

LAPORAN MAGANG
PENERAPAN HIGIENE PERUSAHAAN , KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA DI PT. KONIMEX SUKOHARJO



PROGRAM DIPLOMA IV KESEHATAN KERJA

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

2009

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan pembangunan di Indonesia saat ini, semakin maju pula perkembangan di berbagai sektor ekonomi, khususnya pada proses industrialisasi. Oleh karena itu perlu peningkatan mutu dan kualitas sumber daya manusia sejalan dengan adanya efisiensi perusahaan.

Perkembangan pada proses industrialisasi dapat memberikan berbagai dampak positif maupun negatif. Dampak positif tersebut yaitu dapat meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja, memperluas lapangan pekerjaan, dan lain sebagainya. Sedangkan untuk dampak negatifnya yaitu adanya hasil limbah yang berasal dari berbagai faktor dalam industri yang berupa bising, tekanan panas, debu dan lain-lain yang dapat mengganggu kesehatan tenaga kerja serta dapat merusak lingkungan kerja maupun lingkungan masyarakat sekitar.

Pembangunan sektor tenaga kerja pada dasarnya adalah merupakan pembangunan dan pembinaan sumber daya manusia sehingga kualitas tenaga kerja Indonesia dapat tercermin dari kualitas tenaga kerja dan produktivitas kerjanya (Tarwaka, 2004).

Dalam pembangunan ketenagakerjaan dibina dan dikembangkan perbaikan syarat-syarat kerja serta perlindungan tenaga kerja dalam menuju peningkatan kesejahteraan tenaga kerja. Perlindungan tenaga kerja terhadap peledakan,

kebakaran, kecelakaan kerja adalah tujuan dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

(Soekijo Joedatmodjo, 2005)

Untuk itu diperlukan peningkatan dan kesadaran untuk melakukan pembangunan yang berwawasan lingkungan oleh pengusaha serta perhatian yang lebih pada keselamatan dan kesehatan tenaga kerjanya. Hal tersebut juga perlu diikuti dengan kesadaran tenaga kerja untuk bekerja secara aman dan menciptakan kondisi yang aman untuk diri sendiri, orang lain dan untuk lingkungan kerjanya. Jika hal tersebut diabaikan, maka dapat menimbulkan potensi bahaya atau kecelakaan, penyakit akibat kerja dan dampak lainnya. Oleh karena itu penerapan keselamatan dan kesehatan kerja perlu diperhatikan di dalam perusahaan.

PT. Konimex merupakan perusahaan yang bergerak di bidang farmasi dan makanan dengan jumlah pekerja sekitar ± 2000 tenaga kerja. Hampir keseluruhan proses produksi sampai dengan pengemasannya menggunakan peralatan dan mesin-mesin yang dapat berpotensi sebagai sumber bahaya. Begitu pula dengan lingkungan kerja dan lingkungan sekitar perusahaan dapat menjadi sumber bahaya.

Berkaitan dengan hal tersebut pemerintah menetapkan kebijakan dalam undang-undang yang berguna untuk perlindungan tenaga kerja. Undang-undang tersebut yaitu:

1. UU No 1 Tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
2. Peraturan Menteri No. Per-05/ MEN/ 1996 mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
3. UU No.13 Tahun 2003, tentang Ketenagakerjaan.

Dengan demikian tenaga kerja berhak atas perlindungan terhadap bahaya-bahaya yang mungkin timbul di tempat kerja serta kewajiban mentaati segala ketentuan yang ada dalam undang-undang tersebut.

B. Tujuan Magang

Melalui Praktek Kerja Lapangan (PKL), beberapa tujuan yang hendak dicapai adalah:

1. Mahasiswa mampu menentukan dan melakukan pendataan faktor dan potensi bahaya yang mungkin timbul pada proses produksi maupun lingkungan kerja di perusahaan.
2. Mahasiswa mampu merencanakan perbaikan dan pengendalian terhadap faktor maupun potensi bahaya yang ada di dalam perusahaan.
3. Mahasiswa dapat mengetahui struktur organisasi K3 yang ada di dalam perusahaan.
4. Mahasiswa mampu menganalisa sejauh mana penerapan K3 dilaksanakan di dalam perusahaan.
5. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. Konimex melalui program kerja dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan.
6. Mahasiswa mampu melakukan pengukuran-pengukuran dan menganalisa terhadap faktor bahaya yang timbul di perusahaan.
7. Mahasiswa mampu menyusun laporan tugas atau pengalamam praktek kerja lapangan.

C. Manfaat Magang

Adapun hasil dan praktek kerja lapangan ini, diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Perusahaan

Sebagai masukan atau saran mengenai kondisi lingkungan kerja yang kemudian dapat digunakan sebagai bahan untuk melaksanakan upaya-upaya pengendalian lingkungan dan pencegahan kecelakaan serta peningkatan mutu pelaksanaan program-program K3.

2. Penulis

- a. Dapat memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di Program DIV Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- b. Dapat mengetahui penerapan SMK3 di dunia kerja khususnya di PT Konimex.
- c. Dapat menambah pengetahuan di bidang K3.

3. Pembaca

Dapat menambah wawasan tentang penerapan Ilmu K3 di perusahaan serta dapat memberikan gambaran tentang dunia K3.

4. Program DIV Kesehatan Kerja

Untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu yang di dapat dari bangku perkuliahan sekaligus dari hasil praktek kerja lapangan ini diharapkan dapat membantu kegiatan akademis mahasiswanya.

BAB II

METODE PENGAMBILAN DATA

Pengambilan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara dengan narasumber, serta pengukuran di tempat kerja. Adapun langkah-langkah yang ditempuh adalah :

A. Persiapan

Persiapan yang dilakukan sebelum melaksanakan magang adalah :

1. Penentuan tempat praktek kerja lapangan/magang.
2. Pengurusan permohonan ijin magang.
3. Pembuatan jadwal magang.
4. Identifikasi Potensi Bahaya.
5. Persiapan alat dan bahan.
6. Kalibrasi alat.
7. Pengujian atau pengukuran.

B. Lokasi

Pengambilan data dilakukan di PT. Konimex yang merupakan perusahaan farmasi dan makanan yang berlokasi di Desa Sanggrahan, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah.

C. Pelaksanaan

Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 01 Februari 2009 sampai dengan tanggal 7 Mei 2009 pada hari Senin sampai Jumat pukul 08.00 – 16.00 WIB dan hari Sabtu pukul 08.00 – 13.00 WIB dengan kegiatan sebagai berikut :

1. Observasi dan pendataan mengenai proses produksi
2. Observasi, pendataan dan pengukuran faktor bahaya (kebisingan, penerangan dan debu)
3. Observasi dan pendataan mengenai fasilitas pelayanan kesehatan
4. Observasi dan pendataan mengenai gizi kerja
5. Observasi dan pendataan mengenai ergonomi
6. Observasi dan pendataan mengenai sistem keselamatan kerja (analisa bahaya lingkungan kerja, inspeksi rutin tempat kerja, APD, sosialisasi K3 dan pelatihan K3)
7. Observasi dan pendataan mengenai manajemen K3
8. Observasi dan pendataan mengenai *emergency planning*

BAB III

HASIL MAGANG

A. Proses Produksi

PT. Konimex merupakan perusahaan farmasi dan makanan yang terdiri dari 2 *plant*, yaitu *plant* farmasi dan *plant food*. *Plant* Farmasi terbagi menjadi 3 bagian produksi yakni Produksi Farmasi 1 (*paramex lines*), Farmasi 2 (tablet dan non tablet) serta *Natural Product*. Sedangkan *plant food* memiliki 3 bagian Produksi yakni Produksi *Food* 1 (permen/kembang gula), Produksi *Food* 2 (Biskuit) dan Produksi *Food* 3 (*Effervescent*)

1. Plant Farmasi

Proses produksi Farmasi PT. Konimex mempunyai empat unit proses produksi, yaitu :

a. Produksi Farmasi I (Paramex Lines)

Proses produksi I ini khusus memproduksi *Paramex*. Contoh produknya adalah: *Paramex, Inzana, Nasamex, Allugon, Antalgin, Konidin, Koniform, Konimag*

b. Produksi Farmasi II (Tablet)

Proses produksi II (tablet) ini memproduksi tablet Non *Paramex*. Contoh produknya adalah: *Inza, Inzana, Nasamex, Allugon, Antalgin, Konidin, Koniform, Konimag.*

c. Produksi Farmasi II (Non Tablet)

Proses produksi II non tablet ini memproduksi sirup, salep dan tetes mata.

Contoh produknya adalah: *Anakonidin, Fungiderm, Mexoderm, Parasetamol Braito, Balsamex, Fresh dan Fit Up Cair, Siladex.*

d. Produksi Natpro (Natural Product)

Proses produksi Natpro ini memproduksi kosmetik dan obat tradisional.

Contoh produknya adalah: *Konicare, Sari Jahe, Sentia, Ozema, Aluba, Virugon dan Biomucil.*

2. Plant Food

Proses produksi *food* PT. Konimex mempunyai tiga unit proses, yaitu :

a. Food I / Candy (NIMM'S)

Candy (NIMM'S) ini merupakan salah satu bagian PT. Konimex yang memproduksi kembang gula.

1) Proses *Hard Candy Line*

Contoh produk : *Nano-Nano Hexos, Mr. Sarmento, Mouten*

2) Proses *Non Hard Candy Line*

Contoh produk : *Cui-Cui*

3) Proses *Deposite Candy Line*

Contoh produk : *Crystal*

4) Proses *Direct Compress Candy*

Contoh produk : *Boom, Ciggy, Frozz, Eski*

b. Food II / Sobisco

Proses produksi Sobisco merupakan bagian dari produksi di PT. Konimex yang memproduksi makanan ringan.

1) Proses Produksi *Biscuit Line*

Contoh produk : *Tini Wini Biti, Snips, Snaps, Snips Snaps Sanwich, Chocomania, Pedro, marikot*

2) Proses Produksi *Wafer Line*

Contoh produk : *Wafero*

3) Proses Produksi *Coklat Line*

Contoh produk : *Kokat*

4) Proses Produksi *Kacang Line*

Contoh produk : *Ono Nuts dan Lekker*

c. Food III

Proses produksi *food III* ini memproduksi produk-produk *effervesscent* suplemen kesehatan seperti *Fit Up effervescent, Protecal, Ever E, Ever C, Ever B, Ever Oxy, Jesscool, Jess slym*.

