkungan. 5K2S dilakukan setiap hari oleh bagian *safety* dan dilakukan pada semua bagian produksi. Dimana poin yang dinilai antara lain: kebersihan, ketertiban, kerapian, kelestarian, kedisiplinan, *safety* dan semangat kerja. Sehingga dapat memberikan nilai positif tentang perusahaan. Dan biasanya setiap bulan bagian produksi yang telah melakukan 5K2S yang baik diberikan bendera emas atas pencapaian tertinggi selama satu bulan tersebut. Pemberian penghargaan bertujuan untuk memotivasi para pekerja untuk melakukan pekerjaan yang lebih baik lagi dan jika sudah baik, sebaiknya dipertahankan dan ditingkatkan.

c. Kegiatan

1) Aktifitas Harian

- a) Mengikuti pengarahan 5 menit (P5M) disetiap seksi dan memberikan penyuluhan tentang 5K kepada seluruh karyawan,
- b) Melakukan inspeksi lapangan atau patrol di tempat kerja,
- c) Melaksanakan tata rumah tangga atau *house keeping* di setiap seksi,
- d) Membuat rekomendasi perbaikan dan hasil kontrol 5K,
- e) Mengontrol aktivitas perbaikan yang direkomendasikan.

4. Inspeksi

Inspeksi adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk menemukan suatu masalah-masalah dan menilai risikonya sebelum kerugian atau kecelakaan dan penyakit akibat kerja benar-benar terjadi. Dan di PT. AHM Plant 3 sudah melakukan inspeksi. Dimana inspeksi dilakukan untuk mengetahui ketidaksesuaian pada saat produksi dan dilakukan perbaikan pada saat itu juga untuk menghindari terjadinya kecelakaan akibat kerja maupun penyakit akibat kerja yang dapat merugikan perusahaan. Inspeksi dilakukan secara rutin yaitu setiap hari dan dilakukan oleh setiap kepala seksi pada masing-masing bagian proses produksi. Dan dilakukan disemua bagian produksi di plant 3 di PT. AHM.

5. Investigasi

Investigasi adalah suatu tindakan yang dilakukan segera sesaat terjadi suatu kecelakaan akibat kerja atau terjadi keadaan darurat. Dan di PT. AHM Plant 3 selalu melakukan investigasi secara langsung bila terjadi suatu kecelakaan

ataupun keadaan darurat pada saat produksi. Investigasi dilakukan oleh setiap kepala seksi bersama *safety*.

6. Audit

Di PT. AHM Plant 3 setiap tahunnya selalu melaksanakan audit perusahaan sebanyak 11 kali. Penulis menjelaskan audit apa saja yang dilaksanakan dalam satu tahun di jelaskan dalam bab pembahasan.

7. Panitia Pembinaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Organisasi fungsional yang membantu pimpinan unit kerja dalam menyelesaikan permasalahan keselamatan kerja, kesehatan kerja dan permasalahan lingkungan.

Tugas pokok dan fungsi dari P2K3 antara lain sebagai berikut:

- a. Memberi saran pertimbangan baik diminta ataupun tidak kepada pengusaha atau Direksi atau Pimpinan Perusahaan akan hal-hal yang terkait dengan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup,
- b. Menyusun program Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) serta mengevaluasi pelaksanaannya,
- c. Melaporkan perkembangan secara berkala kepada Pengusaha atau Direksi atau Pimpinan Perusahaan juga kepada instansi yang terkait dengan K3LH.

Untuk susunan P2K3 dan LH sendiri di PT. AHM Plant 3 terdiri dari:

- a. Ketua
- b. Wakil ketua
- c. Sekretaris
- d. Anggota

D. Emergency Response Plan

Emergency response plan merupakan persiapan untuk menghadapi kejadian-kejadian yang tidak terduga dan keadaan darurat yang terjadi di PT. AHM. Di PT. AHM Plant 3 telah membentuk regu tanggap darurat yang terdapat pada setiap seksi departemen yang dipantau oleh seksi *Safety* dan selalu dilakukan training untuk penanganan keadaan darurat. Simulasi penanganan tersebut dilakukan tiap setahun sekali. Keadaan darurat di PT. AHM Plant 3 dapat digolongkan menjadi:

1. Kebakaran
2. Peledakan
3. Tumpahan Bahan Kimia
4. Keracunan Makanan
5. Gempa bumi

Fasilitas yang digunakan dalam *emergency respons plan* di PT. AHM

Plant 3 antara lain:

- a) *Smoke Detector*,
- b) *Heat Detector*,
- c) Tombol, bel alarm dan panel,
- d) APAR (alat pemadam api ringan),
- e) Selang *hydrant*, *nozzle* dan pompa *hydrant*.
- f) *Sprinkler system*,
- g) *FM 200*,
- h) Pusat evakuasi dan rambu-rambu *safety*.

Alat proteksi kebakaran diatas dipasang pada masing-masing gedung produksi yang jumlahnya telah diperhitungkan sesuai dengan jenis potensi bahaya yang ada guna untuk meminimalisir tingkat kerugian yang akan terjadi. Untuk mengantisipasi terjadinya keadaan darurat, di PT. AHM Plant 3 telah menggunakan bahan untuk proses dari material yang lebih aman. Dan PT. AHM Plant 3 sendiri telah menyediakan biaya khususnya untuk membeli sarana, seminar dan pelatihan bagi para regu tanggap darurat.

E. Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung diri adalah alat yang digunakan untuk melindungi diri dari faktor bahaya yang ditimbulkan dari lingkungan kerja. PT. AHM Plant 3 telah memberikan alat pelindung diri (APD) secara lengkap yang sesuai dengan potensi bahaya di tempat kerja sebagai wujud kepedulian terhadap keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. Biaya penyediaan APD tersebut seluruhnya ditanggung oleh perusahaan, artinya APD diberikan kepada tenaga kerja secara cuma-cuma. *Occupational Health Care* juga melakukan cek kepatuhan APD setiap bulan. Untuk mengetahui tingkat kualitas APD yang dipakai, diberikan Form *Trouble Report* Kualitas APD. Form ini berisi nama *part*, lokasi pemakaian APD, pemakai dan masalah yang timbul dari pemakaian APD tersebut. Form ini berfungsi untuk mengetahui seberapa besar masalah yang muncul dalam penggunaan APD, sehingga diharapkan adanya tindakan perbaikan atau penggantian APD yang lebih memungkinkan. Alat pelindung diri yang sudah disediakan oleh PT. AHM Plant 3 antara lain:

a. Alat Pelindung Kepala

Alat pelindung kepala yang disediakan oleh perusahaan berupa *safety helmet*. Biasanya yang memakai adalah operator *towing car*, *forklift*, *crane* dan para kontraktor. Lama pemakaian dan penggantian minimal satu tahun sekali.

b. Alat Pelindung Mata

Alat pelindung mata yang disediakan oleh kantor berupa kaca mata. Pemakaian disesuaikan dengan jenis pekerjaan yang ada. Kacamata hanya untuk pekerjaan tertentu misalnya untuk dibagian *die casting*, *welding*, *painting steel*, *painting plastic*, *machining*. Kaca mata yang digunakan antara lain: kacamata A/O putih, kacamata A/O hitam, kaca mata riken. Lama pemakaian dan penggantian minimal enam bulan sekali.

c. Alat Pelindung Telinga

Alat pelindung telinga yang disediakan perusahaan berupa *ear plug* dan *ear muff*. Untuk *ear plug* terbuat dari bahan karet yang dicetak dan bisa digunakan untuk berulang kali. *Ear plug* sendiri bisa meredam bising sebesar 20 dB(A). *ear muff* dapat mengurangi intensitas bising sebesar 30 dB(A). Lama pemakaian dan penggantian minimal tiga bulan sekali.

- 1) *Ear plug* dipakai antara lain pada bagian: *assembling unit*, *painting steel*, *painting plastic*, *die casting*, *assy wheel* dan *machining*.
- 2) Pemakaian *ear muff* jarang digunakan akan tetapi ada juga yang menggunakan yaitu pada bagian *painting steel*, *painting plastic* dan *welding*.

d. Alat Pelindung Pernapasan

Alat pelindung pernapasan yang disediakan oleh perusahaan berupa masker dan respirator. Untuk penggunaan masker sendiri tidak semua proses produksi menggunakan, hanya bagian tertentu saja yang diharuskan memakai masker, seperti: pada bagian *welding*, *painting steel*, *painting plastic*, *plastic injection*, *assy wheel*, *machining* dan *die casting*. Sedangkan penggunaan masker zorro pada bagian: *welding*. Respirator digunakan pada bagian: *painting steel*, *painting plastic*. Lama pemakaian dan penggantian untuk masker dilakukan tiap hari, untuk masker zorro dan *respirator* minimal satu tahun sekali.

e. Alat Pelindung Tangan

Alat pelindung tangan yang disediakan oleh perusahaan antara lain:

- 1) *Cotton glove* 6 benang dipakai pada bagian: *welding*, *painting plastic*, *plastic injection*, *assy wheel*, *machining*, *die casting*.
- 2) *Rubber gloves* dipakai pada bagian: *painting plastic*, *machining*, *assy wheel*.
- 3) Sarung tangan katun dipakai pada bagian: *painting steel*.
- 4) Sarung tangan nilon dipakai pada bagian: *painting steel*, *machining*.

Lama pemakaian dan penggantian minimal enam bulan sekali.

f. Alat Pelindung Kaki

Alat pelindung kaki yang disediakan oleh perusahaan terbuat dari bahan kulit dan karet, dimana pada bagian ujung dilengkapi dengan baja pada ujung depannya. *Safety shoes* yang digunakan antara lain:

- 1) *Safety shoes* pendek dipakai pada bagian *assy wheel*, *machining*, *painting steel*, *painting plastic*, *assembling unit*.

2) *Safety shoes* karet digunakan pada bagian *painting steel, painting plastic, welding*.

3) *Safety shoes* panjang tanpa ikat dipakai pada bagian *welding, die casting*.

Lama pemakaian dan penggantian minimal satu tahun sekali.

g. Pakaian Kerja

1) Seragam lengan pendek yang dipakai oleh semua karyawan,

2) Pakaian kerja lengan panjang dipakai oleh beberapa pekerja saja yang didalam pekerjaannya diharuskan untuk memakai baju lengan panjang, seperti: *welding, die casting, painting steel, painting plastic*.

Lama pemakaian dan penggantian minimal satu tahun sekali.

h. *Trimbelt*

Trimbelt digunakan untuk mengurangi potensi penyakit akibat kerja terutama pada bagian punggung. Penggunaan *trimbelt* sendiri pada bagian *assy wheel, assy unit, welding*.

Lama pemakaian dan penggantian minimal satu tahun sekali.

Untuk pemakaian alat pelindung diri disesuaikan dengan potensi bahaya yang berbeda setiap seksinya. Pemberian APD pada tenaga kerja diberikan pada saat pertama kali masuk kerja, hal itu merupakan tahap pertama pemberian APD, untuk tahap selanjutnya APD diberikan bila lama pemakaiannya telah sesuai batas penggantian seperti *ear muff* dan *ear plug* pengantiannya dilakukan setiap bulan sekali karena APD telinga tersebut bukanlah APD yang bersifat permanen, hal itu dilaksanakan dengan maksud agar fungsi organ pendengaran tenaga kerja tetap dalam kondisi yang sehat. Adapun sarung tangan yang pemakaiannya bersifat

sekali pakai sehingga pemberiannya dilakukan setiap akan memulai pekerjaan. Hanya beberapa APD saja yang bisa dibawa pulang oleh tenaga kerja seperti *ear muff*, *ear plug*, *safety shoes*, sedang APD yang lain disimpan di loker yang disediakan perusahaan. Pemakaian APD telah ditaati para karyawan dan kontraktor meskipun belum semua pihak yang melaksanakan. Perawatan dan pengawasan APD dilakukan oleh departemen *Occupational Health Care (OHC)*.

F. Pelayanan Kesehatan Kerja

PT. AHM telah menyediakan program pelayanan kesehatan kerja di bawah wewenang *Occupational Health Care (OHC)* bagi seluruh karyawan PT. AHM *Plant 3*. Pelayanan kesehatan kerja yang ada meliputi :

1. Pemeriksaan Kesehatan Kerja

a. Pemeriksaan Kesehatan Awal

Bertujuan untuk mengetahui apakah seseorang layak untuk bekerja di suatu perusahaan atau tidak.

1. Untuk pemeriksaan kesehatan awal diadakan *Medical Check Up* bagi karyawan baru yang akan bekerja di PT. AHM fungsinya untuk mengetahui apakah calon pekerja baru layak untuk bekerja di PT. AHM atau tidak.