B. Faktor dan Potensi Bahaya

Faktor dan potensi bahaya yang ada di PT. Konimex meliputi :

1. Bahaya dari Mesin / Peralatan dan Proses Produksi

Untuk faktor dan potensi bahaya yang berasal dari mesin / peralatan dan proses produksi secara garis besar adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Tipe-Tipe Bahaya dan Kecelakaan yang ada di PT. Konimex

NO	AREA	SUMBER BAHAYA	RESIKO		PENGENDALIAN
			FAKTOR	POTENSI	
1.	Area Produksi di <i>Plant Farmasi</i>	Lantai licin	-	Terjatuh	- Pengadaan alat pel - Pengeringan di ruangan yang licin
		Mesin cetak	-	Terjepit <i>punch</i> cetakan	Adanya cover pengaman pada mesin dan prosedur kerja (SOP)
		Mesin <i>strip</i>	-	Terpotong penggunting <i>allufoil</i>	Adanya <i>guarding</i> dan cover pengaman
		Debu dengan kadar 33 mg/m pada proses <i>granulasi</i> , ayak timbang, cetak pencampuran / lubrikasi	Gangguan pernafasan	-	Masker, <i>dust collector</i> , <i>vacuum cleaner</i> , <i>respirator</i>
		Mesin Ceklik pada pengemasan	-	Terjepit <i>sealing jaw</i>	Mewajibkan memotong kuku dan pemasangan <i>guarding</i>
		Bising pada mesin <i>filling</i> yang intensitasnya 87 dB dengan waktu paparan 4 jam / hari	Pendengaran berkurang	-	Sumbat telinga / <i>ear plug</i>
		Bau-bauan obat/ jamu dari bahan-bahan alami	Gangguan kenyamanan dalam bernafas	-	Masker
		Mesin <i>Shrink</i>	-	Tersengat panas	Disiplin kerja, pengaturan lay out kerja
2.	Area produksi di <i>Plant Food</i>	Lantai licin (dari air dan gula)	-	Terpeleset	Pengadaan alat pel <i>Stack pel Drainase</i>
		Bising dari ruang <i>wrapping</i> / pengemasan yang intensitasnya 97 dB dengan waktu papar 6 jam / hari (tidak efektif)	Pendengaran berkurang	-	Sumbat telinga / <i>ear plug</i>
		Ruangan panas (29 ⁰ C)	Dehidrasi dan lelah	-	Menyediakan <i>counter</i> minum
		Mesin <i>kneading pulling</i> cetak	-	Terjepit	Memasang pagar pengaman dengan micro switch pengaman
		Mesin Ceklik	-	Terjepit <i>sealing jaw</i>	Mewajibkan memotong kuku dan memasang <i>guarding</i>

Bersambung

Sambungan tabel 1

		Bau mint dan debu talk permen (waktu papar 3,5-4 jam)	Penurunan fungsi pernafasan	-	Masker
		Ruang panas pada mesin oven (29 ⁰ C)	Bekerja tidak nyaman dan dehidrasi	-	Frekuensi minum ditambah
		Bising dari ruang wrapping/ pengemasan yang intensitasnya 86,5 dB dengan waktu papar 6 jam / hari	Pendengaran berkurang	-	Sumbat telinga / ear plug
		Mesin Ceklik	-	Terjepit <i>sealing jaw</i>	Mewajibkan memotong kuku dan memasang <i>guarding</i>
		Mesin cetak	-	Terjepit <i>punch</i> cetakan	Adanya <i>cover</i> pengaman pada mesin dan prosedur kerja (SOP)
		Mesin Strip	-	Terpotong penggantung <i>allufoil</i>	Adanya <i>guarding</i> dan <i>cover</i> pengaman
		Debu dengan kadar 33 mg/m ³ pada proses <i>granulasi</i> , ayak timbang, cetak pencampuran / lubrikasi	Gangguan pernafasan	-	Masker, <i>dust collector</i> , <i>vacuum cleaner</i> , <i>respirator</i>

Sumber: Pedoman Analisa Bahaya Lingkungan Kerja Internal PT.Konimex, 2007.

2. Bahaya dari Lingkungan Kerja dan Sarana Penunjang

Faktor bahaya dari lingkungan kerja di PT. Konimex sebagian besar sudah dikendalikan, dengan menyelenggarakan pemantauan lingkungan kerja secara teratur dan berkelanjutan. Pemantauan tersebut meliputi :

a. Penerangan

Pemantauan penerangan di PT. Konimex dilaksanakan secara rutin setiap tahun melalui pengukuran intensitas penerangan secara umum di seluruh bagian di perusahaan.

Standar intensitas penerangan minimal yang dipersyaratkan K3 di PT. Konimex, yaitu :

commit to user

Tabel 2. Data Pengukuran Penerangan Area Umum di PT. Konimex

No	Ruang / Lokasi	Intensitas Minimal (LUX)	Hasil Pengukuran (LUX)	Keterangan
1.	Penerangan Darurat	5	6	~ standart
2.	Halaman	20	-	Tidak dilakukan pengukuran
3.	Jalan di luar gedung	20	-	Tidak dilakukan pengukuran
4.	Koridor luar proses	50	-	Tidak dilakukan pengukuran
5.	Toilet	100	-	Tidak dilakukan pengukuran
6.	Kantin	100	-	Tidak dilakukan pengukuran
7.	Counter Minum	100	-	Tidak dilakukan pengukuran
8.	Locker	100	110,5	~ standart
9.	Kantor	300	131	< standart

Sumber: Standar Intensitas Penerangan Tempat Kerja PT. Konimex, 2006.

Catatan :

1. Pengukuran pada area jalan diluar gedung, koridor luar proses, toilet, kantin, *counter* minum tidak dilakukan karena area tersebut hanya untuk kegiatan sementara dan kondisi penerangan area terang.
2. Pengukuran dilakukan dengan kondisi penerangan didalam ruangan dinyalakan maksimal

Tabel 3. Data Pengukuran Penerangan Ruangan Produksi di PT. Konimex

No	Bagian	Ruang / Lokasi	Standar Intensitas Minimal (LUX)	Hasil pengukuran rata-rata (LUX)	Keterangan
1	Proses Produksi	<i>Buffer</i> , koridor dalam proses, gudang Bahan Olahan, Gudang <i>Intermediate</i> , pengeringan, pencucian	100	82	< standart
		<i>Pre prose</i> , Ayak Timbang, Proses	300	209,7	< standart
		<i>Printing</i> , Lipat	300	97,3	< standart
		Pengemasan	200	115	< standart
		R. Administrasi & kepala seksi	300	84,5	< standart
2	IPC	Resep	300	90	
		R. Administrasi & kepala seksi	300	90,8	< standart
		Gudang Bahan Baku, <i>Emballge</i>	200	92,3	< standart
3.	Teknik	<i>Work Shop Mekanik</i>	200	90	< standart
		<i>Work Shop Elektronik</i>	300	119,5	< standart
		Gd. <i>Spare Part</i> , R. <i>utilitas (Boiler, Gas, Planet, Genset, dll)</i>	100	86	< standart
		R. Administrasi	300	102	< standart
4	<i>Quality Control, R & D</i>	<i>Laboratorium</i>	300	134	< standart
		R. Administrasi	300	92	< standart

Sumber: Standar Intensitas Penerangan Tempat Kerja PT.Konimex, 2006.

Ketentuan umum penerangan di PT. Konimex yaitu :

1) Penerangan Utama

a) Lampu penerangan yang digunakan di tempat kerja mempunyai intensitas yang cukup (sesuai standar) dan nilai intensitas tersebut tidak terpengaruh oleh

perubahan kondisi cuaca atau ada tidaknya cahaya matahari dan tidak tergantung penerangan buatan di ruangan lain.

- b) Lampu penerangan yang digunakan di tempat kerja sebaiknya berwarna putih dan tidak menimbulkan perubahan warna pada obyek kerja.
- c) Lampu penerangan yang digunakan di tempat kerja tidak menimbulkan panas berlebih. Bila sumber penerangan yang digunakan menimbulkan panas berlebih dapat menyebabkan kenaikan suhu ruangan dalam tempat kerja dan kenaikan suhu ruangan tidak boleh melebihi 32° C.
- d) Sumber penerangan yang menimbulkan asap/gas sisa tidak boleh digunakan di dalam tempat kerja.
- e) Lampu penerangan yang digunakan intensitasnya harus tetap, menyebar rata dan tidak boleh berkedip-kedip.
- f) Lampu penerangan yang digunakan dan penempatannya tidak boleh menyebabkan cahaya yang dapat menyilaukan/bayangan/kontras yang mengganggu pekerjaan.
- g) Untuk ruang kerja yang menggunakan peralatan berputar tidak boleh menggunakan lampu neon.

2) Penerangan Darurat

- a) Ruangan-ruangan kerja yang bila sumber penerangan utama tidak berfungsi mengakibatkan kondisi tempat kerja gelap dan beresiko mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja dan kerusakan bahan olahan/produk harus disediakan alat penerangan darurat.

- b) Pada gang-gang atau koridor yang menuju pintu keluar gedung harus disediakan alat penerangan darurat.
- c) Penerangan darurat mempunyai sumber tenaga yang berbeda dengan sumber penerangan utama atau tidak saling tergantung satu dengan yang lain.
- d) Penerangan darurat ditempatkan pada tempat yang cukup aman.
- e) Dilakukan pemeriksaan rutin terhadap sumber tenaga yang dipakai untuk penerangan darurat tersebut guna memastikan alat penerangan darurat selalu dalam kondisi baik saat difungsikan.

Ruangan yang tidak tercantum secara spesifikasi dalam daftar di atas, intensitas penerangan ditentukan berdasarkan aktifitas kerja yang dilakukan dalam ruangan tersebut dan resiko kesalahan akibat kurangnya penerangan kemudian dibandingkan dengan spesifikasi yang paling mendekati dalam daftar. Untuk ruangan dengan aktifitas secara umum harus memiliki rata-rata intensitas penerangan minimal 100 *Lux*, dimana bila ada aktifitas khusus maka pada lokasi dimana aktifitas dilakukan, ditambahkan penerangan lokal di bidang kerja sehingga intensitas penerangan sesuai dengan persyaratan. Apabila karena suatu sebab intensitas penerangan di suatu ruang kerja tidak dapat memenuhi nilai minimal yang ditetapkan oleh peraturan perundangan maka diberikan toleransi sekurang-kurangnya memenuhi 70% dari standart K3 yang ditetapkan untuk masing-masing kriteria standart ruang kerja (Nilai Intensitas Minimal Yang Diperkirakan K3 Di PT. Konimex). Dengan mempertimbangkan faktor :

- 1) Keamanan (*indicator* : tidak ada kecelakaan akibat penerangan di tempat kerja)

- 2) Kenyamanan (*indicator* : tidak menurunkan produktifitas, tidak ada keluhan kesehatan, berdasarkan kuesioner berkala tiap 6 bulan oleh K3 untuk mengetahui tingkat kenyamanan dari penerangan yang ada). Kuesioner diberikan kepada karyawan yang bekerja di suatu ruangan dengan pengambilan sampel tertentu.

Apabila suatu ruangan memiliki intensitas penerangan di bawah nilai minimal yang dipersyaratkan maka alternatif upaya yang dapat dilakukan di PT. Konimex adalah :

- 1) Peninjauan kembali instalasi penerangan yang ada bila memungkinkan dilakukan perbaikan
- 2) Pengaturan kembali tata letak ruang kerja, warna media kerja/alat kerja maupun dinding dan lantai ruangan.
- 3) Pembersihan secara rutin *armature*/kap lampu.
- 4) Penggantian lampu yang sudah tidak layak dengan spesifikasi yang sesuai desain.
- 5) Penambahan lampu *portable* jika penggunaannya tidak terus menerus.
- 6) Penerangan setempat.

b. Kebisingan

Pemantauan kebisingan di PT. Konimex dilakukan satu tahun sekali dan *incidental* yaitu apabila ada laporan dari pihak terkait. Untuk jenis pekerjaan yang menyebabkan tenaga kerja terpapar kebisingan kurang dari 8 jam sehari, dalam menghindari terjadinya gangguan pendengaran akibat kebisingan dipakai

pembatasan pemaparan intensitas kebisingan. Tenaga kerja pada bagian produksi terpapar kebisingan selama 7,5 jam. Standar intensitas kebisingan berdasarkan Kepmenaker Nomor Kep-51/MEN/1999 tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika di Tempat Kerja yang berisi bahwa NAB kebisingan ditetapkan sebesar 85 dBA untuk waktu kerja 8 jam sehari (Agus Priana, 2003).

Tabel 4. Data Intensitas Kebisingan Produksi Candy

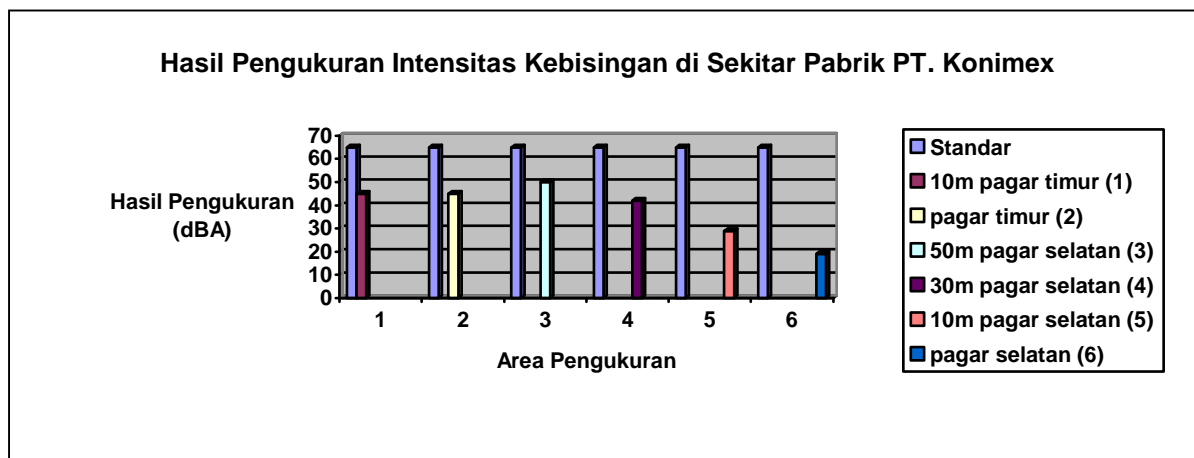
NO	RUANGAN	JENIS DATA	HASIL (dBA)		Keterangan
			RANGE	RATA-RATA	
1.	Ruang Mixer (Moulding)	Intensitas Umum	75,0-78,6	77,1	< NAB
		Intensitas Khusus			
		a. Mould	78,8-93,4	83,3	< NAB
		b. Doumat (3)	78,0-82,5	80,3	< NAB
		c. Doumat (2)	79,5-81,5	79,7	< NAB
		d. Doumat (1)	77,0-82,3	82,0	< NAB
		e. Triomat	76,0-88,0	82,0	< NAB
		f. Presheefeer	77,0-78,8	82,0	< NAB
		g. Mixer A Hecrona I	79,0-82,5	80,1	< NAB
		h. Flour Shifter	80,7-83,5	82,7	< NAB
		i. Mixer B Hecrona I	81,0-83,0	82,7	< NAB
		j. Operator Ms. Mould	78,6-79,4	79,0	< NAB
		k. Operator Ms. Mixer A Hecrona I		79,5	< NAB
		l. Operator Ms. Flour Shifter		79,5	< NAB
m. Operator Ms. Mixer B Hecrona I		80,0	< NAB		
2	Ruang Oven	Intensitas Umum	77,7-79,0	78,2	< NAB
		Intensitas Khusus			< NAB
		a. Conveyor ke Timbang	82,2-83,0	82,6	< NAB
		b. Oil Spray / motor oven	80,8-81,0	82,6	< NAB
		c. Air Sirculation	76,6-78,3	77,7	< NAB
		d. Cycloterm (3)	77,0-77,1	77,1	< NAB
		e. Cycloterm (2)	77,0-77,2	77,1	< NAB
		f. Cycloterm (1)	77,2-78,0	77,6	< NAB
		g. Turbin Gas Multipart	79,6-84,0	81,8	< NAB
		h. Belt Oven		81,0	< NAB
i. Olperator Ms. Cicloterm (3)	76,8-77,0	76,9	< NAB		
3	Rovema Atas	Intensitas Umum	76,0-95,0	87,9	> NAB
		Intensitas Khusus			
		a. Rovema I	76,0-77,0	76,6	< NAB
		b. Rovema II	86,6-87,9	89,8	> NAB
		c. Rovema III	94,0-95,0	94,4	> NAB

Bersambung

Sambungan Tabel 4

		d. Rovema IV	93,3-93,8	93,5	> NAB
		e. Operator	89,2		< NAB
4	Ruang Rovema	Intensitas Umum	76,7-78,7	76,8	< NAB
		Intensitas Khusus			
		a. Meja Verpak Rov. II	77,0-78,0	77,5	< NAB
		b. Meja Verpak Rov. III	80,0	80,0	< NAB
		c. Meja Verpak Rov. IV	78,0-78,8	78,4	< NAB
		d. Mesin Ceklik (2)	77,0		< NAB
		e. Mesin Ceklik (3)	78,0		< NAB
		f. Mesin Ceklik (4)	80,0		< NAB
		g. Rovema II	79,0-84,0	81,3	< NAB
		h. Rovema III	80,0-84,0	82,0	< NAB
		i. Rovema IV	81,0-82,0	81,5	< NAB
		j. Operator Ms. Rovema II	80,0	82,0	< NAB
		k. Operator Ms. Rovema III	84,0	82,0	< NAB
		l. Operator Ms. Rovema IV		80,1	< NAB

Sumber : Standar Kebisingan Tempat Kerja di PT. Konimex



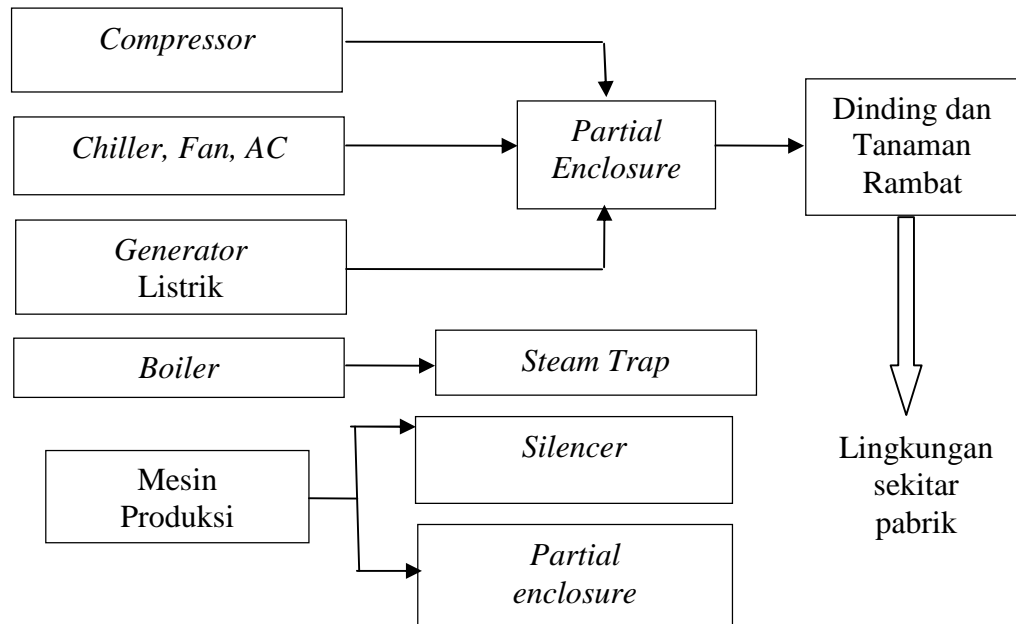
Gambar 1. Grafik Hasil Pengukuran Kebisingan di Sekitar Pabrik PT. Konimex

Upaya pengendalian terhadap kebisingan di PT. Konimex dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa alternatif :

- 1) Pengendalian secara teknik (*Engineering /Mechanical Control*)
 - a) Pada sumber bunyi

- (1) Memperbaiki mesin-mesin yang telah mengalami gangguan fungsi (*Correcting Malfunctioning equipment*)
 - (2) Melengkapi mesin dengan peredam (*silencer/mufflers*) yaitu di mesin yang bising bagian bawah diberi material peredam.
 - (3) Lubrikasi mesin yaitu dengan pelumasan oli.
 - (4) Cek roda gigi, rantai dan komponen lainnya.
 - (5) *Substitusi* mesin yang lebih rendah tingkat kebisingannya.
 - (6) Modifikasi mesin/proses, misalnya mesin diberi *cover* untuk isolasi bising.
 - (7) *Machinery enclosure* (peredaman partial atau total), misalnya mesin diberi selungkup dan fiber .
- b) Pada media perantara : pemasangan barrier/penghalang yaitu dengan *steroform/gabus* diantara kayu.
- 2) Pengendalian Secara Administratif (*Administrative Controls*)
 - a) Rotasi pekerjaan.
 - b) Pengadaan ruang kontrolisasi.
 - c) Penyelenggaraan pelatihan dan pendidikan.
 - d) Pemantauan lingkungan kerja (pengukuran kebisingan berkala) yaitu dengan pengukuran 1 tahun sekali dan incidental.
 - e) Pemeriksaan kesehatan pendengaran (Audiometri) yaitu 1 tahun sekali, bagi pekerja di tempat bising.
 - 3) Penyediaan dan pemakaian alat pelindung telinga (*Ear Protectors*) yaitu apabila kebisingan diatas 90 dBA memakai *ear muff* dan *ear plug*. Untuk kebisingan 80 dBA sudah disediakan *ear plug*.

4) Bagan Pengelolaan Pencemaran Udara (Bunyi / getaran)



Gambar 2. Bagan Pengelolaan Pencemaran Udara (Bunyi / Getaran)

c. Debu

Debu yang ada di udara tempat kerja dihasilkan dari proses produksi

Upaya yang dilakukan adalah :