Pemeriksaan yang dilakukan antara lain:

- a) Urine Rutin
- b) Darah Lengkap
- c) SGOT, SGPT
- d) *Rontgent*

e) Pemeriksaan Fisik

b. Pemeriksaan Kesehatan Berkala

Pemeriksaan kesehatan berkala bertujuan untuk mengetahui suatu penyakit yang mungkin timbul setelah seseorang bekerja di suatu tempat kerja. Pada waktu-waktu tertentu perusahaan mengadakan pemeriksaan kesehatan berkala dimana setiap karyawan wajib menaatinya. Dan PT. AHM *Plant 3* telah melakukan pemeriksaan kesehatan berkala setiap 6 bulan sekali. Pemeriksaan meliputi :

- 1) Pemeriksaan kesehatan khusus 6 bulanan untuk mereka yang bekerja di area terpapar terutama pekerja yang terpapar kebisingan.
- 2) Pemeriksaan *rontgent* tahunan untuk seluruh karyawan.
- 3) Paket A (Usia < 40 Thn) :
 - a) Urine Rutin
 - b) Darah Lengkap
 - c) SGOT, SGPT
 - d) *Rontgent*
 - e) Pemeriksaan Fisik
- 4) Paket B (Usia > 40 Thn):
 - a) Urine Rutin
 - b) Darah Lengkap
 - c) Elektro Kardio Gram
 - d) *Rontgent*
 - e) Pemeriksaan Fisik

f) Kimia Darah yang diperiksa:

2. SGOT, SGPT, GAMAGT
3. ASAM URAT
4. Kolesterol Total, HDL, LDL
5. *Ureum, Creatinin*
6. *Glukosa Puasa*

c. Pemeriksaan Kesehatan Khusus

Pemeriksaan Kesehatan khusus bertujuan untuk mengetahui suatu penyakit tertentu yang ditimbulkan karena suatu pekerjaan tertentu. Untuk pemeriksaan kesehatan khusus biasanya diadakan satu tahun sekali yaitu pemeriksaan pendengaran, karena di PT. AHM Plant 3 tingkat kebisingan tinggi.

Selain dilakukan pemeriksaan awal, berkala dan khusus untuk mencapai tenaga kerja yang sehat lahir dan batin PT. AHM *Plant 3* telah memberikan pelayanan kesehatan bagi tenaganya yaitu pelayanan kesehatan fisik dan pelayanan kesehatan mental.

Pelayanan kesehatan fisik di PT. AHM *Plant 3* telah menyediakan poliklinik yang berada di dalam perusahaan. Poliklinik yang disediakan antara lain poliklinik umum dan poliklinik gigi.

Poliklinik umum digunakan untuk melayani dan menangani keadaan gawat darurat baik disebabkan karena kecelakaan maupun karena sakit. Sedangkan untuk poliklinik gigi disediakan karena melihat hasil *medical chek up* para tenaga kerja yang tinggi dan masalah biaya yang menyangkut hak karyawan.

Pelayanan kesehatan mental untuk para tenaga kerjanya perusahaan menyediakan *psikolog* yang datang ke perusahaan selama satu minggu sekali. Perusahaan menyediakan pelayanan kesehatan mental digunakan untuk mencegah adanya kelainan mental akibat beban kerja, hubungan pekerja baik dengan atasan maupun dengan tenaga kerja yang lainnya, hubungan tenaga kerja dengan keluarganya, serta faktor ekonomi dari tenaga kerja tersebut.

Pemeriksaan kesehatan (*medical check up*) bagi tenaga kerja di PT. AHM *Plant 3* dilakukan kerjasama dengan pihak luar, yaitu laboratorium dan rumah sakit dengan seluruh biaya pemeriksaan ditanggung oleh perusahaan.

2. Sarana dan Fasilitas

Adapun sarana dan fasilitas yang ada di PT. AHM *Plant 3*, adalah sebagai berikut :

a. Gedung

Terdapat gedung khusus untuk melayani tenaga kerja yang membutuhkan perawatan maupun pengobatan pada saat bekerja.

b. Peralatan dan Obat-obatan

Peralatan (kotak P3K, tandu) dan obat-obatan (obat oles luka, obat mata, *magasida*, *paracetamol*, dan obat-obat yang disediakan sesuai penyakit yang diderita oleh tenaga kerja) yang disediakan oleh poliklinik perusahaan sudah memenuhi standar.

c. *Ambulance*

Untuk mendukung operasionalnya dan memudahkan transportasi karyawan yang sakit atau mengalami cedera selama karyawan berada di pabrik menuju RS yang dirujuk, maka perusahaan menyediakan 1 buah *ambulance*.

Ambulance ditempatkan di tempat strategis dan dekat pengawasan satpam yaitu di gazebo depan poliklinik. *Ambulance* harus dalam kondisi siap pakai dan dalam pemakaiannya *ambulance* diatur oleh petugas poliklinik yang bekerjasama dengan driver perusahaan.

Ambulance harus selalu dalam berjaga di pabrik untuk kondisi *emergency* pabrik, oleh karenanya tidak dapat digunakan untuk keperluan pribadi maupun keperluan pengantaran karyawan/keluarga yang sakit ke Rumah Sakit.

3. Sistem rujukan

Jika terjadi kecelakaan di perusahaan poliklinik hanya memberikan pertolongan pertama sedangkan untuk tindakan lanjut perusahaan merujuknya ke rumah sakit terdekat bila memang perlu untuk dirujuk. Rumah sakit yang bekerja sama dengan PT. AHM *Plant 3* tersebut diantaranya adalah RS Karya Medika, RS Mitra Keluarga, Bross Hospital dan RS Citra Medika.

4. Personil

Jumlah dokter yang terdapat di poliklinik perusahaan berjumlah tiga orang dengan satu kepala pimpinan. Dokter perusahaan bekerja dua shift yaitu shift pagi dan siang. Sedangkan jumlah perawat yang terdapat di perusahaan berjumlah tiga orang untuk perawat umum dan perawat gigi hanya satu orang

saja. Dimana semua dokter dan perawat yang bekerja di PT. AHM *Plant 3* sudah mempunyai sertifikat Dokter dan Perawat Hiperkes.

5. JAMSOSTEK

Di PT. AHM *Plant 3* perlindungan kesehatan karyawan adalah dengan diikuti sertakan program Jamsostek. Paket Jamsostek yang diikuti antara lain:

a. Jaminan Kecelakaan kerja

Setiap tenaga kerja di PT. AHM *Plant 3* mendapatkan jaminan kecelakaan dari perusahaan. Tenaga kerja berangkat ke tempat kerja sampai dengan pulang kembali ke rumah. Keselamatannya ditanggung oleh asuransi dan diluar itu merupakan tanggung jawab oleh pihak perusahaan.

b. Jaminan Kematian

Setiap tenaga kerja di PT. AHM *Plant 3* yang meninggal akibat faktor pekerjaan atau selama masih menjadi tenaga kerja, maka akan diberikan santunan dari perusahaan dan asuransi.

c. Jaminan Hari Tua

Setiap tenaga kerja di PT. AHM *Plant 3* mendapatkan jaminan hari tua yang berupa pesangon oleh koperasi dari perusahaan bagi tenaga kerja yang menjadi anggota koperasi dan Jamsostek.

Sedang untuk jaminan pemeliharaan kesehatan tidak diikuti sertakan karena tunjangan kesehatan di PT. AHM *Plant 3* dinilai lebih baik daripada paket jamsostek. Program Jamsostek tersebut telah memenuhi standar yaitu sesuai dengan undang-undang No. 3 tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja.

G. Gizi Kerja

PT. AHM Plant 3 sangat memperhatikan aspek gizi kerja dalam rangka menjamin dan meningkatkan tingkat produktivitas dan kesehatan kerja karyawan. Untuk memenuhi kebutuhan zat gizi dan kalori karyawan yang sesuai dengan jenis pekerjaannya maka disediakan adanya makan siang (bagi karyawan shift 1) dan makan malam (bagi karyawan shift 2) dan makan pagi (bagi shift 3) selain itu disediakan juga makanan tambahan atau *extra fooding* yang diberikan 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi hari dan pada sore hari setelah makan siang. Dari hasil pemantauan gizi kerja di PT. AHM Plant 3 didapatkan hasil:

1. Kantin

Dalam memenuhi kebutuhan gizi karyawan maka PT. AHM Plant 3 bekerja sama dengan pihak ketiga (katering). Dalam pemenuhannya PT. AHM Plant 3 bekerjasama dengan lima perusahaan jasa katering yaitu katering Usaha Bersama, katering Makmur Sejati, katering Purnama, katering Berkah Food serta katering Serumpun Padi. Kantin untuk karyawan kantor maupun untuk pekerja dijadikan satu. Di PT. AHM Plant 3 terdapat dua kantin. Awalnya hanya satu kantin, akan tetapi PT. AHM Plant 3 mendirikan sebuah gedung baru yang letaknya terpisah lumayan jauh dengan gedung utama, maka di gedung tersebut juga terdapat satu kantin yang hanya terdapat satu katering di dalamnya yaitu katering Serumpun Padi.

Kondisi kantin pada umumnya baik, kebersihannya terpelihara, yaitu dengan selalu dibersihkan setiap sebelum dan sesudah makan. Fasilitas di kantin terdapat kursi, meja makan serta wastafel, dimana kesemuanya tersebut dalam

keadaan bagus dan terawat dengan baik. Ventilasi dikantin sudah bagus dimana terdapat kipas angin, pintu yang selalu terbuka dan bagian atas gedung dibuat terbuka sehingga udara luar bisa masuk. Akan tetapi ada beberapa kipas angin yang tidak difungsikan karena sedang rusak dan belum diperbaiki. Dan untuk pelayanan makan sendiri dilakukan dengan sistem kupon.

2. Personil

Petugas penyelenggaraan kantin di PT. AHM Plant 3 belum ada yang berlatar belakang ahli gizi dari semua catering, akan tetapi yang berlatar belakang Hiperkes dan Keselamatan Kerja sudah ada, yaitu di bagian *Occupational Health Care*. Dimana selalu memantau bagaimana kinerja para petugas pada saat melayani makan.

Petugas yang melayani makan di kantin yang ada dan telah dinyatakan sehat jasmani dan rohani oleh dokter perusahaan karena hanya catering yang mempunyai ijin saja yang dipakai perusahaan dan pada saat petugas melayani dengan menggunakan perlengkapan (tutup kepala, masker, celemek, sarung tangan plastik dan penjepit makanan) dengan tujuan untuk menghindari kontaminasi lingkungan sekitar pada makanan. Serta petugas pada saat melayani makanan tidak boleh menggunakan perhiasan dan jam tangan.

3. Menu Makanan

Menu makanan yang disajikan tiap catering berbeda-beda. Ada yang menyediakan menu makanan padang, ada yang menyajikan menu nusantara, dan ada yang menyajikan menu makanan khusus rendah lemak yang. Selain makanan pokok untuk siang hari, malam hari dan dini hari perusahaan juga memberikan

ekstra feeding. *Ekstra feeding* biasanya diberikan dua kali. Untuk shift 1 *ekstra feeding* diberikan pada pukul 09.00 WIB yaitu berupa kue-kue dan susu pasteurisasi, sedangkan untuk sore hari diberikan pada pukul 14.30 WIB pada saat istirahat pendek yaitu berupa es buah, bubur kacang hijau, bubur ketan hitam. *Shift 2* dan *shift 3* menu makanan dan *ekstra feeding* yang diberikan juga sama dengan menu *shift 1*.

Untuk *ekstra feeding* yang diberikan biasanya susu pasteurisasi dan snack seperti kue-kue. Susu pasteurisasi yang disediakan setiap hari juga dengan variasi rasa yang berbeda-beda. Sedangkan untuk *extra feeding* pada siang hari diberikan minuman segar seperti *cocktail*, bubur mutiara, dan dawet. Tenaga kerja lainnya mendapatkan *extra feeding* dengan cara diberikan/dibagikan langsung setiap unit (seksi).

4. Pemeliharaan Kantin dan Peralatan Makan

Pemeliharaan ruang kantin dilakukan oleh pihak kantin dan pihak OHC (*Occupational Health Care*) hanya sebagai pengontrol. Kondisi kantin (lantai, dinding, meja dan kursi makan) dalam keadaan terawat, bersih dengan ventilasi udara yang cukup. Penerangan cukup terang dengan adanya lampu listrik serta adanya penerangan alami sinar matahari yang dapat masuk dari jendela pada kantin. Sedangkan peralatan makan sendiri dipelihara oleh masing-masing katering yang bersangkutan.

5. Audit Katering

Setiap 2 bulan sekali seksi *Occupational Health Care* melakukan audit kepada semua katering yang menyediakan makanan bagi PT AHM Plant 3.

Katering-katering yang di audit tidak hanya katering penyedia makan siang dan malam melainkan meliputi juga katering penyedia *extra feeding*. Penilaian dalam pelaksanaan audit ini menggunakan *checklist* atau *form* penilaian. Hasil temuan audit katering tersebut dan hasil penilaian menjadi acuan untuk menentukan kategori (hijau, biru dan merah) yang akan diberikan pada katering-katering tersebut. Dimana pada setiap akhir tahun akan diberikan *Green Catering Award* yaitu *performance* katering terbaik setiap tahun. Penulis diberi kesempatan untuk ikut audit katering dan menilai bagaimana keadaan katering di tempat usahanya.

6. Inspeksi Katering

Selain melakukan audit katering setiap dua bulan sekali seksi *Occupational Health care* juga melakukan inspeksi katering. Inspeksi katering yaitu suatu tindakan yang dilakukan secara mendadak pada masing-masing katering pada saat setelah sampai di perusahaan. Yang dinilai dari inspeksi katering antara lain:

- a. Higiene Perorangan pada saat akan menyajikan makanan,
- b. Pemakaian perlengkapan kerja,
- c. Penyaji tidak merokok, makan atau mengunyah pada saat menyajikan makanan,
- d. Kesehatan para penyaji makanan,
- e. Penempatan makanan yang terpisah satu sama lain,
- f. Peralatan yang dipakai bebas karat, kotoran dan kerusakan,
- g. Penyimpanan peralatan makan dan minum,
- h. Pendistribusian makanan dalam tempat yang tertutup rapat,

- i. Bagaimana proses pencucian dan tersedia tempat sampah atau tidak pada masing-masing catering.