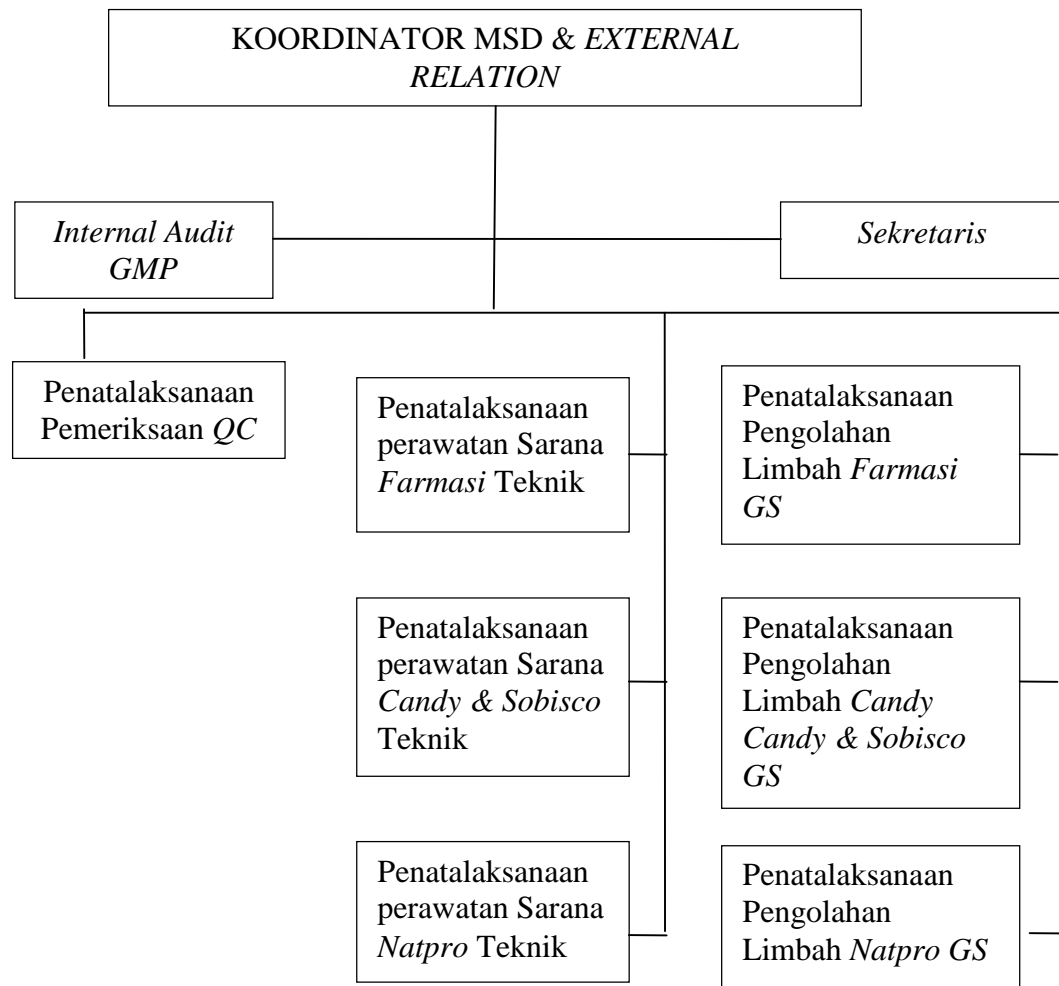
- 1) Menempatkan *dust collector* untuk mesin yang potensial menimbulkan debu,
- 2) Aliran udara 100 % dibuang keluar dan di lewatkan *cyclone/* saringan udara (sekali putaran),
- 3) Penggunaan *HEPA Filter* untuk ruang- ruang tertentu (khususnya ruang steril),
- 4) Pembakaran debu yang terkumpul di *dust collector* dan *cyclone* (dengan *smokless incinerator Imulli stage burner*).

d. Pengelolaan Lingkungan

1) Pengelolaan Lingkungan Hidup

Operasional Pengelolaan lingkungan dibawah koordinasi bagian *General Service*. Selain itu terdapat organisasi khusus yang mengkoordinir pengelolaan lingkungan hidup

2) Struktur Organisasi Pengelolaan Lingkungan Hidup



Gambar 3. Bagan Struktur Organisasi Pengelolaan Lingkungan Hidup

(Sumber: Dokumen UKL/UPL DPLH PT. Konimex, 2008.)

3) Limbah PT. Konimex

Macam-macam limbah di PT. Konimex adalah sebagai berikut :

a) Limbah Padat**Tabel 5. Limbah Padat**

No	Jenis Limbah	Sumber Limbah	Sistem Pengolahan Limbah
1	Kertas	Kantor, bekas kemasan	<i>Reuse</i> (pemakaian kembali)
2	Karton	Bekas kemasan	<i>Reuse</i> (pemakaian kembali)
3	Plastik	Sisa kemasan	<i>Reuse</i> (pemakaian kembali)
4	<i>Roll Allufoil</i>	Waste, Susut produksi	<i>Multi Stage Burner</i>
5	<i>Roll Acellophane</i>	Waste, Susut produksi	<i>Multi Stage Burner</i>
6	Botol	Bekas kemasan	<i>Reuse</i> (pemakaian kembali)
7	Kaleng	Bekas kemasan	<i>Reuse</i> (pemakaian kembali)
8	Drum	Bekas	<i>Reuse</i> (pemakaian kembali)
9	Debu : <i>cyclone, Deduster</i>	Proses produksi	<i>Multi Stage Burner</i>
10	Bahan obat	Pemusnahan obat	<i>Incinerator</i>
11	Produk rusak	Pemusnahan obat	<i>Incinerator</i>

Sumber: Dokumen UKL/UPL DPLH PT. Konimex, 2008.

b) Limbah Cair**Tabel 6. Limbah Cair**

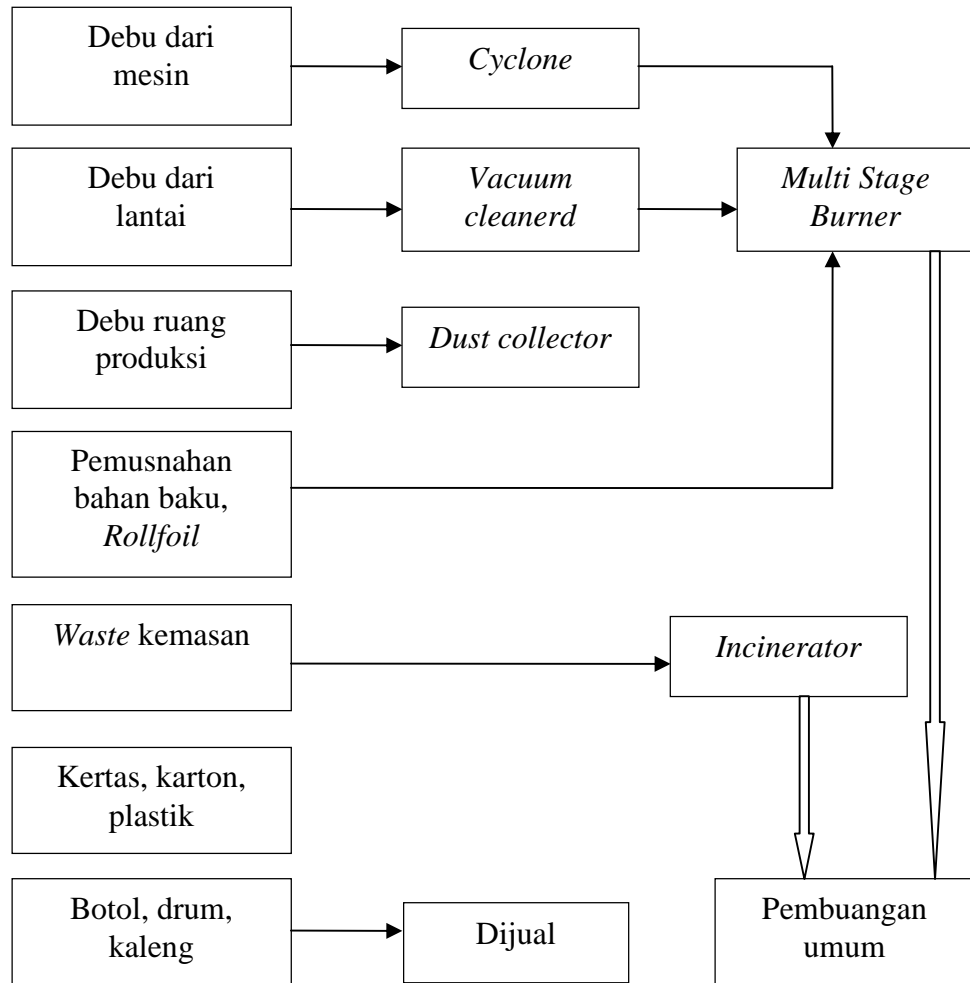
No	Jenis Limbah	Sumber Limbah
1	Air Buangan	<i>Toilet, WC, Air Cucian</i>
2	Sisa Proses	<i>Kondensat Steam</i>

Sumber: Dokumen UKL/UPL DPLH PT. Konimex, 2008.

4) Penanganan Limbah

a) Limbah Padat

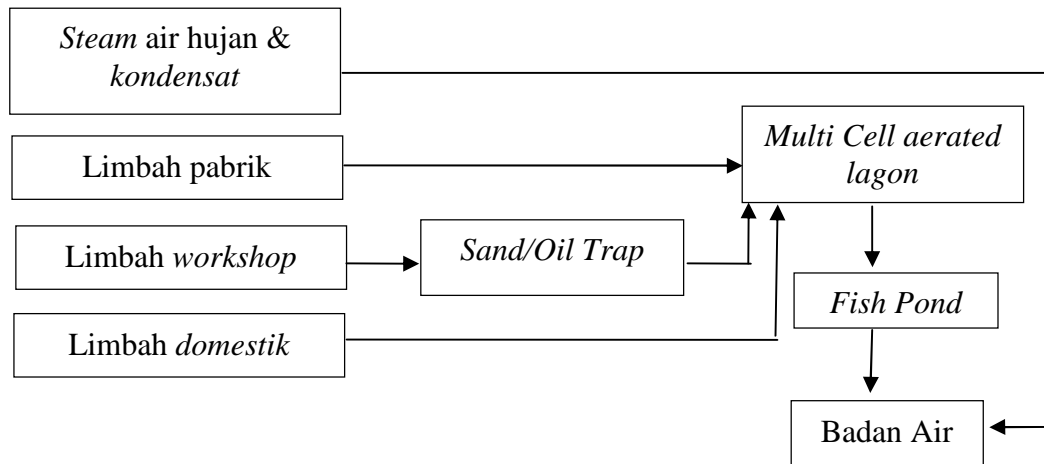
Bagan Pengelolaan Limbah Padat

**Gambar 4. Bagan Pengelolaan Limbah Padat**

(Sumber: Dokumen UKL/UPL DPLH PT. Konimex, 2008)

b) Limbah cair

Bagan Pengelolaan Limbah Cair

**Gambar 5. Bagan Pengelolaan Limbah Cair**

(Sumber: Dokumen UKL/UPL DPLH PT. Konimex, 2008)

Tabel 8. Pemantauan Limbah

JENIS LIMBAH	DAMPAK YANG DIPANTAU	FAKTOR LINGKUNGAN YANG DIPANTAU	TOLAK UKUR	LOKASI PEMANTAUAN	PERIODE PEMANTAUAN
Limbah Padat	a <i>Waste</i> Produk dari tempat b Bekas-bekas kemasan c Produk yang kadaluwarsa / kembali	Bau dan kebersihan lingkungan	Sampah-sampah tersimpan rapi dan tidak berbau	Tempat penumpukan sampah	Setiap hari kerja
Limbah Cair	Air buangan limbah ke badan air diluar pabrik	Parameter baku mutu limbah cair dan air sesuai yang tertera pada tolak ukur	Baku Mutu Limbah Cair sesuai Kep.Men LH. No. 03/MEN LH/11/1991 yang disesuaikan dengan Kep Men LH No. 10/1995 untuk baku mutu air limbah golongan 11 dan untuk industri Farmasi Formulasi	Outlet limbah cair dan selokan umum tempat pembuangan limbah cair PT. Konimex	a. Satu kali tiap Bulan oleh BPPI b. Dua minggu sekali oleh intern untuk BOD, COD, dan beberapa parameter lain
Limbah Udara	a Kualitas emisi udara b Kualitas udara bebas c Kebisingan	a. Parameter baku b. Mutu misi udara c. Parameter baku mutu udara bebas d. Angka kebisingan	a. Baku mutu b. Udara bebas dan emisi udara (Kep.Men.neg.K LH/1/78) c. Per.Men.Kes.No .718/ MenKes/Per/xi/ 1987 tentang kebisingan yang berhubungan dengan kesehatan	a Di pekarangan b Pabrik sesuai arah angin c Cerobong <i>cyclon</i> d Daerah pemukiman	Satu tahun sekali

Sumber: Dokumen UKL/UPL DPLH PT. Konimex, 2008.

C. Pelayanan Kesehatan

Upaya pelaksanaan kesehatan kerja di PT. Konimex diwujudkan dengan kegiatan sebagai berikut:

1. Pemeriksaan Kesehatan Tenaga Kerja

a. Pemeriksaan Awal / Sebelum Kerja

Yaitu pemeriksaan kesehatan terhadap calon tenaga kerja yang dilakukan pada saat *recruitment*, untuk mengetahui apakah calon tenaga kerja tersebut serasi dengan pekerjaan yang akan diberikan kepadanya baik fisik maupun mentalnya.

b. Pemeriksaan Kesehatan Berkala

Dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kesehatan tenaga kerja dan *evaluasi* apakah faktor-faktor dalam pekerjaan dan lingkungan kerja itu menimbulkan gangguan/kelainan atau tidak. Pemeriksaan berkala dibedakan menjadi tiga:

1) Pemeriksaan berkala 1 tahun sekali

Untuk tenaga kerja yang bekerja di bagian : proses produksi, teknik, GBB, GBJ, QC, R & D, limbah dan bagian lain yang dinilai lingkungannya mempunyai potensi tinggi menimbulkan penyakit akibat kerja.

2) Pemeriksaan berkala 2 tahun sekali

Untuk tenaga kerja yang bekerja di bagian : verpak, umum (kantin, kebersihan, *laundry*, keamanan, perbekalan dan kendaraan) dan bagian lain yang dinilai lingkungannya mempunyai potensi sedang.

3) Pemeriksaan berkala 5 tahun sekali

Untuk tenaga kerja yang bekerja di bagian : administrasi dan kesekretariatan serta bagian lain yang dinilai lingkungan kerjanya mempunyai potensi rendah.

Pelaksanaan pemeriksaan kesehatan berkala bertempat di Poliklinik perusahaan. Bagi karyawan bangunan Farmasi dan *Natpro* bertempat di Poliklinik Farmasi dan karyawan bangunan *Food* di Poliklinik *Food/Candy*. Koordinator program pemeriksaan kesehatan berkala adalah bagian IR (K3) sedangkan dalam teknis pelaksanaannya oleh bagian *Factory Personnel* (penanggung jawab poliklinik).

Bila dari hasil pemeriksaan ditemukan kelainan-kelainan yang mengarah ke gejala penyakit akibat kerja atau yang berbahaya bagi pekerjaannya saat itu, atas saran Dokter perusahaan dan didukung hasil data pemeriksaan/pengukuran di lingkungan tempat kerja ternyata diperlukan pemeriksaan lanjutan, maka bagian IR (K3) akan mengusulkan dilakukan pemeriksaan lanjutan kepada bagian *Factory Personnel* sesuai lingkupnya dengan menggunakan formulir pemeriksaan lanjutan.

Bila dari seluruh rangkaian prosedur pemeriksaan terbukti ditemukan penyakit akibat kerja atau penyakit lain yang berbahaya bagi pekerjaannya sekarang maka bagian IR (K3) akan mengusulkan kepada perusahaan c.q. *Factory Personnel Manager* sesuai lingkupnya agar yang bersangkutan dipindah dari pekerjaannya atau diproses sesuai ketentuan mengenai penyakit akibat kerja berdasar data yang mendukung. Bagian *Factory Personnel* merupakan bagian

yang bertanggung jawab terhadap tindak lanjut hasil pemeriksaan kesehatan berkala yang telah dilakukan. Penolakan terhadap dilakukannya pemeriksaan kesehatan berkala akan berakibat dikenakannya sanksi sesuai dengan Perjanjian Kerja Bersama PT. Konimex yang berlaku.

c. Pemeriksaan khusus

Dilakukan bila dalam pemeriksaan berkala ditemukan kelainan-kelainan, dilanjutkan dengan sistem rujukan. Pemeriksaan kesehatan khusus di PT. Konimex meliputi pemeriksaan *Audiometri* dan *Spirometri*, dengan melihat adanya potensi penyakit akibat kerja yakni kebisingan yang tinggi dan debu/bau di tempat kerja di PT. Konimex.

Pemeriksaan ini diberlakukan bagi karyawan dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Karyawan baru, yang akan bekerja di tempat yang berpotensi menimbulkan penurunan pendengaran maupun gangguan pernafasan.
- 2) Secara berkala dengan periode satu tahun sekali terhadap :
 - a) Karyawan yang terus menerus bekerja di tempat bising, berdebu/bau.
 - b) Karyawan yang pernah diperiksa tetapi dipindahkan ke bagian lain yang potensial maupun tidak terhadap gangguan kesehatan tersebut (Catatan : Bagi karyawan yang dipindahkan ke bagian yang tidak potensial gangguan tersebut, pemeriksaan dilakukan minimal 2 kali untuk meyakinkan kondisi kesehatannya berkaitan dengan kondisi kerja sebelumnya).
- 3) Karyawan dari bagian lain yang dipindahkan ke bagian yang potensial terhadap penyakit/gangguan akibat kerja.

Untuk menentukan apakah seseorang mendapat pemeriksaan *Audiometri*, *Spirometri* atau keduanya sekaligus, ditetapkan berdasarkan peta daerah/zona bising dan atau bau/debu, yang dinyatakan berdasarkan hasil era/wow/pengukuran lingkungan kerja. Data hasil pemeriksaan merupakan data yang bersifat rahasia, yang selanjutnya menjadi tanggung jawab K3, dokter perusahaan dan karyawan yang bersangkutan. Koordinasi pemeriksaan awal bagi karyawan baru menjadi tanggung jawab bagian personel, untuk pemeriksaan berkala akan dikordinir oleh Penanggung Jawab K3, sedangkan pemeriksaan bagi karyawan yang dipindahkan ke bagian yang potensial terhadap penyakit atau gangguan akibat kerja menjadi tanggung jawab bagian *Factory Personnel* . Teknik pemeriksaan sepenuhnya diserahkan kepada Tim Pemeriksa, dengan mengacu kepada hasil atau data yang diperlukan oleh perusahaan. Hasil pemeriksaan selanjutnya didiskusikan dengan dokter perusahaan, yang akan menindak lanjuti terhadap masing-masing karyawan yang diperiksa. Setelah periode pemeriksaan selesai, hasil akan disampaikan kepada karyawan yang bersangkutan melalui Kepala Bagiannya untuk dikonsultasikan kepada dokter perusahaan melalui program konsultasi yang akan dikordinir oleh K3 dan penanggung jawab Poliklinik . Dokter perusahaan bertanggung jawab untuk menjelaskan maupun menjawab setiap pertanyaan karyawan yang akan melakukan konsultasi hasil pemeriksaan.

Apabila dari hasil pemeriksaan ditemukan kelainan atau bahaya kesehatan tertentu yang memerlukan tindakan seketika, maka Tim Pemeriksa akan membuat surat rujukan ke perusahaan c.q Dokter Perusahaan.

Keputusan untuk melakukan tindak lanjut dari hasil pemeriksaan, merupakan kesepakatan antara bagian terkait dengan *Personnel* atau *Factory Personnel* sesuai lingkungannya, serta Penanggung Jawab K3, dengan adanya dukungan data yang relevan, mengacu kepada hasil analisis dengan saran dokter atau ahli kesehatan yang melakukan pemeriksaan.

Tindak lanjut atau alternatif tindakan yang akan diberikan kepada karyawan yang terbukti mengalami kelainan akibat kerja dapat berupa :

- 1) Pemindahan atau mutasi ke bagian lain yang lebih aman atau yang memungkinkan kelainan yang diderita tidak bertambah parah.
- 2) Pengobatan/penyembuhan (rehabilitasi) kelainan tersebut sesuai asuransi kesehatan yang berlaku, dimana klaim tersebut memenuhi syarat sesuai Kepres No. 22 Tahun 1993.
 - a) Hasil diagnosis oleh Dokter terhadap karyawan tersebut, dapat diklasifikasikan masuk dalam 31 penyakit akibat kerja.
 - b) Pada saat pengajuan klaim sudah disertai data awal kesehatan (data keterangan sehat saat masuk kerja) dan data riwayat kerja di PT. Konimex.
 - c) Pengajuan memakai formulir dari Jamsostek (form 3a, 3b dan 3c).
 - d) Proteksi (Jaminan perlindungan) penyakit akibat hubungan kerja ini sampai 3 tahun setelah karyawan mengundurkan diri dari perusahaan.
- 3) Pemberian fasilitas alat bantu atau alat pelindung diri.
- 4) Perbaikan lingkungan kerja dan atau faktor-faktor pekerjaan di dalamnya yang menjadi sumber atau penyebab kelainan.

- 5) Dan lain-lain, sesuai dengan kondisi karyawan, kondisi lingkungan kerja serta kesepakatan pengambil keputusan, yakni Lini Manager terkait serta *Factory Personnel Manager*.
- 6) Biaya yang timbul dari program pemeriksaan ini, maupun pemeriksaan lanjutan menjadi tanggung jawab bagian *Personnel* atau *Factory Personnel* sesuai lingkungannya.
- 7) Penolakan terhadap dilakukannya pemeriksaan kesehatan maupun tindak lanjut yang ditetapkan akan berakibat dikenakannya sanksi sesuai dengan Perjanjian Kerja Bersama yang berlaku.

2. Sarana Kesehatan

Sebagai upaya penanggulangan kecelakaan, pengobatan dan peningkatan kesehatan tenaga kerja maka menyediakan sarana-sarana kesehatan sebagai berikut:

- a. Pos P3K di masing-masing unit kerja,
- b. Poliklinik, Kegiatan yang diselenggarakan poliklinik ini antara lain :
 - 1) Pemeriksaan kesehatan tetapi belum dilakukan pemeriksaan yang memfokuskan pada pemeriksaan penyakit akibat kerja,
 - 2) Pelayanan pengobatan dan pelayanan darurat,
 - 3) Pelayanan pemberian obat-obatan produksi kepada semua tenaga kerja sebagai persediaan seminggu sekali yaitu hari rabu,
 - 4) Donor darah dilakukan tiga bulan sekali atau sewaktu-waktu untuk tenaga kerja yang membutuhkan,

- 5) Tiga orang dokter perusahaan (sudah bersertifikasi Hiperkes) yang *standby* dalam jam kerja 14.00 WIB sampai selesai dan tidak ada perawat tetapi ada seorang petugas jaga setiap hari/jam kerja serta dokter rujukan yang tersebar di kota Solo,
- 6) Pelayanan KB setiap hari Rabu. Rumah Sakit Rujukan : RS. dr. Oen I dan RS. dr. Oen II, mobil/kendaraan yang selalu siap mengantar bila diperlukan.

3. Jaminan Pemeliharaan Kesehatan (JPK)

Merupakan jaminan bagi tenaga kerja berupa pelayanan kesehatan, berobat jalan, rawat inap, bantuan bersalin, optik, dll. Khusus bagi kepala keluarga dapat menanggung keluarganya. Namun untuk program JPK hanya sebagian tenaga kerja saja yang diikuti karena telah memiliki program pemeliharaan kesehatan yang dinilai lebih baik. Adapun program pemeliharaan di PT. Konimex adalah sebagai berikut :

- a. AMAG (Asuransi Multi Arta Guna) diberikan kepada tenaga kerja yang perlu perawatan atau *opname*,
- b. Tunjangan Kesehatan untuk pengobatan diberikan kepada tenaga kerja yang sakit akan tetapi tidak memerlukan perawatan atau *opname* berlaku untuk suami istri dan 2 anak.