Inspeksi catering dilaksanakan pada saat catering sudah berada di perusahaan yang akan melayani para karyawan untuk makan siang.

H. Ergonomi

1. Jenis Pekerjaan

Di PT. AHM Plant 3 terdapat tiga jenis pekerjaan yang dapat di bagi menjadi tiga golongan yaitu:

- a. Pekerjaan ringan.
- b. Pekerjaan sedang.
- c. Pekerjaan berat.

2. Jam Kerja

Hari kerja normal dalam seminggu adalah lima hari kerja selama 8 jam/hari dengan istirahat selama 60 menit. Jam kerja karyawan PT. AHM Plant 3 dibedakan menjadi dua yaitu jam kerja karyawan *office* dan jam kerja *shift (plant)*. Karyawan yang bekerja di bagian *plant* terdapat pergantian *shift* yang dilakukan setiap satu bulan sekali. Adapun pembagian jam kerja dan jam istirahat karyawan adalah :

- a. Karyawan *Office*

Masuk : pukul 07.30 WIB

Istirahat : pukul 12.00-13.00 WIB

Keluar : pukul 16.30 WIB

b. Karyawan *Shift/plant*

1) *Shift 1*

Masuk : pukul 07.00 WIB

Istirahat : pukul 11.40-12.40 WIB

Keluar : pukul 16.00 WIB

2) *Shift 2*

Masuk : pukul 16.00 WIB

Istirahat : pukul 20.40-21.40 WIB

Keluar : pukul 24.00 WIB

3) *Shift 3*

Masuk : pukul 24.00 WIB

Istirahat : pukul 04.40-05.40 WIB

Keluar : pukul 07.00 WIB

3. Sikap dan Cara Kerja

Kegiatan produksi pada umumnya menggunakan mesin dan peralatan yang harus dioperasikan secara langsung oleh tenaga kerja. Sikap tenaga kerja dalam melakukan pekerjaannya sebagian besar adalah sikap berdiri, sikap duduk dilakukan oleh karyawan *office* dan operator *forklift*, sikap membungkuk dan berpindah-pindah dilakukan oleh bagian *warehouse*, *preparation*, dan *part control*. Mesin-mesin diletakkan sedemikian rupa dengan jarak yang memungkinkan agar operator dapat bergerak bebas, panel-panel kontrol atau alat-alat kendali pada mesin letaknya masih dalam jangkauan tangan operator.

I. Faktor Bahaya dan Potensi Bahaya

1. Faktor-faktor Bahaya

Program pemantauan faktor bahaya lingkungan kerja di PT. AHM Plant 3 dilakukan oleh bagian *Occupational Health Care* dan bagian *Enviroment & ISO 14001*. Pengukuran dilakukan secara periodik sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Apabila hasil pengukuran tidak sesuai dengan ketentuan (baku mutu), maka PT. AHM Plant 3 akan melakukan pengendalian dan perbaikan secara berkesinambungan sesuai dengan komitmen kebijakan LK3 yang berlaku di PT. AHM Plant 3. Faktor-faktor bahaya yang ada antara lain:

a. Faktor Bahaya Fisik

Faktor bahaya fisik yang terdapat di PT. AHM Plant 3 meliputi:

1) Iklim Kerja

Pengukuran dilakukan dua kali dalam satu tahun. Data hasil pengukuran tekanan panas diambil pada bulan Oktober-November 2009.

Tabel 1. Data Pengukuran Tekanan Panas

No	Area/Lokasi	Seksi	Denyut nadi pekerja (denyut)	Waktu kerja	Hasil pengukuran (ISBB)	NAB
1	<i>Melting</i>	<i>Die casting</i>	100	Bekerja 75%, Istirahat 25%	27,4 °C	28°C
2	<i>Casting (injection)</i>	<i>Die casting</i>	100	Bekerja 75%, Istirahat 25%	27,2 °C	28°C
3	Pengelasan	<i>Welding 3 A</i>	108	Bekerja 75%, Istirahat 25%	27,8 °C	28°C
4	<i>Painting both</i>	<i>Painting Plastic 3A</i>	103	Bekerja 75%, Istirahat 25%	28,3°C	28°C
5	<i>Painting both</i>	<i>Painting Plastic 3B</i>	101	Bekerja 75%, Istirahat 25%	27,5 °C	28°C
6	<i>Painting both</i>	<i>Painting Steel</i>	102	Bekerja 75%, Istirahat 25%	28,9 °C	28°C
7	Pengelasan	<i>Welding 3 B</i>	107	Bekerja 75%, Istirahat 25%	27,4 °C	28°C
8	<i>Melting</i>	<i>GDC & LPDC 3</i>	110	Bekerja 75%, Istirahat 25%	27,8 °C	28°C
9	<i>Injection</i>	<i>GDC & LPDC 3</i>	100	Bekerja 75%, Istirahat 25%	27,7°C	28°C
10	<i>Jacket core</i>	<i>GDC & LPDC 3</i>	107	Bekerja 75%, Istirahat 25%	27,3 °C	28°C
11	<i>Piston</i>	<i>GDC & LPDC 3</i>	101	Bekerja 75%, Istirahat 25%	27,7 °C	28°C

bersambung

sambungan

12	<i>Port core</i>	<i>GDC & LPDC 3</i>	100	Bekerja 75%, Istirahat 25%	27,3 °C	28°C
13	<i>Hardening</i>	<i>Miccranks haft 3</i>	103	Bekerja 75%, Istirahat 25%	29,9 °C	28°C
14	<i>Kompresor UT 1</i>	<i>PUT 3 E</i>	108	Bekerja 75%, Istirahat 25%	27,7°C	28°C
15	<i>Kompresor UT 1</i>	<i>PUT 3 E</i>	104	Bekerja 75%, Istirahat 25%	28,2 °C	28°C
16	<i>Melting</i>	<i>CW Casting</i>	102	Bekerja 75%, Istirahat 25%	27,1 °C	28°C

Sumber : *Occ Health Care*, Oktober-November 2009

2) Kebisingan

Tabel 2. Data Pengukuran Intensitas Kebisingan

No	Area/Lokasi	Hasil Pengukuran	Lama Paparan (jam/hari)	Keterangan
1	<i>Assembling Unit 3A</i>	86,7-98,3 dB (A)	8	>NAB
2	<i>Assembling Unit 3B</i>	86-95 dB (A)	8	>NAB
3	<i>QTF 13</i>	93,2 dB (A)	8	>NAB
4	<i>General Sub Assy</i>	88,2 dB (A)	8	>NAB
5	<i>Assy Wheel</i>	76-95,9 dB (A)	8	>NAB
6	<i>Painting Plastic 3A</i>	85,7-105 dB (A)	8	>NAB
7	<i>Painting Plastic 3B</i>	86-105,5 dB (A)	8	>NAB
8	<i>Welding 3 A</i>	90-92 dB (A)	8	>NAB
9	<i>Assembling Unit 3A</i>	86,7-98,3 dB (A)	8	>NAB
10	<i>Assembling Unit 3B</i>	86-95 dB (A)	8	>NAB
11	<i>QTF 13</i>	93,2 dB (A)	8	>NAB
12	<i>General Sub Assy</i>	88,2 dB (A)	8	>NAB
13	<i>Assy Wheel</i>	76-95,9 dB (A)	8	>NAB
14	<i>Painting Plastic 3A</i>	85,7-105 dB (A)	8	>NAB
15	<i>Painting Plastic 3B</i>	86-105,5 dB (A)	8	>NAB
16	<i>Welding 3 A</i>	90-92 dB (A)	8	>NAB
17	<i>Welding 3 B</i>	87-97,3 dB (A)	8	>NAB
18	<i>Painting Steel</i>	87-100 dB (A)	8	>NAB
19	<i>Assy Engine 3A</i>	87-105 dB (A)	8	>NAB
20	<i>Assy Engine 3B</i>	88-115 dB (A)	8	>NAB

bersambung

sambungan

21	<i>MC-crank case</i>	84-102 dB (A)	8	>NAB
22	<i>MC-cylinder case</i>	84-102 dB (A)	8	>NAB
23	<i>MC cover & small part</i>	85-105 dB (A)	8	>NAB
24	<i>MC cylinder Head 3</i>	85-97,9 dB (A)	8	>NAB
25	<i>MC crank shat 3</i>	84,9-95,5 dB (A)	8	>NAB
26	<i>GDC&LPDC 3</i>	83-90 dB (A)	8	>NAB
27	<i>PUT 3F</i>	83 dB (A)	8	>NAB
28	<i>Die Casting</i>	90-97,8 dB (A)	8	>NAB
29	<i>BLDF 3</i>	96 dB (A)	8	>NAB
30	<i>Work shop plant</i>	94,5-100 dB (A)	8	>NAB
31	<i>HPDC maintenaces</i>	96,3 dB (A)	8	>NAB

Sumber : *Occ Health Care*, Oktober-November 2009

3) Penerangan

Tabel 3. Data Pengukuran Intensitas Penerangan

No	AREA / LOKASI	SEKSI	HASIL (Lux)	Jenis Pekerjaan	Standar (Lux)
1	<i>Rotary milling</i>	<i>M/C Cylinder Head</i>	389	Teliti	300
2	<i>Final Inspection</i>	<i>M/C Cylinder Head</i>	389	Teliti	300
3	<i>Tabel Cheker</i>	<i>M/C Cylinder Head</i>	491	Teliti	300
4	<i>Washing</i>	<i>M/C Cover & Small Part 3</i>	491	Teliti	300
5	<i>Turning</i>	<i>M/C Cover & Small Part 3</i>	342	Teliti	300
6	<i>Leak tester</i>	<i>M/C Cover & Small Part 3</i>	367	Teliti	300
7	<i>Centering Line 1</i>	<i>M/C Crank Shaft 3</i>	376	Teliti	300
8	<i>Final Inspection</i>	<i>M/C Crank Shaft 3</i>	340	Teliti	300

bersambung

sambungan

9	<i>Rotary Milling</i>	<i>M/C Crank Case 3</i>	377	Teliti	300
10	<i>Tabel Checker/Final Inspection</i>	<i>M/C Crank Case 3</i>	413	Teliti	300
11	<i>Multi drilling</i>	<i>M/C Crank Case 3</i>	303	Teliti	300
12	Area Repair	<i>Assy Engine 3B</i>	390	Teliti	300
13	<i>Cyl Head Assy</i>	<i>Assy Engine 3B</i>	535	Halus	500
14	<i>Main Line</i>	<i>Assy Engine 3B</i>	541	Halus	500
15	<i>Casting</i>	<i>Die Casting 3</i>	376	Teliti	300
16	<i>Melting</i>	<i>Die Casting 3</i>	391	Teliti	300
17	<i>Jacket Core</i>	<i>GDC&LPDC 3</i>	519	Halus	500
18	<i>Melting</i>	<i>GDC&LPDC 3</i>	384	Teliti	300
19	Area Repair	<i>HPDCM 5</i>	383	Teliti	300
20	Area Repair	<i>HPDCM 6</i>	371	Teliti	300
21	Pengelasan	<i>Welding 3A</i>	407	Teliti	300
22	<i>Leak Tester Area</i>	<i>Welding 3B</i>	411	Teliti	300
23	<i>Seam Welder</i>	<i>Welding 3B</i>	423	Teliti	300
24	<i>Tabel Cheker</i>	<i>MC Cyl Comp 3</i>	396	Teliti	300
25	Area Repair	<i>Assy Engine 3A</i>	361	Teliti	300
26	<i>Main Line</i>	<i>Assy Engine 3A</i>	476	Teliti	300

Sumber : *Occ Health Care*, Oktober-November 2009

b. Faktor Biologi

Faktor biologi yaitu suatu faktor penyebab penyakit yang disebabkan oleh hewan-hewan tertentu yang membawa suatu penyakit dari luar. Didasarkan pada *Integrated Pest Control Management System* yang diduga

karena adanya vektor penyakit yang disebabkan oleh nyamuk, tikus, kecoa, dan kucing. Untuk sarana air {fasum : MCK(mandi,cuci, kakus), air minum} diduga terdapat mikroba air, untuk *chiller* (pendingin air) diduga adanya *legionera*.

c. Paparan Bahan Kimia

Banyaknya bahan kimia baik sebagai bahan baku, bahan campuran maupun bahan penolong dapat berakibat terhadap gangguan kesehatan tenaga kerja. Faktor bahaya kimia berupa terhirup uap dan kontak langsung dengan bahan kimia. Bahan kimia ini terdapat pada departemen proses, *warehouse*, dan WWT (*Waste Water Treatment*).

2. Potensi Bahaya

a. Kebakaran

Salah satu bahaya kebakaran yang sering muncul di PT. AHM Plant 3 adalah di bagian proses produksi khususnya seksi *die casting*, *painting steel*, *painting plastic*, *ware house*, *melting*, *casting wheel* dan *welding*. Pada seksi *Die Casting* dan *melting*, potensi kebakaran berasal dari cairan ingot, seksi *painting steel* dan *painting plastic* potensi bahaya kebakaran berasal dari cat dan cairan pelarut (*thinner*), seksi *warehouse* potensi bahaya kebakaran berasal dari bahan-bahan kimia yang mudah terbakar yang tersimpan didalamnya dan seksi *welding* potensi bahaya berasal dari proses pengelasan yang menimbulkan percikan api.

b. Panas

Sumber bahaya paparan dan sengatan panas berasal dari peleburan *ingot aluminium* yang terdapat pada gedung D yaitu pada proses *Die Casting* dan pada gedung F yaitu pada bagian *Casting Wheel*. Bahaya panas juga dapat terjadi akibat kontak kulit *part* mesin yang mengandung bahaya panas.

c. Tertabrak Forklift

Dengan tingginya mobilitas antara alat angkut dengan pekerja maka kemungkinan pekerja tertabrak *forklift*. Karena belum terdapat area tersendiri untuk jalur *forklift* tersebut, maka terdapat kemungkinan pekerja tertabrak dengan *forklift*.

d. Ledakan

Salah satu bahaya ledakan yang sering muncul pada PT. AHM Plant 3 adalah di bagian proses produksi khususnya seksi *die casting, painting steel, painting plastic, ware house, melting, casting wheel* dan *welding*. Pada seksi *Die Casting* dan *melting*, potensi ledakan berasal dari cairan *ingot*, seksi *painting steel* dan *painting plastic* potensi bahaya peledakan berasal dari cat dan cairan pelarut (*thinner*), seksi *warehouse* potensi bahaya peledakan berasal dari bahan-bahan kimia yang mudah meledak yang tersimpan didalamnya dan seksi *welding* potensi bahaya berasal dari proses pengelasan yang menimbulkan percikan api.

e. Listrik

Salah satu potensi bahaya yang muncul di PT. AHM Plant 3 bersumber dari listrik yang bisa disebabkan karena terjadinya hubungan arus pendek, tersengat arus listrik.

3. Identifikasi Potensi Bahaya K3

PT. AHM Plant 3 telah melakukan identifikasi potensi bahaya dan penilaian tingkat risiko di seluruh seksi produksi, yang selalu di *up date* tiap satu tahun sekali atau jika ada perubahan proses kerja. Setelah mengetahui tingkat risiko, PT. AHM Plant 3 melakukan pengendalian yang disesuaikan dengan peraturan K3 yang terkait. Identifikasi potensi bahaya dan penilaian tingkat risiko selengkapnya dapat dilihat dalam lampiran no. 8.

J. Keselamatan Kerja

1. Keselamatan Alat Angkat dan Angkut

Kegiatan produksi pada umumnya menggunakan mesin-mesin dan peralatan yang harus dioperasikan secara langsung oleh tenaga kerja. Sikap tenaga kerja produksi dalam melakukan pekerjaannya sebagian besar adalah sikap berdiri. Untuk meringankan beban kerja, perusahaan telah menyediakan alat bantu angkat-angkut, yaitu :

a. *Forklift*

Merupakan kendaraan untuk memindahkan material dari suatu tempat ke tempat lain. Pengoperasiannya dengan cara mengendarai, sedangkan kendalinya masih terjangkau dari tempat duduk operator. *Forklift* yang ada

kurang lebih berjumlah 25 buah pada setiap seksi produksi. Jenis kecelakaan yang melibatkan forklif antara lain sebagai berikut;

- 1) Tertabrak *forklif* yang sedang bergerak,
- 2) *Forklif* tertabrak atau bertabrakan dengan benda diam atau kendaraan yang lain,
- 3) Bagian tubuh operator terekspos keluar dan membentur sesuatu,
- 4) Beban *forklif* terjatuh.

Untuk menghindari bahaya *forklif* maka operator harus mempunyai sistem kerja atau prosedur keselamatan (Depnaker, 1995/1996). Prosedur-prosedur tersebut antara lain:

- a. Prosedur pemeriksaan sebelum pengoperasian atau pemeriksaan rutin harian,
- b. Prosedur pemakaian yang memenuhi kaidah keselamatan kerja,
- c. Prosedur batas pembebanan,
- d. Prosedur penanganan dan penyimpanan bahan bakar,
- e. Prosedur penggantian ulang *battery* bagi mesin *forklif* yang menggunakan *battery*.

Untuk operator *forklif* sendiri di PT. AHM Plant 3 harus sudah mempunyai SIO (surat ijin pengoperasian).

b. Towing car

Digunakan untuk menarik kereta berisi material dari satu tempat proses produksi ke tempat lain. Kondisi dan pengoperasiannya sama dengan *forklift*.

c. *Conveyor*

Digunakan untuk membantu proses produksi. Terdapat 10 buah *conveyor* yang digunakan yaitu pada bagian *assembling unit* 2 buah, *engine* dan unit 2 buah, *painting steel* 1 buah, *painting plastic* 4 buah, *painting casting wheel* 1 buah.

d. *Hoist crane*

Digunakan untuk memindahkan barang (biasanya berupa mesin atau dies) yang berukuran relatif besar dalam satu ruang proses produksi. Pengoperasiannya dengan menggunakan panel kontrol yang letaknya digantung dan masih dalam jangkauan operator. Prosedur pengoperasian *crane* menurut Depnaker RI, 1995/1996 antara lain sebagai berikut:

- 1) *Crane* dan *hoist*, tali pengikat harus diperiksa secara berkala dan diberi gemuk,
- 2) Operator harus mempunyai sertifikat,
- 3) Di bawah lintasan harus aman, tidak boleh ada tenaga kerja yang melintas di bawahnya,
- 4) Barang yang diangkut harus sesuai dengan kapasitas pengangkutan dan tidak boleh melebihi batas maksimal suatu *crane*.

Crane pada umumnya dalam keadaan baik dimana pembebanannya sudah diperhatikan, pemeriksaan *crane* sendiri dilakukan secara *korektif* dan *preventif*. Untuk pemeriksaan *korektif* sendiri dilakukan bila terdapat kerusakan baru diperbaiki, sedangkan pemeriksaan *preventif* dilakukan setiap enam bulan sekali yaitu meliputi *cleaning body*, *cleaning mesin*, *cleaning*

operasional. Yang sering dicek pada *hoist crane* antara lain: kondisi tali, kondisi *push botton* dan pergerakan *hoist*.

- e. *Auto carier* (otomatis dijalankan oleh mesin).

Suatu alat yang otomatis dijalankan oleh suatu mesin. Mesin ini digunakan untuk menuangkan *ingot alumunium* yang sudah meleleh pada suatu mesin lain untuk dilakukan suatu percetakan mesin-mesin.

- f. *Lift*

Hanya digunakan untuk mengangkut makanan dari mobil katering ke ruang makan yang terdapat di gedung C dan untuk mengangkut sepeda motor terdapat di gedung A.

Untuk operator kebanyakan memang otodidak sudah terbiasa untuk mengendarai alat berat tersebut, akan tetapi ada pula yang mempunyai SIO yaitu sertifikat operator alat angkat angkut. Semua operator yang akan mengendarai alat angkat angkut diatas sebelumnya diberikan training terlebih dahulu tentang bagaimana cara mengendarai alat angkat angkut yang benar.

2. Keselamatan Kerja Listrik

a. Sumber Listrik

Dalam penyediaan sumber listrik PT. AHM Plant 3, bekerja sama dengan Cikarang Listrindo di kawasan MM 2100. Sumber listrik digunakan untuk proses produksi. Di PT. AHM Plant 3 menggunakan fasilitas *gentset* yang terdapat disuatu ruangan tersendiri di bagian *utility*, sehingga jika terjadi pemadaman dari Cikarang Listrindo maka proses di PT. AHM Plant 3 tidak berhenti dan tetap berjalan.

b. Pemeliharaan Instalasi Listrik

Di PT. AHM Plant 3 telah melakukan pemeriksaan untuk instalasi listrik sendiri yang dilakukan secara berkala yaitu dilakukan setiap satu bulan, enam bulan dan satu tahun.

- 1) Pemeliharaan *Cubicle* dan Trafo setiap satu bulan sekali
 - a) *Check* kekencangan baut packing trafo,
 - b) *Check body* luar unit *cubicle* dan trafo.
- 2) Pemeliharaan *Cubicle* dan Trafo setiap enam bulan sekali
 - a) Item pemeliharaan per bulan,
 - b) *Check equipment control cubicle*,
 - c) Tes tegangan tembus oli trafo,
 - d) Filtering oli trafo bila hasil tes dan trafo dibawah standar.
- 3) Pemeliharaan *Cubicle* dan Trafo setiap satu tahun sekali
 - a) Item pemeliharaan per enam bulan,
 - b) *Thermal imaging inspection* oleh PT. AHM Plant 3 sendiri,
 - c) *Check* kekencangan baut *connector* dan busbar trafo.

3. Keselamatan Penyalur Petir

PT. AHM Plant 3 menggunakan penyalur petir dengan 2 generasi yaitu manual dan elektrostatik, saat ini telah terpasang sebanyak 15 titik yang berfungsi untuk pengamanan elektrikal dan meminimalisir kerusakan peralatan elektrikal misalnya pada peralatan IT, komputer, TV, dll. Pengecekan dilakukan setiap 1 bulan sekali secara visual dengan menggunakan alat *Flash Counter*.

K. Proteksi Kebakaran

1. Potensi Bahaya Kebakaran

Potensi bahaya kebakaran adalah sesuatu yang dapat menimbulkan kebakaran. Salah satu bahaya kebakaran yang sering muncul pada PT. AHM Plant 3 adalah di bagian proses produksi khususnya seksi *die casting, painting steel, painting plastic, ware house, melting, casting wheel* dan *welding*. Pada seksi *Die Casting* dan *melting*, potensi kebakaran berasal dari cairan ingot, seksi *painting steel* dan *painting plastic* potensi bahaya kebakaran berasal dari cat dan cairan pelarut (*thinner*), seksi *warehouse* potensi bahaya kebakaran berasal dari bahan-bahan kimia yang mudah terbakar yang tersimpan didalamnya dan seksi *welding* potensi bahaya berasal dari proses pengelasan yang menimbulkan percikan api.

2. Sarana Pemadam Kebakaran

Alat pemadam kebakaran sebenarnya dikategorikan menjadi dua macam yaitu alat pemadam aktif dan pasif. Untuk yang aktif contohnya seperti: *CO2 system, FM 200, APAR, hydrant, alarm system* dan *sprinkler*. Dinamakan aktif karena dalam penggunaannya alat-alat tersebut bisa mendeteksi panas di dalam suatu ruangan, bila suhu ruangan tinggi alat-alat tersebut akan bekerja dengan sendirinya dan alat-alat tersebut dapat digunakan untuk memadamkan api.

Sedangkan alat pemadam pasif contohnya seperti: tempat evakuasi, pintu darurat, peta evakuasi dan tangga darurat. Untuk jalur evakuasi di PT. AHM Plant 3 sendiri terdapat 8 titik untuk evakuasi, sedangkan tangga darurat dan pintu darurat terdapat pada masing-masing gedung.

Sebagai sarana upaya penanggulangan terhadap bahaya kebakaran. PT.

AHM Plant 3 telah menyiapkan berbagai sarana pemadam kebakaran, yaitu:

a. Alarm Kebakaran

Terdapat dua jenis alarm meliputi:

1) *Alarm push button* manual

Cara kerjanya yaitu dengan cara menekan tombol pada alarm.

2) Alarm otomatis

Cara kerjanya berdasarkan signal yang diterima oleh detector. Detector jenisnya ada 2 yaitu detektor panas (*heat detector*) dan alarm dengan asap (*smoke detector*).

b. Peralatan Pemadam Kebakaran

Alat Pemadam Api Ringan (APAR) terdapat beberapa jenis APAR yang dipasang di PT. AHM Plant 3 yaitu:

1) *Foam*

Digunakan untuk memadamkan bahan cair yang mudah terbakar yang meliputi bensin, solar, minyak tanah, *thinner*.

2) Gas

Digunakan untuk memadamkan benda atau barang yang berhubungan dengan listrik. Misalnya panel listrik, trafo, komputer.

3) Pasir

Digunakan untuk memadamkan benda atau barang logam. Misalnya Sodium, Magnesium, Aluminium.

APAR diperiksa secara rutin setiap 3 bulan sekali oleh pihak *Safety*. Pemasangan APAR dari permukaan lantai tidak melebihi 120 cm, kecuali untuk CO₂ dan bubuk kering penempatannya minimum 15 cm dari permukaan lantai. Jarak pemasangan antar APAR tidak melebihi 15 m.

c. *Hydrant*

Terdapat dua jenis *Hidrants* yaitu *Hidrants Pilar* untuk diluar lapangan dan *Hidrants Box* untuk di dalam ruangan. Untuk pemeriksaan *hydrant box* dilakukan setiap bulan.

d. *Sprinkler*

Sprinkler dipasang di area gedung parkir bertingkat, *ware house* dan gudang penyimpanan unit sepeda motor.

e. *CO2 System*

CO2 system terdapat *painting plastic* dan *painting steel* karena bagian ini terdapat potensi bahaya kebakaran yang penyebabnya adalah bahan-bahan kimia yang mudah terbakar. Untuk *CO2 system* pengecekan dilakukan setiap satu minggu sekali.

f. *FM 200*

FM 200 adalah sistem proteksi kebakaran ruang IT dengan menggunakan gas tertentu yang tidak merusak perangkat elektronik berlokasi di *main office*.