D. Gizi Kerja

Untuk menjaga tenaga kerja tetap sehat, produktif serta timbulnya masalah gizi yang ditemukan pada tenaga kerja maka pengelolaan gizi kerja bagi tenaga kerja diwujudkan dengan :

- a. Pengadaan kantin dan pemberian makan siang kepada semua tenaga kerja, kantin dikelola oleh *General Service*,
- b. Adanya tim menu yang mengurus jenis menu yang akan dihidangkan,
- c. Penyusunan menu yang berbeda selama empat minggu dan tiap tiga bulan sekali tim menu berkumpul untuk mengadakan perubahan menu,
- d. Penyediaan makan siang untuk lauk dan sayur disediakan oleh 9 katering sedang untuk makanan pokok/nasi memasak sendiri. Setiap tenaga kerja diberi kebebasan untuk mengambil porsi masing-masing,
- e. Ruang makan dan kantin :
 - 1) Tersedianya ruang makan yang cukup luas sesuai dengan jumlah tenaga kerja sehingga semua tenaga kerja dapat makan siang sekaligus atau bergelombang,
 - 2) Semua tenaga kerja tidak boleh makan pada saat kerja,
 - 3) Perawatan kantin dilakukan sesuai dengan peraturan-peraturan untuk kebersihan pada tempat makan umum,
 - 4) Pada umumnya dapur, tempat makan dan alat makan dalam keadaan bersih dan memenuhi syarat kesehatan.

E. Ergonomi

PT. Konimex merupakan perusahaan farmasi dan makanan yang aktivitas kerjanya dapat digolongkan ke dalam jenis pekerjaan sedang.

Jam kerja di PT. Konimex untuk tenaga kerja bagian kantor pukul 08.00-16.00 WIB dengan waktu istirahat 1 jam, sedangkan untuk tenaga kerja bagian produksi pukul 08.00-15.30 WIB dengan waktu istirahat 30 menit. *Shift* kerja berlaku secara insidental yaitu sesuai dengan permintaan pasar. Untuk tenaga kerja *shift* mempunyai jam kerja 35 jam/minggu.

Untuk tenaga kerja bagian kantor sikap kerja yang dilakukan adalah duduk tetapi selain pada jam istirahat tenaga kerja diberikan kesempatan untuk melakukan *break* sehingga sikap kerja tidak monoton, tenaga kerja bagian produksi sikap kerja yang dilakukan adalah berdiri dan bagian *verpak* dengan sikap kerja duduk akan tetapi kedua bagian tersebut diberikan kesempatan melakukan *break* sebanyak dua kali selain jam istirahat dan setelah jam istirahat dilakukan rotasi pekerjaan sehingga tenaga kerja tidak merasa monoton dalam melakukan pekerjaan. Dalam proses produksi digunakan mesin-mesin, baik yang pengoperasiannya secara manual maupun dengan mesin operasi otomatis yang didesain sesuai dengan ukuran tubuh tenaga kerja.

Alat-alat angkat meliputi *handpallet* sebagai alat angkut bahan baku dan barang jadi, *lifting device* untuk menuang bahan ke mesin, katrol/*loading dock* untuk menurunkan atau menaikkan barang ke truk, *forklift* untuk mengangkut bahan baku dan barang jadi. Selain itu juga dilakukan pengangkutan secara

manual. Alat angkut meliputi *handpallet*, geledak, *forklift*, *colt*, truk dan beberapa mesin dilengkapi *conveyor*.

Kegiatan angkat angkut secara manual masih dilaksanakan, tetapi selalu disertai sosialisasi tentang *Safe Manual Handling*. Sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan bervariasi yaitu berdiri, duduk, dan berpindah-pindah.

F. Sistem Keselamatan Kerja

Sistem Keselamatan Kerja di PT. Konimex meliputi :

1. Analisis Bahaya Lingkungan Kerja

Analisis bahaya yang dilakukan ini merupakan upaya untuk mengetahui secara dini potensi bahaya yang ditimbulkan dari bahan, lingkungan kerja dan manusia/tenaga kerja. Analisis ini bermanfaat dalam menekan tingkat risiko sehingga akan mengurangi tingkat kecelakaan dan sakit akibat kerja. Analisis dilaksanakan setiap tahun K3 PT. Konimex.

2. Inspeksi Rutin Tempat Kerja dan Audit K3

Inspeksi bertujuan untuk mengetahui penyimpangan-penyimpangan pelaksanaan K3 dilapangan/tempat kerja dan menentukan lokasi bahaya potensial yang dapat menyebabkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Dengan inspeksi, diharapkan dapat dilakukan upaya-upaya untuk mengandalikan agar kecelakaan kerja tidak terjadi atau terulang lagi. Inspeksi dilakukan oleh bagian masing-masing untuk menilai kinerja K3 di bagiannya. Untuk sarana pemadam dilakukan oleh bagian GS, dan teknik.

Audit internal K3 dilaksanakan oleh HSE Auditor (bagian GMP) untuk menilai kinerja sistem manajemen K3 . Auditor ini bersifat independen. Setiap temuan yang ada, di catat dan disampaikan ke bagian terkait dalam bentuk PTKP (Permintaan Tindakan Koreksi dan Perbaikan). Selanjutnya setiap bagian wajib memfollow up PTKP tersebut, sebagai perbaikan berkesinambungan.

3. Alat Pelindung Diri

Upaya penyediaan alat pelindung diri bagi tenaga kerja di PT. Konimex dilaksanakan dengan menyediakan alat pelindung diri sesuai dengan jumlah tenaga kerja dan jenis pekerjaan yang dilakukan dan mewajibkan pemakaian alat pelindung diri tersebut sehingga dapat mendukung usaha pencegahan terjadinya kecelakaan kerja.

Alat pelindung diri yang disediakan oleh PT. Konimex bagi tenaga kerja antara lain :

- a. Sepatu kerja dan baju kerja,
- b. Respirator, Masker dan sarung tangan (karet dan katun),
- c. *Ear plug, ear muff* sebagai alat pelindung telinga dari bising yang dihasilkan oleh mesin-mesin tertentu,
- d. Kaca mata/*goggles, spectacles*,
- e. Helm yang disediakan bagi tenaga kerja yang bekerja di gudang atau di tempat dengan resiko terbentur,
- f. Safety belt dan safety harness, bagi pekerjaan di ketinggian,
- g. Dan lain- lain sesuai potensi bahaya yang ada.

4. Permasyarakatan/Sosialisasi K3

Permasyarakatan/Sosialisasi K3 di kalangan pihak manajemen (P2K3) menyelenggarakan kegiatan sebagai berikut :

a. *Information*

Berupa *pamflet* atau selebaran yang berisi informasi tentang K3 yang disebarakan melalui *email* dengan tujuan untuk memberi informasi kepada tenaga kerja mengenai berbagai hal yang bersangkutan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) agar tercipta "*brain awareness*" tentang pentingnya upaya pencegahan kecelakaan kerja dan sakit akibat kerja pada tiap tenaga kerja. *Safety information* dibuat oleh Ahli K3 dan waktu penyebarannya setiap satu bulan sekali pada tanggal 12.

b. *Safety Meeting*

Merupakan pertemuan rutin K3 antar kepala seksi/supervisor dengan seluruh anak buahnya untuk membahas dan menginformasikan masalah keselamatan dan kesehatan tenaga kerja. Pelaksanaannya dilakukan setiap bulan sekali pada tanggal 12, jam 08.00 WIB sampai selesai, lama penyelenggaraan sesuai kebutuhan masing-masing bagian. Bila tanggal 12 adalah hari minggu/libur maka *safety meeting* diadakan pada hari kerja berikutnya.

Pembuatan dan distribusi *safety meeting* adalah sebagai berikut :

- 1) Ahli K3 membuat materi *safety meeting* dengan tema yang disesuaikan dengan kondisi keselamatan dan kesehatan kerja,
- 2) Ahli K3 membuat memo pengantar untuk seluruh bagian yang menyelenggarakan *safety meeting*.

- 3) Memo dan materi digandakan sesuai bagian yang dituju kemudian dikirim ke bagian selambat-lambatnya setiap tanggal 6 tiap bulan,
- 4) Selambat-lambatnya tanggal 11 tiap bulan, sekretaris bagian menyerahkan materi *safety meeting* kepada masing-masing kepala seksi/*supervisor* di bagian yang bersangkutan.

Adapun penyelenggaraan *safety meeting* adalah sebagai berikut :

- 1) Kepala seksi/ *supervisor* mengumpulkan seluruh anak buahnya di tempat yang memadai,
- 2) Kepala seksi/ *supervisor* atau tenaga kerja yang ditunjuk membacakan materi *safety meeting*, sehingga isi materi dimengerti oleh semua peserta,
- 3) Kepala seksi/ *supervisor* memberikan kesempatan untuk mengajukan satu pertanyaan tentang K3
- 4) Kepala seksi/ *supervisor* menjawab pertanyaan yang diajukan atau menunda bila tidak/kurang memahami masalahnya (konsultasi dahulu dengan pimpinan bagian, ahli K3 atau pengurus P2K3),
- 5) *Safety meeting* ditutup dengan himbauan kepala seksi/ *supervisor* untuk bekerja menaati ketentuan K3.

Catatan :

- 1) Bila kepala seksi/*supervisor* tidak masuk, pimpinan lini menunjuk salah satu tenaga kerja untuk memimpin penyelenggaraan *safety meeting*.
- 2) Untuk kelompok profesi (teknisi, analisis, dan *ass. formulator*) penyelenggaraan oleh salah seorang yang ditunjuk oleh pimpinan lini yang bersangkutan.

c. *Safety Sign/ Rambu dan Poster K3*

Poster-poster K3 yang ada di PT. Konimex meliputi :

- 1) Poster bahaya mesin,
 - 2) Poster bahaya kebakaran,
 - 3) Poster larangan merokok,
 - 4) Poster bahan berbahaya,
 - 5) Poster bahaya listrik,
 - 6) Poster alat pelindung diri,
 - 7) Poster cuci tangan/ pemeliharaan kebersihan,
 - 8) Poster bahaya terjatuh,
- d. Spanduk/ *Giant banner*, yang memuat slogan-slogan K3
- e. Lomba-lomba K3

Dalam rangka mengisi bulan K3, PT. Konimex mengadakan perlombaan yang diikuti perwakilan dari tiap seksi kerja seperti *fire drill* dan P3K. Untuk perlombaan K3 tahun 2009 PT. Konimex mengusung tema “*Quality is No Accident*”, berisi perlombaan tebak gambar, analisa kasus, *role play*, yel-yel serta cerdas tangkas materi-materi K3.

5. Pelatihan K3

Pelatihan K3 dikoordinasi oleh Ahli K3/Sekretaris P2K3 meliputi :

a. Pelatihan Ekstern

Yaitu pelatihan K3 dimana yang bertindak sebagai instruktur atau pelatih adalah dari luar perusahaan, misalnya dari Disnaker atau Balai Hiperkes dll.

b. Pelatihan Intern

Merupakan pelatihan yang diberikan kepada tenaga kerja, dimana yang bertindak sebagai instruktur atau pelatih adalah dari dalam perusahaan itu sendiri. Dalam hal ini, pelatihan K3 diberikan oleh Ahli K3 yang dibantu oleh koordinator-koordinator K3.