Equipment FM 200 terdiri dari:

- 1) Panel
- 2) *Detector*
- 3) Tombol tekan

- 4) Tombol tunda
- 5) Alarm
- 6) Lampu Sinyal
- 7) Tabung gas
- 8) *Electrical Control Head*
- 9) *Pressure Switch*
- 10) *Switch Pengarah tabung*
- 11) *Check valve*
- 12) Lampu Gas *Discharge*
- 13) *Nozzle*

Untuk pengetesan sistem dan pengecekan secara visual dilakukan setiap satu tahun sekali.

3. Pencegahan Kebakaran

Untuk mencegah terjadinya kebakaran di PT. AHM Plant 3 selalu membudidayakan 5K2S yaitu ketertipan, kebersihan, kerapian, kelestarian, kedisiplinan, *safety* dan semangat kerja. Selain itu di PT. AHM Plant 3 sendiri telah melakukan pencegahan dan perlindungan terhadap kemungkinan terjadi kebakaran, antara lain sebagai berikut:

- a. Memberi peringatan pada tempat yang terdapat bahan bakar yang mudah terbakar,
- b. Dilarang merokok di area produksi,
- c. Mengatur penyimpanan oli, solar, bensin, *thinner*,
- d. Penyediaan APAR disetiap proses produksi.

4. Penanggulangan Kebakaran

Untuk penanggulangan kebakaran sendiri di PT. AHM Plant 3 telah melakukan beberapa tindakan, antara lain sebagai berikut:

- a. Mengendalikan setiap perwujudan energi panas (seperti listrik, radiasi, gesekan mekanik) dengan mengadakan pengawasan, pemeriksaan dan pengujian secara teratur,
- b. Mengendalikan keamanan setiap penanganan dan penyimpanan bahan-bahan yang mudah terbakar dan meledak,
- c. Mengatur kompartemenisasi ruangan untuk mengendalikan penyebaran api, panas, asap dan gas,
- d. Mengatur *lay out* proses, letak antara bangunan, pembagian zone menurut jenis dan tingkat bahaya,
- e. Menerapkan deteksi dini dan alarm,
- f. Menyediakan sarana evakuasi yang aman,
- g. Membentuk tim *emergency*,
- h. Melaksanakan latihan-latihan penanggulangan kebakaran,
- i. Mengadakan inspeksi, pengujian, perawatan terhadap sistem proteksi kebakaran secara teratur.

L. Pengolahan Limbah

Limbah yang dihasilkan di PT. AHM Plant 3 antara lain:

1. Limbah Cair

a). Limbah Cair Industri

Limbah cair yang di PT. AHM Plant 3 dihasilkan dari *PA Steel*, *PA Plastic*, *die casting* (berupa *die lube*), *machining* (*coolant*). Limbah cair tersebut ditampung di dalam 6 bak besar (*upper tank*) yang berbeda.

Pengolahan limbah cair yang berasal dari *painting*, baik *painting steel* dan *painting plastic* di pompa ke *breaking tank*, di proses ini ditambahkan NaOH (*Caostic Soda*) sehingga pH yang dihasilkan sekitar 11-11,5, setelah melalui *breaking tank* dilanjutkan proses koagulasi dan flokulasi untuk mengikat limbah sehingga terbentuk dua fase cair dan padat, antara cairan dan padatan dipisahkan dengan menggunakan *clarifier*.

Setelah itu fase cair masuk ke dalam bak netralis (*upper tank netralis*). Di dalam bak netralis pH menjadi sekitar 7-8, disini juga menggunakan bahan kimia berupa *acid*. Kegunaan *acid* untuk mengurangi pH air. Setelah masuk ke dalam bak netralis masuk ke dalam bak final dimana air sudah dalam keadaan baik. Setelah itu dikirimkan ke bak penampungan limbah cair di MM 2100 untuk dilakukan proses lagi. Sedangkan untuk yang padat di press dan dibuang ke pihak ketiga yang mempunyai ijin dari KLH.

Pengolahan limbah cair yang berasal dari bagian *machining* dan *die lup*. Limbah cair ditampung ke dalam *upper tank* kemudian masuk ke dalam tank koagulan. Didalam tank koagulan air mencapai pH 4-5, disini menggunakan bahan kimia berupa koagulan PAC. Setelah itu masuk ke dalam tangki netralis, pH menjadi 7, kemudian masuk ke dalam tangki koagulasi. Setelah itu terjadi proses *duff* yaitu proses untuk memisahkan air dengan lumpur ke dalam prabio. Untuk proses air masuk ke dalam bak bio 1 dan bio 2 dengan menggunakan bakteri aerob dan anaerob. Fungsi dari bakteri aerob dan bakteri anaerob untuk menurunkan kadar COD. Setelah itu masuk ke dalam bak sedimen 1, sedimen 2, sedimen 3 gunanya untuk mengendapkan kemungkinan lumpur yang masih terkandung di dalam air. Kemudian di karbon dan masuk ke dalam bak sedimen 4. air yang masuk ke dalam sedimen 4 sudah dalam keadaan baik kemudian dikirimkan ke penampungan limbah cair di MM 2100 untuk dilakukan pengolahan lagi. Sedangkan untuk lumpurnya masuk ke dalam *flurry tank*, kemudian di press menjadi padatan dan air. Untuk airnya di tampung ke dalam *filtrate tank* untuk dilakukan pengolahan, sedangkan untuk padatannya diolah lagi ke dalam *slide driyer* untuk dihaluskan dan kemudian PT. AHM Plant 3 membayar ke vendor yang mempunyai ijin KLH untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut. Limbah yang dibuang harus memenuhi syarat baku mutu yang distandarkan MM2100, bila syaratnya belum masuk standar maka pihak perusahaan dikenakan denda.

b). Limbah Cair Domestik

Berasal dari air pencucian piring dari katering, dapur perusahaan, kamar mandi/WC. Semua air yang berasal dari bagian-bagian tersebut ditampung di men sumpit dan kemudian dipompa ke MM 2100.

2. Limbah Padat

Untuk pengolahan limbah padat sendiri PT. AHM Plant 3 melakukan pemilahan terhadap jenis limbah, antara lain: limbah padat domestik, limbah padat B3 dan limbah padat non B3. Untuk limbah padat domestik sendiri di perusahaan ditampung ditempat pembuangan sementara, setelah itu diangkat ke PEMDA bekasi untuk dilakukan pengolahan. Limbah pada domestik yang tidak ekonomis, misalnya sampah, plastik, kardus basah, sarung tangan B3 dan sebagainya. Sedangkan untuk limbah padat non B3 atau yang bersifat ekonomis bisa dijual. Akan tetapi penjualannya pada vendor yang mempunyai ijin KLH.

Untuk limbah padat B3 misalnya abu *casting*, *sludge WWT*, *paint sludge*. Di perusahaan ditampung pada tempat pembuangan sementara kemudian diambil oleh vendor-vendor yang telah mempunyai ijin KLH untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut.

3. Limbah Gas

Limbah gas di PT. AHM Plant 3 sendiri terdapat dua macam yaitu limbah gas bergerak dan limbah gas tidak bergerak. Untuk pengolahan limbah gas yang tidak bergerak dari masing-masing gedung atau bagian produksi hampir sama yaitu dengan mengoperasikan *exhauster fan* serta cerobong emisi produksi *incenerator* dan langsung dibuang ke udara bebas. Tetapi tetap dilakukan

pemantauan tentang parameter gas buang yang dihasilkan setiap 6 bulan sekali oleh Balai Pusat Hiperkes dan Keselamatan Kerja DKI Jakarta. Sedangkan untuk *incenerator* sendiri pengecekkannya dilakukan setiap 3 bulan sekali.

Sedangkan untuk limbah gas yang bergerak dihasilkan dari *forklif*, vendor dan truk-truk pengangkut barang. Cara pengolahannya sama langsung dibuang ke udara bebas akan tetapi konsentrasi gas yang dihasilkan tetap dipantau.

M. Pengelolaan Lingkungan

1. Penggunaan Air

Kebutuhan air bersih di PT. AHM Plant 3 berasal dari MM 2100. Air bersih sendiri di PT. AHM Plant 3 digunakan untuk keperluan produksi dan fasum. Kapasitas penggunaannya disesuaikan dengan data *existing* ditambah dengan estimasi kebutuhan air industri dan perkiraan kebutuhan air/orang/hari (50 liter/orang/hari).

2. Penggunaan Air Minum

Untuk kebutuhan air minum sendiri PT. AHM Plant 3 memanfaatkan air minum kemasan. Dimana air minum kemasan yang digunakan telah mempunyai ijin. Dan dilakukan pemeriksaan setiap 2 bulan sekali ke laboratorium yang terakreditasi. Dalam lingkungan kerja kebutuhan air minum karyawan untuk kerja ringan dianjurkan 1,9 liter/hari, untuk yang bekerja di lingkungan panas pada pekerjaan berat dianjurkan 2,8 liter/hari.

N. ISO 14001

ISO 14001 menjelaskan tentang sistem manajemen lingkungan, salah satunya pada elemen 4.2 tentang kebijakan lingkungan yang isinya:

1. Pemenuhan peraturan
2. Pencegahan pencemaran
3. Perbaikan berkelanjutan

Di PT. AHM Plant 3 sendiri penerapannya berdasar konsep PDCA yaitu *plan, do, check, dan action*. Untuk masing-masing penjelasannya adalah sebagai berikut:

1. Plan

- a. Aspek Lingkungan,
- b. Objek dan target,
- c. Program Manajemen Lingkungan.

2. Do

- a. Training material setiap satu tahun sekali,
- b. Training limbah B3 setiap satu tahun sekali,
- c. Patrol setiap 3 bulan sekali,
- d. Kontrol dokumen.

3. Check

- a. Ambien udara setiap 6 bulan sekali,
- b. Emisi sumber bergerak setiap 6 bulan sekali sesuai jadwal monitoring dilakukan oleh bagian *enviroment*,
- c. Emisi sumber tidak bergerak pada cerobong *incenerator* dilakukan setiap 3 bulan sekali oleh Balai Pusat Hiperkes Jakarta,
- d. Pemantauan limbah cair dilakukan setiap 1 bulan sekali oleh AMDI,
- e. Pemantauan kebisingan setiap 6 bulan sekali oleh bagian *enviroment*.
- f. Audit Lingkungan Internal. Bertujuan untuk mengevaluasi manajemen sistem yang terdapat di PT. AHM Plant 3, yang dilakukan oleh AHM sendiri.

4. Action

- a. Review Manajemen
Mereview kinerja selama 6 bulan terakhir
- b. Perbaikan berkesinambungan

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Sistem Manajemen K3

1. Policy Management

Dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen K3 ayat 1 disebutkan bahwa setiap perusahaan yang memperkerjakan tenaga kerja sebanyak 100 orang atau lebih dan atau mengandung potensi-potensi bahaya yang ditimbulkan oleh karakteristik atau bahan produksi yang dapat mengakibatkan kecelakaan akibat kerja maupun penyakit akibat kerja wajib menerapkan SMK3. Dan di PT. AHM Plant 3 sendiri sudah menerapkan SMK3 dengan baik dan sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen K3 ayat 1. Hal ini terbukti dengan mendapatkannya bendera emas dengan tingkat pencapaian 97%.

Dan PT. AHM Plant 3 sudah menerapkan prinsip manajemen dalam pengelolaan K3 melalui penerapan SMK3 & SML disetiap bagian dalam perusahaan. Komitmen dalam penerapan SMK3 & ISO 14001 dapat terlihat dari Kebijakan Lingkungan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja PT. X sebagai berikut:
”Kebijakan Lingkungan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja”

Hal ini dapat dilihat dari adanya departemen EHS, kebijakan K3 maupun lingkungan yang di review tiap tahun.

2. 5K2S

5K2S merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari tugas sehari-hari. Untuk 5K2S selalu dilakukan audit oleh antar seksi. Adapun makna yang terkandung dalam 5K2S adalah sebagai berikut:

- a. Ketertiban artinya pisahkan mana barang yang tidak perlu dan jangan meletakkan barang yang tidak perlu ditempat kerja,
- b. Kerapian artinya barang yang diperlukan letakkan dalam keadaan siap pakai untuk siapapun juga dan kapan saja,
- c. Kebersihan artinya ciptakan tempat kerja tanpa sampah dan kotoran,
- d. Kelestarian artinya lestari mencakup rapi, bersih dan tertib,
- e. Kedisiplinan artinya biasakan untuk melaksanakan tugas dengan baik dan benar sesuai dengan peraturan yang telah diputuskan,
- f. *Safety* artinya memelihara keselamatan dengan selalu mematuhi cara kerja yang aman serta menggunakan perlengkapan kerja yang telah ditetapkan dengan cara benar,
- g. Semangat kerja artinya usaha terus menerus disertai program yang berkesinambungan untuk selalu meningkatkan mutu tertib, rapi, bersih, lestari, disiplin dan *safety*.

5K2S merupakan salah satu perwujudan program pengelolaan lingkungan atau memelihara kebersihan yang pelaksanaannya telah sesuai dengan UU No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja pasal 3 ayat 1 huruf l yaitu memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban Dalam hal ini seluruh unsur

terkait yang terlibat dalam aktivitas di PT. AHM Plant 3 mengacu pada kebijakan lingkungan yang telah ditetapkan oleh manajemen.

3. Inspeksi

Inspeksi tempat kerja dimaksudkan untuk mengidentifikasi bahaya yang terdapat ditempat kerja agar supaya kecelakaan akibat kerja maupun penyakit akibat kerja tidak benar-benar terjadi. Risiko bahaya yang ditemukan perlu di evakuasi dan apabila tingkat risiko cukup membahayakan keselamatan dan kesehatan kerja maka hal tersebut perlu dikendalikan. Inspeksi ditempat kerja perlu dilakukan secara teratur, rutin dan sistematis.

Di PT. AHM Plant 3 sendiri sudah melaksanakan inspeksi secara rutin dengan melakukan sidak yang dilakukan oleh pimpinan dan kepala seksi pada masing-masing bagian proses produksi. Pelaksanaan inspeksi keselamatan kerja di PT. AHM Plant 3 telah sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05/MEN/1996 tentang SMK3 lampiran I 4.1 yang menyatakan bahwa "Perusahaan harus menetapkan dan memelihara prosedur inspeksi, pengujian dan pemantauan yang berkaitan dengan tujuan dan sasaran keselamatan dan kesehatan kerja. Frekuensi inspeksi dan pengujian harus sesuai dengan objeknya".

4. Investigasi

Investigasi dilakukan setelah terjadi suatu kecelakaan akibat kerja. Sistem yang digunakan adalah dengan memuat identitas korban, terjadinya kecelakaan, jalannya kecelakaan, analisa penyebab kecelakaan serta langkah-langkah yang untuk mencegah tidak terjadi kecelakaan yang sama. Catatan hasil investigasi yang telah dilakukan terhadap semua kecelakaan dicatat dalam "Buku Catatan

Insiden”. Dengan telah dilakukannya penyelidikan dan pelaporan terhadap setiap kecelakaan, maka PT. AHM Plant 3 telah memenuhi Permenaker No. 5/MEN/1996 lampiran II. 8.3 yang menyatakan bahwa perusahaan harus mempunyai prosedur penyelidikan kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

5. Audit

Di PT. AHM Plant 3 dalam satu tahun selalu melaksanakan audit sebanyak 12 kali. Audit yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Audit Sistem Internal dilakukan setiap 6 bulan sekali,
- 2) Audit Sistem Eksternal dilakukan setiap 6 bulan sekali,
- 3) Audit SMK3 dilakukan setiap 3 tahun sekali,
- 4) Audit OHSAS 18001 dilakukan setiap 6 bulan sekali,
- 5) Audit Pemadam Kebakaran dilakukan setiap satu tahun sekali,
- 6) Audit dari Depnaker dilakukan setiap satu tahun sekali,
- 7) Audit dari Depkes dilakukan setiap satu tahun sekali,
- 8) Audit Asuransi dilakukan setiap satu tahun sekali,
- 9) Audit untuk perlindungan aset dilakukan 4 kali dalam satu tahun.

Pelaksanaan audit tentang keselamatan dan kesehatan kerja di PT. AHM Plant 3 telah sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. KEP. 19/M/BW/1997 Tentang Pelaksanaan Audit Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Dan juga telah sesuai dengan Permenaker No. 05/MEN/1996 lampiran I 4.2 yang menyatakan bahwa, ”Audit Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja harus dilakukan secara berkala untuk mengetahui keefektifan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja”.

B. *Emergency Response Plan*

Menurut Permenaker No. PER 05/MEN/1996 pada lampiran II bagian 3.3.8 bahwa Perusahaan harus memiliki prosedur untuk menghadapi keadaan darurat atau bencana, yang diuji secara berkala untuk mengetahui keandalan pada saat kejadian yang sebenarnya. Pengujian prosedur secara berkala tersebut dilakukan oleh personel yang memiliki kompetensi kerja dan untuk instalasi yang mempunyai bahaya besar harus dikoordinasikan dengan instansi yang berwenang.

Di PT. AHM Plant 3 sudah menerapkan *emergency response plan* yang bagus, hal ini dapat dilihat dari adanya struktur organisasi yang di khususkan untuk menangani keadaan darurat di PT. AHM Plant 3. Dimana didalam stuktur tersebut sangat detail sekali yaitu terbukti pada setiap seksi bagian produksi sudah terdapat orang-orang yang diberi tugas dan tanggung jawab untuk menangani keadaan darurat bila suatu saat terjadi keadaan darurat tersebut. Keadaan darurat yang dimaksud antara lain: kebakaran, peledakan, bencana alam, keracunan makanan. Semua orang yang tergabung dalam stuktur keadaan darurat sudah dilatih dengan baik terbukti selalu diadakan training dan stimulasi keadaan darurat setiap tahunnya di PT. AHM Plant 3.

C. Alat Pelindung Diri

Menurut Undang-undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja pasal 14 (9 c) pengurus diwajibkan menyediakan secara cuma-cuma semua APD yang diwajibkan kepada tenaga kerjanya yang berada dibawah pimpinannya dan menyediakan bagi orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut, disertai

dengan petunjuk yang diperlukan menurut pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja (Syukri Sahap, 1997). Sedangkan Pengadaan Alat Pelindung Diri (APD) bagi tenaga kerja di PT. AHM Plant 3, berdasarkan pada pelaksanaan Undang-undang No 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Pada pasal 9 ayat 1 sub (b) dinyatakan bahwa pengurus wajib menunjukkan dan menjelaskan pada tenaga kerja baru tentang semua pengaman dan alat perlindungan yang diharuskan di tempat kerja. Sedangkan pada pasal 9 ayat 1 sub (c) menyatakan bahwa pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada setiap tenaga kerja yang bersangkutan.

Pemberian APD dimaksudkan untuk :

- 1) Agar tenaga kerja sadar akan pentingnya APD sebagai sarana dalam pelaksanaan pekerjaan dalam area atau pekerjaan yang berbahaya.
- 2) Mengerti fungsi APD yang disediakan.
- 3) Mengenal dan mengerti APD yang sesuai dengan jenis dan tempat pekerjaan yang membahayakan.

Di PT. AHM Plant 3 sendiri sudah menyediakan Alat Pelindung Diri yang sesuai dengan potensi bahaya yang ada di perusahaan tersebut. Selain itu PT. AHM Plant 3 juga menyediakan APD dalam stok dan jumlah yang memadai. Hal ini telah sesuai dengan Undang-undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Akan tetapi masih ditemui beberapa tenaga kerja dan kontraktor yang tidak patuh menggunakan APD tersebut.

D. Pelayanan Kesehatan Kerja

Berdasar Permenaker RI No. Per-03/MEN/1982 tentang Pelayanan Kesehatan :

Pelayanan Kesehatan adalah usaha kesehatan yang dilaksanakan dengan tujuan :

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

Adapun pelayanan kesehatan kerja yang dilaksanakan oleh PT. AHM Plant 3 meliputi :

1. Pemeriksaan Kesehatan

Berdasarkan Permenaker RI No. Per-02/MEN/1980 tentang Pemeriksaan Kesehatan Tenaga Kerja dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja, dalam aplikasinya PT. AHM Plant 3 telah melaksanakan pemeriksaan kesehatan tenaga kerja meliputi :

- a. Pemeriksaan sebelum kerja ditujukan agar tenaga kerja yang diterima berada dalam kondisi yang setinggi-tingginya, tidak mempunyai penyakit menular yang akan mengenai tenaga kerja lainnya dan cocok untuk pekerjaan yang

akan dilakukan sehingga keselamatan dan kesehatan tenaga kerja yang bersangkutan dan tenaga kerja lainnya yang dapat dijamin. Dalam hal ini PT. AHM Plant 3, sudah memenuhi standar Permenaker No.Per.02/MEN/1980 tentang Pemeriksaan Kesehatan Tenaga Kerja dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja pasal 1 sub (a) dan pasal 2 dan dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER 03/MEN/1982 tentang Pelayanan Kesehatan Kerja pasal 2 menyebutkan bahwa pemeriksaan kesehatan sebelum kerja merupakan tugas pokok pelayanan kesehatan kerja (Depnaker RI, 1997).

- b. Pemeriksaan kesehatan berkala dilaksanakan 1 tahun sekali. Pemeriksaan kesehatan berkala dimaksudkan untuk mempertahankan derajat kesehatan tenaga kerja sesudah berada dalam pekerjaannya, serta menilai kemungkinan adanya pengaruh-pengaruh dari pekerjaan seawal mungkin yang perlu dikendalikan dengan usaha pencegahan. Dalam implementasinya PT. AHM Plant 3, dalam hal pemeriksaan kesehatan berkala bagi tenaga kerja tidak memenuhi standar Permenakertrans No. Per-02/Men/1980 pasal 2 ayat (3) yang berbunyi :

- (1) Semua perusahaan sebagaimana dimaksud pasal 2 ayat (2) tersebut di atas harus melakukan pemeriksaan berkala bagi tenaga kerja sekurang-kurangnya 1 tahun sekali kecuali ditentukan lain oleh Direktur Jendral Pembinaan Hubungan Perburuhan dan Perlindungan Tenaga kerja. (Depnaker RI, 1997).

- c. Pemeriksaan Khusus, pemeriksaan kesehatan untuk tenaga kerja tertentu. Pemeriksaan khusus dimaksudkan untuk menilai adanya pengaruh-pengaruh

dalam dari pekerjaan tertentu terhadap tenaga kerja atau golongan-golongan tertentu. Dalam hal ini PT. AHM Plant 3 sudah memenuhi dengan Permenaker No. Per-02/Men/1980 pasal 5 (Depnaker RI, 1997), pemeriksaan kerja khusus dilakukan pula terhadap:

- 1) Tenaga kerja yang mengalami kecelakaan atau penyakit yang memerlukan perawatan yang lebih dari dua minggu,
- 2) Tenaga kerja yang berusia 40 tahun keatas atau tenaga kerja wanita dan tenaga kerja cacat serta tenaga kerja yang melakukan pekerjaan tertentu,
- 3) Tenaga kerja yang mendapat dugaan-dugaan tertentu mengenai gangguan-gangguan kesehatannya.

Untuk pelaksanaan pemeriksaan kesehatan khusus perusahaan telah menjalin kerjasama dengan rumah sakit rujukan dan laboratorium yang telah dipilih.

2. Sarana dan Fasilitas

Dalam upaya untuk mencapai derajat kesehatan tenaga kerja setinggi-tingginya guna meningkatkan produktifitas kerja secara optimal, maka PT. AHM Plant 3 memberikan sarana dan fasilitas kesehatan bagi tenaga kerja antara lain gedung poliklinik, peralatan dan obat-obatan, *ambulance*, lapangan olah raga dan rumah sakit rujukan.

3. Personil

Sesuai dengan Permenakertrans RI No. Per-01/MEN/1979 tentang Kewajiban Latihan Higiene Perusahaan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja bagi Paramedis Perusahaan. Paramedis yang ditunjuk PT. AHM Plant 3 telah

mendapatkan pelatihan dan sertifikat untuk mengadakan pemeriksaan kesehatan pekerja. Paling tidak untuk seorang dokter telah mempunyai 3 ijin praktek, minimal mempunyai sertifikat dokter Hiperkes. Dan sudah mengikuti pelatihan Hiperkes bagi Dokter Perusahaan sesuai dengan Permenakertrans RI No. Per-01/MEN/1976.

4. JAMSOSTEK

Berdasar Undang-undang No. 3 tahun 1992 tentang Program Jaminan Sosial Tenaga Kerja (JAMSOSTEK), PT. AHM Plant 3 telah mengikutsertakan semua karyawannya dalam program JAMSOSTEK adapun program yang diikuti antara lain: program Jaminan Hari Tua (JHT), Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) dan Jaminan Kematian (JK).

Dalam hal JAMSOSTEK PT. AHM Plant 3 telah memenuhi dan sesuai dengan Undang-undang No.13 tahun 2003 pasal 99 ayat (1) yang berbunyi :

- (1) Setiap pekerja/buruh dan keluarganya berhak mendapat jaminan sosial tenaga kerja.

Dalam usaha pelayanan kesehatan kerja PT. AHM Plant 3, telah memenuhi dan sesuai dengan ketentuan Undang-undang No. 13 tahun 2003 pasal 4 sub (c) dan (d) yaitu :

- c. Meningkatkan perlindungan kepada tenaga kerja dalam perwujudan kesejahteraan; dan
- d. Meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja dan keluarga.

E. Gizi Kerja

1. Kantin

Letak kantin yang terdapat di PT. AHM Plant 3 terpisah dari tempat kerja yaitu terdapat pada ruangan paling atas dari gedung. Menurut Peraturan Menteri Perburuhan No. 7 Tahun 1964 pasal 8 ayat 2 yang menyatakan bahwa dapur dan kamar makan harus mendapatkan penerangan yang baik dan peredaran udara yang cukup. Maka ruang makan di PT. AHM telah sesuai dengan peraturan tersebut hal ini dapat dilihat bahwa ventilasi yang terdapat dikantin sudah bagus dengan adanya kipas angin yang terpasang, namun ditemukan beberapa kipas angin dalam kondisi yang rusak, dan belum diambil tindakan perbaikan. Lantainya secara keseluruhan bersih dan tidak basah. Akan tetapi masih terdapat lantai yang basah yaitu terletak pada sekitar wastafel dan sekitar tempat pengambilan air minum.