Jenis pelatihan :

- 1) Pelatihan ABP (Analisa Bahaya Pekerjaan)
- 2) Pelatihan Penanggulangan Bahaya Kebakaran,
- 3) Pelatihan *First Aid*/P3K.
- 4) Pelatihan K3 Gudang /*safe manual handling*/alat angkat angkut
- 5) Pelatihan K3 Laboratorium
- 6) Pelatihan K3 untuk Usia Menua
- 7) dll sesuai kebutuhan

Metode Pelatihan :

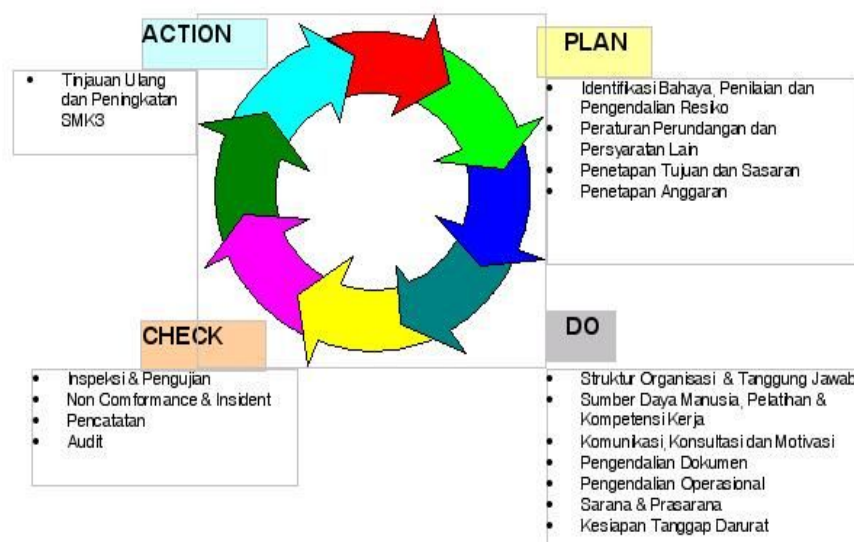
- 1) Studi kasus/*role play*/simulasi
- 2) Pemutaran film/video,
- 3) Ceramah, *brainstorming* dll

Pelatihan tersebut dilaksanakan sesuai dengan kalender *training* yang disusun sebagai program bulanan K3.

G. Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dalam rangka menciptakan suatu sistem keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja, menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan (SMK3). Sebagai pedoman dalam melaksanakan Sistem manajemen K3 dibentuk pedoman umum SMK3 untuk menjamin terlaksananya program-program K3 di PT. Konimex secara baik, terkoordinasi dan berkesinambungan yang berlaku untuk PT. Konimex.

Sistem Manajemen K3 di PT. Konimex terdiri dari 4 elemen, yaitu :



Gambar 6. Sistem Manajemen K3 di PT. Konimex

(Sumber: Pedoman Umum Sistem Manajemen K3 PT. Konimex, 2007)

1. Plan (Perencanaan)

Yang dilakukan dalam elemen Plan ini adalah mengidentifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko berdasar peraturan perundang-undangan dan persyaratan lain dengan menetapkan tujuan dan sasaran dan menetapkan anggaran.

commit to user

2. Do (Pelaksanaan)

Melaksanakan hasil dari *Plan* yaitu dengan :

- a. SO dan Tanggung Jawab
- b. Pelatihan dan Kompetensi Kerja terhadap Sumber Daya Manusia,
- c. Komunikasi, Konsultasi dan Motivasi,
- d. Pengendalian Dokumen,
- e. Pengendalian Operasional,
- f. Sarana dan Prasarana,
- g. Kesiapan Tanggap Darurat.

3. Check (Pengecekan)

Melakukan inspeksi dan pengujian terhadap pelaksanaan Sistem Manajemen K3 di PT. Konimex secara *Non Conformance* dan *Insident* dengan melakukan pencatatan dan audit.

4. Action (Tindakan)

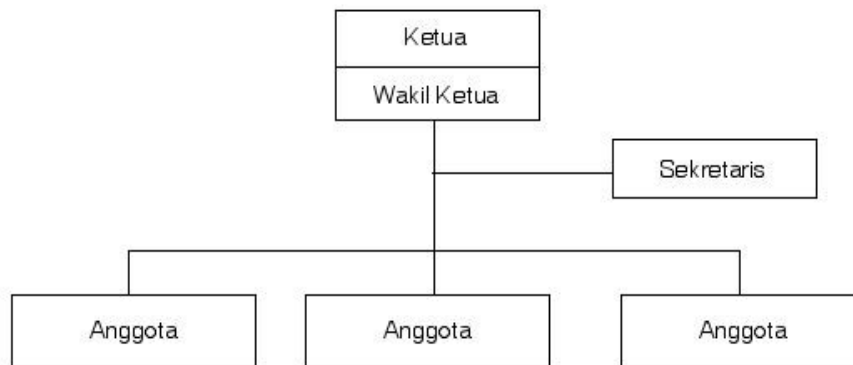
Meninjau ulang apa yang telah dilakukan dalam elemen *Plant*, *Do*, dan *Check* serta berusaha meningkatkan Sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. Konimex.

H. Panitia Pembinaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3)

Panitia Pembinaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja PT. Konimex merupakan suatu panitia yang beranggotakan unsur pengusaha dan tenaga kerja yang disahkan oleh Departemen Tenaga Kerja, untuk membantu merencanakan

dan melaksanakan program-program serta mengkoordinir penanganan masalah di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Adapun struktur organisasi P2K3 adalah sebagai berikut :



Gambar 7. Struktur Organisasi P2K3 di PT. Konimex

(Sumber: *Paduan Kerja Panitia Pembina K3 PT. Konimex, 2007*)

Ketua P2K3 PT Konimex adalah Direktur Perusahaan. Sedangkan Sekretaris adalah Ahli K3.

Anggota P2K3 merupakan pimpinan (*manager*) dari tiap bagian yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan SMK3, pengawasan dan melaksanakan perbaikan terus-menerus di bidang K3.

Adapun tugas dari setiap anggota P2K3 adalah sebagai berikut :

1. Melakukan identifikasi potensi bahaya lingkungan kerja di bagian masing-masing,
2. Mengevaluasi kinerja K3 di bagian masing-masing,

3. *Mereview*, memperbaiki dan membuat perbaikan-perbaikan berkelanjutan setiap ada perubahan, perkembangan atau modifikasi terhadap aktivitas pekerjaan terkait K3 di bagian masing-masing.

I. Emergency Planning

1. Pencegahan Kecelakaan

Prosedur untuk menghadapi keadaan darurat dan proses perencanaan pemulihan keadaan darurat yang dapat mengancam keselamatan tenaga kerja, meliputi :

- a. Langkah pencegahan,
- b. Langkah penanggulangan,
- c. Sarana yang dibutuhkan dan pengoperasiannya.

Untuk itu PT. Konimex juga menyiapkan personel yang diberi tugas untuk melakukan operasi penyelamatan dalam menghadapi keadaan darurat, menjamin personelnnya mendapatkan latihan tentang cara menghadapi keadaan darurat setiap enam bulan sekali sehingga benar-benar mampu melaksanakan tugasnya dengan baik. Juga disusun prosedur rencana pemulihan keadaan darurat untuk secara cepat mengembalikan keadaan pada kondisi yang normal dan membantu pemulihan tenaga kerja.

P2K3 PT. Konimex menyusun prosedur dalam menghadapi insiden yang meliputi:

- a. Prosedur penanganan korban,
- b. Prosedur pengadaan sarana P3K,
- c. Prosedur penyelidikan kecelakaan.

d. Prosedur perawatan lanjutan dan rehabilitasi.

System Emergency Planning ditujukan kepada keadaan darurat meliputi kebakaran, gempa bumi, banjir, kecelakaan, peledakan, dan polusi. Untuk menghadapi sistem ini, dibentuk Tim Krisis (Tim 9) mengurus manajemen untuk kondisi-kondisi krisis.

2. Penanganan Kecelakaan

Upaya penanganan kecelakaan yang dilakukan di PT. Konimex sesuai dengan prosedur penanganan kecelakaan kerja yang telah ditetapkan oleh P2K3.

a. Prosedur penanganan kecelakaan kerja

- 1) Merupakan panduan bagi setiap tenaga kerja dalam menangani dan melaporkan kejadian kecelakaan di tempat kerja, untuk selanjutnya dapat dilakukan penyelidikan kecelakaan.
- 2) Menjamin selalu terpantaunya kejadian yang akan digunakan sebagai salah satu dasar pengambilan keputusan untuk melakukan tindakan-tindakan pencegahan dalam upaya mengurangi tingkat kecelakaan kerja.
- 3) Prosedur ini berlaku untuk seluruh bagian/biro di PT. Konimex untuk kecelakaan di tempat kerja dan sakit mendadak pada jam kerja.
- 4) Prosedur ini meliputi prosedur penanganan kecelakaan kerja di dalam jam kerja biasa dan di luar jam kerja biasa.

b. Sarana pendukung penanganan korban kecelakaan

- 1) Pos P3K,
- 2) Poliklinik,
- 3) Rumah Sakit Rujukan,

4) Kendaraan Angkut.

3. Alur Komunikasi

Dalam setiap kejadian kecelakaan di tempat kerja diharuskan untuk menghubungi pimpinan bagian, *Factory Personnel*, *personnel*, dan ahli K3 untuk menginformasikan identitas korban, kondisi korban, dan lokasi kejadian kecelakaan. Untuk korban meninggal ada penanganan lebih lanjut dari pihak perusahaan.

4. Formulir Laporan Kecelakaan Kerja

Setiap kecelakaan kerja yang terjadi, dibuat laporan kecelakaan dengan mengisi formulir laporan kecelakaan kerja yang tersedia, sesuai dengan petunjuk cara pengisian formulir kecelakaan kerja. Dari formulir tersebut dibuat laporan kecelakaan kerja beserta analisisnya tiap bulannya.

5. Penanggulangan Bahaya Kebakaran

Kebakaran merupakan bencana yang ditimbulkan oleh api liar atau tidak terkendali yang umumnya menimbulkan kerugian yang tidak sedikit jumlahnya. Kebakaran dapat disebabkan oleh penanganan material yang tidak memenuhi syarat, perawatan yang kurang, kelalaian, atau kecerobohan maupun karena peristiwa alam. Akibat dari kebakaran akan semakin besar apabila sistem penanggulangan terhadap kebakaran yang terdiri dari peralatan deteksi, peralatan pemadam tidak berfungsi dengan baik. Peralatan penanggulangan kebakaran yang lengkap tidak akan bermanfaat secara optimal apabila tidak didukung oleh sumber

daya manusia yang handal, tanggap, mempunyai keberanian dan mampu mengoperasikan peralatan secara cepat dan tepat.

Mengingat hal tersebut, P2K3 PT. Konimex menyusun suatu pedoman dalam melaksanakan penanggulangan bahaya kebakaran serta terpadu termasuk cara pencegahan, cara pemadaman, pengoperasian, dan perawatan alat pemadam kebakaran, sampai dengan personel yang akan melaksanakan penanggulangan bahaya kebakaran tersebut. Tujuan disusunnya pedoman ini adalah sebagai pedoman bagi seluruh tenaga kerja dalam melaksanakan penanggulangan bahaya kebakaran, menjamin dapat terselenggaranya sistem penanggulangan kebakaran di perusahaan dengan baik. Pedoman ini berlaku untuk kegiatan penanggulangan bahaya kebakaran di PT. Konimex.

a. Dasar Penyusunan Pedoman Bahaya Kebakaran

- 1) UU No. 1 Tahun 1970 Pasal 3 ayat 1, tentang Syarat Keselamatan Kerja,
- 2) Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. Per 04/MEN/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan pemeliharaan Alat pemadam Api Ringan,
- 3) Peraturan Menteri Tenaga kerja RI No. Per 02/MEN/1983 tentang Instalansi Alarm Kebakaran Automatik,
- 4) Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja,
- 5) Perjanjian Kerja Bersama PT. Konimex

b. Sistem Pemadaman Kebakaran di PT. Konimex terdiri atas :

- 1) Alat Deteksi Dini Bahaya Kebakaran (*Fire Alarm System*)

a) *Fotoelectric Detector*, dapat berupa :

submit to user

(1) *Ionization Detector*

Detektor kebakaran yang bekerja berdasarkan prinsip ionisasi, terdapat di Gudang Bahan Baku Farmasi 1 dan ruang *Server*.