2. Personil

Petugas penyelenggaraan kantin belum ada yang berlatar belakang dari Akademi Gizi, sedangkan yang berlatar belakang D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja sudah ada. Namun pada setiap catering yang akan dikontrak harus memiliki ijin dari Departemen Kesehatan dan Depnaker. Semua petugas penjamah makanan sudah memakai tutup kepala, celemek, sarung tangan plastik, tidak memakai perhiasan. Hal ini sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Perburuhan No. 7 Tahun 1964 pasal 8 ayat 7 dan 10 (Bennet Silalahi dan Rumondang Silalahi, 1995).

3. Menu Makan

Menu makan telah ditentukan oleh masing-masing catering dan telah mendapat persetujuan dari pihak *Occupational Health Care*. Setiap catering menyediakan menu makanan yang berbeda-beda. Yang selalu disediakan oleh masing-masing catering antara lain berupa macam-macam lauk pokok, lauk tambahan, sayur pokok dan tambahan serta buah. Adapula catering yang menyediakan menu rendah lemak, tujuannya menu ini disediakan bagi tenaga kerja yang mempunyai penyakit tertentu. Hal ini dilakukan agar para tenaga kerja tidak merasa bosan. Pemberian makan di PT. AHM Plant 3 dilakukan 3 kali dalam sehari, yaitu pada siang hari, malam hari dan dini hari untuk shift 3. Selain makan pokok para karyawan juga diberi *ekstra feeding*, dimana *ekstra feeding* ini diberikan 2 kali pada setiap shift. Menu makan yang disediakan perusahaan telah disesuaikan dengan kebutuhan kalori tenaga kerja. Hal ini merupakan upaya perusahaan untuk memenuhi kebutuhan kalori tenaga kerja sehingga dapat dicapai tenaga kerja yang produktif dan sehat.

F. Ergonomi

Dalam penerapannya PT. AHM Plant 3, juga memperhatikan masalah ergonomi yaitu dengan menyediakan alat bantu bagi tenaga kerja yang bertujuan agar tercapai efisiensi waktu dan tenaga sehingga dapat mendorong produktivitas kerja.

1. Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan yang terdapat di PT. AHM Plant 3 antara lain pekerjaan ringan, pekerjaan sedang dan pekerjaan berat. Namun terdapat pula beban tambahan yang dirasakan oleh tenaga kerja misalnya kebisingan tinggi dan iklim kerja yang panas.

2. Jam Kerja

Berdasar Undang-undang No.13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan pasal 77 ayat 2, waktu kerja yang dimaksud pada ayat (1) meliputi :

- (a) 7 (tujuh) jam 1 (satu) hari dan 40 (empat puluh) jam 1(satu) minggu untuk 6 (enam) hari kerja dalam 1 (satu) minggu; atau
- (b) 8 (delapan) jam 1 (satu) hari dan 40 (empat puluh) jam 1 (satu) minggu untuk 5 (lima) hari dalam 1 (satu) minggu.

Dengan begitu PT. AHM Plant 3 sudah memenuhi ketentuan Undang-undang No. 13 tahun 2003 pasal 77 ayat 2 mengenai waktu kerja.

3. Sikap dan Cara Kerja

Menurut PMP No. 7 tahun 1964 pasal 9 menyebutkan bahwa untuk buruh yang melakukan pekerjaan sambil berdiri, berjalan, merangkak, jongkok harus disediakan tempat duduk pada waktu tertentu (Bennet Silalahi dan Rumondang Silalahi, 1995). Tujuannya adalah untuk kenyamanan pekerja yang seterusnya untuk meningkatkan produktifitas pekerja. Dalam melakukan pekerjaannya sebagian besar karyawan tidak melakukan gerakan yang monoton. Pekerjaan dilakukan dengan sikap duduk, berdiri dan bergerak atau berpindah-pindah. Untuk pekerjaan yang cenderung untuk duduk sudah disediakan kursi

yang dapat disesuaikan dengan ukuran tubuh karyawan. Sedangkan untuk mengurangi beban kerja karyawan dalam mengangkat dan mengangkut barang atau material disediakan alat angkat dan angkut.

G. Faktor Bahaya dan Potensi Bahaya

1. Faktor- Faktor Bahaya

a. Iklm Kerja

Suhu nikmat kerja adalah pada suhu 24–26 °C, sebagaimana pada Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. Kep-51/MEN/1999 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika. Nilai Ambang Batas Iklim Kerja Indeks Suhu Basah Bola (ISBB) yang diperkenankan, bahwa untuk waktu bekerja terus menerus 8 jam per hari pada beban kerja sedang ISBB 28 °C. Tekanan panas dapat menyebabkan *heat stroke* atau dehidrasi yang dapat mengganggu pelaksanaan pekerjaan. Dari hasil pengukuran yang dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2009, suhu udara di lingkungan kerja berkisar dari 27,1-29,9 °C. Bila hasil pengukuran ini disesuaikan dengan Kepmenaker No. 51/MEN/1999 tentang Nilai Ambang Batas Iklim Kerja Indeks Suhu Basah dan Bola maka jam kerja karyawan harus diatur yaitu 75% jam kerja dan 25% jam istirahat.

PT. AHM Plant 3 berusaha sedapat mungkin untuk menciptakan lingkungan kerja yang nyaman. Upaya pengendalian yang telah dilakukan PT. AHM Plant 3 adalah:

- 1) Pengendalian engineering dengan penyediaan air minum, pemberian kipas angin diatas tenaga kerja, pemberian blower, Inspeksi K3, pengukuran iklim kerja setiap 2 kali setahun, pemasangan alumunium foil pada atap supaya biasa mengurangi panas di dalamnya.
- 2) Pengendalian administrasi dengan pengaturan waktu kerja dan waktu istirahat
- 3) Pemberian Alat Pelindung Diri (Sarung tangan, baju kerja).

Hal ini juga sesuai dengan UU No. 1 Tahun 1970 pasal 3 ayat 1 huruf g tentang Syarat-Syarat Keselamatan Kerja “Menyelenggarakan suhu dan kelembaban udara yang baik”.

b. Kebisingan

Berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. KEP-51/MEN/1999 tentang NAB Faktor Fisik di Tempat Kerja, NAB kebisingan ditetapkan sebesar 85 dB (A) dengan jam kerja 8 jam/hari (Depnaker RI, 1999).

Berdasarkan pada hasil pengukuran kebisingan di PT. AHM Plant 3 didapatkan hasil hampir semua tempat produksi melebihi NAB yang telah ditetapkan dengan pemajanan waktu kerja 8 jam/hari yaitu berkisar antara 87-115 dB.

Walaupun hasil pengukuran kebisingan pada bagian-bagian tersebut melebihi Nilai Ambang Batas dan tidak sesuai dengan Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. KEP-51/MEN/1999 tentang NAB Faktor Fisik di Tempat Kerja, NAB kebisingan ditetapkan sebesar 85 dB (A) dengan jam kerja 8 jam/hari, akan tetapi perusahaan telah melakukan tindakan untuk mencegah

terjadinya penyakit akibat kerja maupun beban tambahan bagi para pekerjanya yaitu dengan menyediakan *ear plug* dan *ear muff* untuk para tenaga kerjanya. Untuk pemakaian *ear plug* sendiri para pekerja wajib memakainya pada saat bekerja, sedangkan untuk pemakaian *ear muff* hanya dipakai oleh pekerja yang bekerja dengan intensitas kebisingan yang tinggi, misalnya di bagian *Assy Engine 3A* dan *3B*, serta *Painting Plastic 3A* dan *3B*.

c. Penerangan

Berdasarkan PMP No. 7 Tahun 1964 tentang Syarat-syarat Kesehatan, Kebersihan serta Penerangan di Tempat Kerja, semua hasil pengukuran sampel pada masing-masing bagian produksi di PT. AHM Plant 3 sudah memenuhi syarat yaitu paling sedikit 300 Lux yaitu untuk jenis pekerjaan membedakan yang teliti dari barang kecil dan halus. Hal tersebut juga dilihat dari masing-masing jenis pekerjaan yang dilakukan pada masing-masing bagian.

d. Faktor Biologi

Faktor biologi di PT. AHM Plant 3 yaitu terdapat banyak kucing yang mengurangi nilai estetika, dan kecoa yang berkeliaran di kantin pada saat jam makan. Faktor biologi diduga adanya vektor penyakit contoh nyamuk, tikus yang biasanya merusak sarana dan prasarana. Upaya yang dilakukan melalui *Integrated Pest Control Management System* yaitu dengan pemberantasan tikus, sarang nyamuk, pemberantasan vektor pengganggu (lalat, kecoa) dan pemberantasan binatang pengganggu (kucing, ular). Akan tetapi pemberantasan tersebut belum sepenuhnya terlaksana terbukti adanya kucing-kucing yang

masih berkeliaran terutama di kantin. Faktor biologi untuk sarana air (fasum dan air minum) terdapat mikroba air dan selalu ditindak lanjuti dengan uji laboratorium standard air bersih setiap 3 bulan sekali, untuk *Chiller* (pendingin air) terdapat *legionera* yang pengecekannya dengan uji laboratorium standard air bersih setiap 6 bulan sekali.

e. Paparan Bahan Kimia

Bahaya dari bahan kimia dapat mengakibatkan dampak negatif terhadap kesehatan tenaga kerja. Upaya yang dilakukan oleh PT. AHM Plant 3 adalah mengganti bahan kimia yang memiliki risiko bahaya tinggi dengan bahan kimia yang tingkat bahayanya lebih rendah, *training* bahan kimia, MSDS, Label, perlakuan terhadap bahan kimia sesuai dengan sifat kimia dan fisiknya, pemeriksaan kesehatan secara berkala, pengecekan secara berkala terhadap pipa *spray* untuk mencegah kebocoran, pengarahan terhadap tenaga kerja untuk cuci tangan setelah kontak dengan bahan kimia serta penggunaan alat pelindung diri berupa kaca mata *safety*, pakaian pelindung, masker *catridge* dan *safety shoes*.

2. Potensi Bahaya

a. Kebakaran

Bahaya kebakaran dapat timbul akibat dari *konstleting* dari mesin, listrik, reaksi bahan kimia dan lain-lain. Untuk mengantisipasi masalah tersebut maka dipasang *sign* bahaya kebakaran, larangan merokok di sembarang dan lain-lain, perlakukan terhadap bahan kimia sesuai dengan sifat kimia dan fisiknya, pemasangan APAR sesuai dengan jenis api.

b. Ledakan

Potensi bahaya lain adalah kemungkinan terjadinya ledakan. Ledakan ini bersumber dari *over heat* maupun *over pressure* di area proses. Untuk mencegah terjadinya ledakan diadakan pengontrolan tekanan dan suhu, pemasangan APAR dan *hydrant* merupakan upaya antisipasi penanggulangan api dari ledakan.

c. Listrik

Potensi bahaya tersengat listrik sangat mungkin terjadi. Untuk mengantisipasi hal tersebut PT. AHM Plant 3 melakukan pengecekan secara berkala terhadap instalasi listrik dan penggunaan sarung tangan karet untuk pekerjaan listrik.

d. Panas

Potensi bahaya paparan dan sengatan panas sangat mungkin terjadi, untuk mengantisipasi hal tersebut maka PT. AHM Plant 3 menyediakan APD untuk mengurangi paparan panas tersebut seperti pemberian sarung tangan kulit, sarung tangan katun, *arm cover*, apron.

e. Tertabrak Forklift

Potensi bahaya tertabrak *forklift* bisa saja terjadi karena PT. AHM Plant 3 belum memiliki jalur khusus untuk lalu lintas *forklift*, akan tetapi untuk mengantisipasi hal tersebut telah diwajibkan untuk operator *forklift* mempunyai SIO.

Dengan adanya upaya-upaya pencegahan potensi bahaya yang ada, baik berupa *sign*, *training*, APD dan lain sebagainya maka PT. AHM Plant 3, telah

melaksanakan Undang-undang No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pasal 86, yang menyatakan :

- (1) Setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas :
 - a. Keselamatan dan kesehatan kerja,
 - b. Moral dan kesusilaan,
 - c. Perilaku yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama.
- (2) Untuk melindungi keselamatan pekerja/buruh guna mewujudkan produktifitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja.

Dan Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional, bahwa setiap orang lainnya yang berada di tempat kerja perlu terjamin pula keselamatannya, bahwa setiap sumber produksi perlu dipakai secara aman dan efisien. Termasuk di dalamnya Undang-undang No.1 Tahun 1970 pasal 14 tentang Kewajiban Pengurus, yaitu penempatan secara tertulis semua syarat keselamatan kerja, termasuk Undang-undang Keselamatan Kerja, gambar (*sign*) keselamatan kerja yang diwajibkan serta semua bahan pembinaan lainnya, pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca serta memberikan secara cuma-cuma semua alat pelindung diri yang diwajibkan pada tenaga kerja maupun orang lain yang memasuki tempat kerja.

Berhubungan dengan upaya pencegahan potensi bahaya perlu diadakan segala daya untuk membina norma-norma perlindungan kerja, bahwa pembinaan norma-norma itu perlu diwujudkan dalam undang-undang yang memuat ketentuan-ketentuan umum tentang keselamatan kerja yang sesuai dengan perkembangan masyarakat, industrialisasi, teknik dan teknologi.

H. Keselamatan Kerja

1. Keselamatan Alat Angkat dan Angkut

Semua alat angkat angkut yang digunakan di PT. AHM Plant 3 dinilai berpotensi menimbulkan kecelakaan. Maka telah dilakukan sertifikasi terhadap alat angkat angkut tersebut. Dan hal ini telah sesuai dengan Permenaker No. Per. 04/MEN/1985 tentang pesawat tenaga dan produksi dan Permenaker yang tertulis dalam pasal 35 yaitu pesawat tenaga dan produksi harus diperiksa dan diuji sebelum dipakai, setelah itu dilakukan pengujian 5 tahun sekali, pemeriksaan berkala 1 tahun sekali oleh pegawai pengawas dan ahli K3. Dan sesuai Permenaker No. Per. 05/MEN/1985 tentang pesawat angkat dan angkut dalam pasal 138 tertulis pesawat angkat angkut harus diperiksa dan diuji sebelum dipakai, setelah 2 tahun dilakukan pemeriksaan dan mengujian, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian secara berkala 1 tahun sekali oleh pegawai pengawas atau ahli K3.

Disebutkan dalam Permenaker No. 05/MEN/1985 pasal 4 tentang Setiap pesawat angkat dan angkut harus dilayani oleh operator yang mempunyai kemampuan dan telah memiliki ketrampilan khusus tentang Pesawat Angkat dan

Angkut. Dan di PT. AHM Plant 3 telah sesuai undang-undang tersebut, dimana untuk operator alat angkut wajib mempunyai SIO.

2. Keselamatan Kerja Listrik

Instalasi listrik di PT. AHM Plant 3, telah tersertifikasi oleh Depnaker dan pemeriksaan dilakukan satu tahun sekali. Dalam hal ini PT. AHM Plant 3, telah sesuai dengan Undang-undang No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pasal 3 ayat (1) sub q yang berisi :

(1) Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja untuk:

q. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya.

3. Keselamatan Penyalur Petir

Instalasi penyalur petir di PT. AHM Plant 3 telah tersertifikasi oleh Depnaker dan pemeriksaan dilakukan satu bulan sekali. Dalam hal ini telah sesuai dengan Permenaker No. 02/MEN/1898 tentang Pengawasan Instalasi Penyalur Petir yang tertera pada pasal 2 ayat (1) yang berisi :

(1) Instalasi penyalur petir harus direncanakan, dibuat, dipasang, dan dipelihara sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan menteri ini dan atau standard yang diakui.

I. **Proteksi Kebakaran**

Bahaya kebakaran menjadi salah satu potensi bahaya dalam pabrik di PT. AHM Plant 3, oleh sebab itu upaya untuk mengantisipasi kebakaran sudah dibentuk *Emergency Response Team*. Adapun hal yang dilakukan oleh PT. AHM

Plant 3 dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran adalah menempatkan sarana pemadam kebakaran di seluruh area pabrik serta memberikan pelatihan terhadap tenaga kerja tentang tindakan pertama yang harus dilakukan jika terjadi kebakaran untuk setiap seksinya. Telah dibuat prosedur menanggapi keadaan darurat. Pelatihan terhadap regu penanggulangan kebakaran dilaksanakan satu tahun sekali dan untuk karyawan baru dilaksanakan satu minggu sekali sampai dirasa terampil dan siap menghadapi kondisi darurat.

Pemeliharaan dan pemeriksaan sarana pemadam kebakaran bertujuan untuk kesiapan pemakaian ketika akan digunakan. Pemeliharaan ini dilakukan oleh Security atau bagian *safety*. Tempat-tempat yang rawan kebakaran selalu di kontrol sumber bahayanya, penyediaan sarana *emergency* sebagai upaya pengendalian kebakaran di area tersebut sudah memadai. Adapun sarana dan fasilitas yang ada di PT. AHM Plant 3, adalah APAR, *Hydrant box*, *fire alarm system*, *CO2 System*, *FM 200*, *Sprinkler* dan Tim Pemadam Kebakaran. Hal ini telah memenuhi Kepmen No. 186/MEN/1999 tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja. Pada pasal 1 disebutkan upaya mencegah timbulnya kebakaran dengan berbagai upaya pencegahan, mengurangi dan memadamkan kebakaran, pembentukan organisasi keadaan darurat.

J. Pengolahan Limbah

Berdasar Kepmen Lingkungan Hidup No kep-51 MENLH/10/1995 tentang baku mutu limbah cair bagi kegiatan industri maka PT. AHM Plant 3 dalam memperlakukan limbahnya telah diolah melalui beberapa proses sebelum

dikirim ke MM 2100, sehingga kualitas air yang dikirim sudah bagus. Akan tetapi karena PT. AHM Plant 3 berada disuatu kawasan industri, walaupun limbah sudah diolah dan hasilnya sudah bagus tetap saja harus dikirim lagi ke MM 2100 untuk dilakukan pengolahan lagi. Tujuannya adalah untuk mendapatkan hasil yang lebih bagus lagi dan tidak menyebabkan pencemaran lingkungan perusahaan maupun lingkungan sekitarnya.

K. Pengelolaan Lingkungan

Sistem pengelolaan lingkungan diatur dalam Undang–Undang No. 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang di dalamnya tercakup kebijakan pemerintah yang meliputi:

1. Usaha penanggulangan dampak lingkungan.
2. Usaha konservasi sumber daya alam.
3. Usaha pencegahan atau pemberantasan dampak lingkungan melalui penerapan baku mutu lingkungan dalam Keputusan Kementerian Lingkungan Hidup No. 02/MENKLH/1988, tentang Pedoman Penetapan Baku Mutu Lingkungan.
4. LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat).
5. Peraturan Pemerintah No. 29 tahun 1986, tentang AMDAL.

Pengelolaan lingkungan hidup dalam Undang–Undang No. 2 tahun 1982 pasal 1 ayat 2 adalah upaya terpadu dalam pemanfaatan, peraturan, pemeliharaan, pengawasan, pengendalian, pemulihan, dan pengembangan lingkungan hidup. Pada ayat tersebut mengandung tujuan pokok pengelolaan yaitu terlaksananya

pembangunan berwawasan lingkungan dan terkendalinya pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana serta berkesinambungan untuk menjamin kebutuhan generasi masa kini dan masa yang akan datang. Pengelolaan lingkungan yang dilaksanakan PT. AHM Plant 3 pada prinsipnya dilakukan dengan tahap pemantauan, analisa dan pengendalian terhadap pencemaran. Untuk pengelolaan lingkungan di PT. AHM Plant 3 sendiri berpedoman dan telah sesuai pada ISO 14001 yaitu tentang Sistem Manajemen Lingkungan.

Sedangkan untuk kebutuhan air minum di PT. AHM Plant 3 sendiri dicukupi oleh jasa perusahaan air minum mineral dan selalu tersedia di tempat yang telah ditentukan. Selain itu, penyediaan air bersih dengan kapasitas yang cukup besar untuk kebutuhan proses produksi dan kondisi darurat diperoleh dari MM 2100. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan memperhatikan betul kesehatan dan keselamatan kerja karyawannya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil Praktek Kerja Lapangan yang telah dilakukan di PT. AHM Plant 3, maka secara umum aspek dalam bidang Hiperkes dan Keselamatan Kerja yang diterapkan di PT. AHM Plant 3 di Cikarang, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Faktor fisik berupa kebisingan hampir disemua proses produksi melebihi NAB untuk waktu pemajanan 8 jam/hari yaitu berkisar 85-115 dB.
2. Faktor fisik berupa penerangan hampir semua bagian produksi yang dijadikan sampel sudah memenuhi syarat yaitu 303-541 Lux telah sesuai dengan jenis pekerjaannya.
3. Faktor fisik berupa iklim kerja berada di bawah standar yang telah ditentukan.
4. Faktor biologi di PT. AHM Plant 3 berupa kucing di kantin, kecoa, tikus, nyamuk (dilakukan *Integrated Pest Management*). Dan untuk sarana air (fasum dan air minum) ditemukan adanya mikroba air, sedangkan untuk pendingin air (*chiller*) ditemukan adanya legiora (Pemeriksaan di Lab yang terakreditasi).
5. SMK3 sudah diterapkan di PT. AHM Plant 3, hal ini dapat dilihat dengan adanya kebijakan tertulis serta pelaksanaan komitmen terhadap keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan hidup yang telah dibuat.

6. PT. AHM Plant 3 sangat peduli akan lingkungan hidup hal ini dapat dilihat dari sistem pengelolaan lingkungan yang ramah lingkungan.
7. Pelayanan kesehatan yang dilakukan di PT. AHM Plant 3, meliputi: program pelayanan kesehatan, sarana dan fasilitas kesehatan, personil pelayanan kesehatan dan pengadaan JAMSOSTEK.
8. JAMSOSTEK yang terdapat di PT. AHM Plant 3 antara lain: Jaminan Hari Tua, Jaminan Kecelakaan Kerja, Jaminan Kematian.
9. Dalam upaya pemenuhan gizi kerja PT. AHM Plant 3 telah menyediakan fasilitas kantin, menu makan serta pemeliharaan kantin dan peralatan makanan.
10. Untuk memenuhi kalori para tenaga kerja, selain memberikan makan pokok, PT. AHM Plant 3 juga memberikan *ekstra feeding* bagi para tenaganya. Pemberian *ekstra feeding* dilakukan 2 kali setiap shiftnya.
11. Dalam penerapannya PT. AHM Plant 3, juga memperhatikan masalah ergonomi yaitu dengan menyediakan alat bantu bagi tenaga kerja, penyesuaian jam kerja dan sikap kerja yang bertujuan untuk mencapai efisiensi waktu dan tenaga sehingga dapat mendorong produktivitas perusahaan.
12. Upaya yang dilakukan PT. AHM Plant 3 adalah baik dengan sistem eliminasi, substitusi, *engineering control*, administrasi kontrol maupun penggunaan APD.
13. Regu penanggulangan kebakaran selalu dilatih setiap satu tahun sekali.

B. Saran

1. Sebaiknya untuk area *forklift* aktif dibuatkan *green area*, untuk mencegah risiko bahaya *forklift* terhadap pekerja disekeliling area tersebut.
2. Meningkatkan pengawasan terhadap pelaksanaan penggunaan APD bagi tenaga kerja dan kontraktor.
3. Sebaiknya dilakukan upaya pengendalian di area yang memiliki tingkat kebisingan tinggi dengan cara menempatkan peredam pada sumber getaran, isolasi tenaga kerja atau mesin yang menimbulkan suara tinggi dan melakukan perawatan mesin secara rutin.
4. Seharusnya dilakukan pemantauan terhadap kalori dalam makanan yang disediakan oleh katering perusahaan, sehingga kalori para tenaga kerja benar-benar terpenuhi.
5. Kebersihan di kantin sebaiknya ditingkatkan terutama pada bagian wastafel dan tempat air minum yang selalu basah dan kotor.
6. Sebaiknya kipas angin yang rusak di kantin segera diperbaiki agar ventilasi udaranya cukup dan tidak terasa panas.
7. Sebaiknya dilakukan penangkapan kucing-kucing liar yang terdapat di kantin, untuk menghindari tersebarnya penyakit oleh binatang tersebut.
8. Training kebakaran seharusnya dilakukan secara rutin minimal satu bulan sekali sehingga para regu yang ditunjuk benar-benar terlatih dalam upaya pemadaman kebakaran.

Daftar Pustaka

- Astra *Green Company*. 2002, **Pedoman Pengelolaan Lingkungan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja**, Jakarta.
- Bennet Silalahi dan Rumondang Silalahi, 1995. **Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja**. Jakarta: PT Pustaka Binaman Presindo.
- Depnaker RI. 1995. **Himpunan Undang-undang Keselamatan dan Kesehatan Kerja**. Bandung: Iqra Medika
- Depnaker RI. 1997. **Himpunan Undang-undang Keselamatan dan Kesehatan Kerja**. Bandung: Iqra Medika
- Depnaker RI. 1999. **Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No. KEP. 51/MEN/1999 tentang NAB Faktor Fisik di Tempat Kerja**. Jakarta: Depnaker RI.
- Depnaker RI, 1980. **Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No.Per.04/MEN/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan**. Jakarta : Depnaker RI.
- Pedoman Praktis **Pengelolaan *Environment, Health and Safety***, Juni 2001, PT X International Tbk-Sales Operation. Jakarta.
- Novitasari D, 2009. Praktek Kerja Lapangan tentang penerapan Hiperkes dan Keselamatan Kerja di PT. X Plant 1 Jl. Laksamana Muda Yos Sudarso Sunter 1 Jakarta. **Laporan Penelitian**. Surakarta: Program D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran UNS.
- Suma'mur P.K. , 1998, **Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja**, Jakarta: CV Haji Mas agung.
- Suma'mur P.K. , 1998, **Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan**, Jakarta: CV Haji Mas agung.
- Syukri Sahab, 1997. **Teknik Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja**. Jakarta: PT Bina Sumber Daya Manusia.