(2) *High Sensitivity Smoke Detector (HSSD)*

Detektor kebakaran karena kepekaan yang sangat tinggi terhadap asap. Terdapat di area gudang dan sebagian *verpak*.

(3) *Smoke Detector*

Alat deteksi adanya kebakaran karena kepekaan terhadap asap. Terdapat di ruang *verpak*, kantor, koridor bilamana ada kebakaran maka timbulnya asap lebih dominan daripada panas.

b) *Head Detector (Rate of Rise)*

Alat deteksi kebakaran karena kepekaannya terhadap perubahan suhu ruangan ($60-70^{\circ}\text{C}$).

Bentuk : Lingkaran setengah bola, warna putih.

Lokasi : Tersebar diseluruh area bangunan pabrik.

c) Titik Panggil Manual (*Smash Glass*)

Alat deteksi adanya kebakaran yang bekerja secara manual yaitu dengan cara menekan tombol pada kotak *Smash Glass*.

Bentuk : Kotak merah yang dilindungi dengan kaca tipis dan menempel di tembok.

Lokasi : Tersebar di seluruh area bangunan pabrik

2) Alat Pemadam Kebakaran

a) Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

Alat pemadaman kebakaran berbentuk tabung, mudah dibawa (*portable*) dan mudah digunakan untuk memadamkan api pada mula kebakaran. Berdasarkan isinya PT. Konimex terdapat jenis tabung pemadam kebakaran :

- (1) Serbuk kimia kering (*Dry Chemical*)
- (2) Gas karbon dioksida (CO₂)
- (3) Gas halon
- (4) *Foam*
- (5) FM200

b) *Hidrants* Gedung

Alat pemadam kebakaran dengan media pemadam air bertekanan dan telah terangkai dalam suatu sistem serta terdapat di luar bangunan.

c) *Hidrants* Halaman (Pilar *Hidrants*)

Alat pemadam kebakaran dengan media pemadam air bertekanan dan telah terangkai dalam suatu sistem serta terdapat di luar bangunan.

c. Proses Penanggulangan Kebakaran

Terdapat dua prosedur penanggulangan bahaya kebakaran yang harus diikuti, yaitu :

- 1) Penanggulangan bahaya kebakaran saat terdapat tenaga kerja yang bekerja di lokasi kebakaran

Prosedur tersebut adalah : *commit to user*

- a) Kuasai situasi,
- b) Lokalisir api,
- c) Padamkan api dengan APAR,
- d) Bunyikan alarm kebakaran (bila detektor otomatis belum mengakibatkan alarm kebakaran),
- e) Mengevakuasi,
- f) Padamkan api dengan *hidrant*.

Catatan :

- (1) Komandan regu PBK menginformasikan kepada atasan sesegera mungkin,
 - (2) Informasikan kepada Satpam sesegera mungkin agar Satpam dapat mengamankan pabrik dengan menutup pintu pagar masuk area pabrik dan memberi bantuan,
 - (3) Informasikan kepada *External Relation Manager Officer* agar dapat segera melakukan koordinasi dengan instansi terkait.
- 2) Prosedur penanggulangan bahaya kebakaran pada saat tidak terdapat tenaga kerja di tempat kebakaran.

- a) Kuasai situasi

Setelah bel alarm deteksi dini berbunyi segera bagi tugas :

- (1) Hubungi Koordinator Tim Krisis (*ER Manager*),
- (2) Menutup pintu areal perusahaan dan dijaga,
- (3) Pergi ke lokasi kebakaran dengan membawa : peralatan pemecah (misal : linggis), penerangan pembantu (misal : senter) dan kunci ruang terkait,

(4) Gunakan kapak/linggis atau benda keras untuk memecah kaca saat menuju lokasi bila kesulitan membuka ruangan.

b) Padamkan api

Menggunakan APAR dan *Hidrant* untuk memadamkan api (sesuai petunjuk).

d. Evakuasi Kebakaran

Evakuasi kebakaran ialah upaya yang dilakukan untuk menyelamatkan orang atau barang dari lokasi kebakaran. Agar tindakan evakuasi dapat dilakukan dengan cepat dan aman, maka penyelenggaraan evakuasi, meliputi :

1) Lampu Penerangan Darurat

Dipasang ditempat-tempat tertentu di ruangan dan di sepanjang koridor yang menuju pintu keluar. Lampu penerangan darurat harus mempunyai tenaga listrik yang tidak bergantung dari tenaga listrik PLN (Baterai/*Accu*),

2) Plafon koridor Bercat Hijau

Plafon koridor bercat hijau menunjukkan tanda bahwa jalur koridor tersebut berhubungan atau menuju pintu keluar gedung.

3) Denah Jalur Evakuasi

Denah jalur evakuasi adalah denah yang dipasang di dalam suatu ruangan yang berisi petunjuk jalur evakuasi dari ruangan tersebut menuju pintu keluar terdekat beserta jalur alternatif lain yang diambil,

4) Papan Penunjuk Arah Jalan Keluar

Papan penunjuk yang dipasang di sepanjang koridor yang berisi petunjuk berupa anak panah menuju pintu keluar setempat,

5) Tanda "*EXIT*"

commit to user

Tanda yang dipasang untuk menunjukkan arah pintu keluar gedung,

6) Pintu Darurat

Pintu untuk keluar, hanya saat terjadi kondisi darurat yang ditandai dengan “*Emergency Exit*/Pintu Keluar Darurat”, dilengkapi dengan alat pembuka (misal : kapak/linggis).

Pelaksanaan tindakan evakuasi sesuai dengan yang tercantum pada Prosedur Pemadam Kebakaran. Disarankan masing-masing bagian dapat menentukan barang-barang yang merupakan prioritas utama untuk diselamatkan dan dapat diinformasikan kepada tenaga kerja disekitarnya, sehingga bila keadaan memungkinkan untuk menyelamatkan barang, maka barang yang telah ditentukan tersebut dapat diselamatkan.

e. Regu Penanggulangan Bahaya Kebakaran

Regu penanggulangan bahaya kebakaran adalah regu yang dibentuk oleh Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (kecuali regu Satpam) yang mempunyai tugas untuk melakukan tindakan pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran secara langsung di area kerja masing-masing. Terdapat dua kelompok regu Penanggulangan Bahaya Kebakaran (PBK) di perusahaan, yaitu :

- 1) Regu Inti Penanggulangan Bahaya Kebakaran dari Satuan Pengaman Perusahaan (SATPAM) dibawah koordinasi *External Relation*,
- 2) Regu Penanggulangan Bahaya Kebakaran dari seksi kerja dibawah koordinasi Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Daftar nama personel Regu Penanggulangan Kebakaran dan Evakuasi suatu periode ditetapkan dengan Surat Rekomendasi P2K3 yang terpisah dari dokumen ini.

f. Pemeriksaan dan Pengujian Peralatan Pemadaman Kebakaran

Pemeriksaan terhadap peralatan pemadam kebakaran dilakukan satu bulan sekali oleh *GS (General Servise)*, meliputi pemeriksaan dan perawatan kondisi fisik dan kelengkapan APAR sesuai *check list* inspeksi APAR (Lihat Lampiran). Untuk APAR jenis *Dry Chemical*, setiap satu bulan sekali dilakukan pengocokan dengan tujuan agar serbuk kimia kering di dalam tabung tidak mengumpal. Caranya adalah dengan membalikkan tabung sekali saja.

Apabila dalam kegiatan inspeksi yang dilakukan *GS* ditemukan penyimpangan, tindakan yang dilakukan adalah memperbaiki kondisi fisik APAR sesuai rekomendasi yang tertulis pada *check list* untuk masing-masing *item* penyimpanan.

Setiap satu tahun sekali harus dilakukan pemeriksaan rutin tahunan oleh pihak luar (pihak tiga) yang akan memeriksa APAR secara total sampai pada fungsional APAR tersebut, mengacu pada peraturan yang berlaku.

Bagian K3 melakukan inspeksi fisik setiap 3 bulan sekali untuk memastikan sarana tersebut dalam kondisi siap pakai dan terawat dengan baik.

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Proses Produksi

Seluruh produk PT. Konimex sampai dengan tahun 2009 yang tergolong aktif terdapat 60 merk, produk yang merupakan market leader adalah *Paramex* dan *Konicare*.

B. Faktor dan Potensi Bahaya

1. Bahaya dari Mesin / Peralatan dan Proses Produksi

Sebagian besar faktor bahaya yang ada di lingkungan kerja PT. Konimex antara lain debu, bising, dan tekanan panas telah dikendalikan dengan cara pemberian alat pelindung diri pada tenaga kerja, sehingga risiko bahaya tidak terlalu tinggi. Demikian juga dengan potensi bahaya yang ada, misalnya terjepit, kejatuhan benda dan tersengat panas juga telah dikendalikan dengan kebijakan prosedur kerja yang aman maupun inspeksi rutin tempat kerja. Dapat dikatakan bahwa PT. Konimex merupakan perusahaan dengan risiko kecelakaan yang rendah. Potensi bahaya yang ada terkendali tetapi hal tersebut tetap diperhatikan dengan pelaksanaan Analisa Bahaya Lingkungan Kerja (ABLK). Hasil analisis ini selanjutnya menjadi bahan masukan bagi P2K3 sebagai bahan pertimbangan dalam melaksanakan tindakan pencegahan/pengendalian kecelakaan serta perbaikan.

2. Bahaya dari Lingkungan Kerja dan Sarana Penunjang

a. Penerangan

commit to user

Penerangan yang baik adalah penerangan yang memungkinkan tenaga kerja melihat pekerjaannya dengan teliti, cepat, dan tanpa upaya yang tidak perlu sehingga terhindar dari penyakit akibat kerja. Penerangan di PT. Konimex terdapat dua ketentuan yaitu penerangan utama dan penerangan darurat. Penerangan utama yaitu lampu penerangan yang digunakan di tempat kerja mempunyai intensitas cukup (sesuai standar) dan nilai intensitas tersebut tidak terpengaruh oleh perubahan kondisi cuaca atau ada tidaknya cahaya matahari dan tidak tergantung penerangan buatan di ruangan lain. Sedangkan penerangan darurat yaitu penerangan yang digunakan apabila penerangan utama mati. Hal ini sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1045/ Menkes/ SK/ XII/ 2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri dan Peraturan Menteri Perburuhan Nomor 07 Tahun 1964 tentang Faktor *Higiene* di Tempat Kerja (Menteri Kesehatan, 2002).

Sifat penerangan yang baik ditentukan oleh :

- 1) Kuantitas atau jumlah cahaya pada permukaan tertentu (*lighting level*) atau tingkat kuat penerangan,
- 2) Distribusi/pembagian kepadatan cahaya dalam lapangan penglihatan (*luminance distribution*),
- 3) Pembatasan agar cahaya tidak menyilaukan mata (*limitation of glare*),
- 4) Arah pencahayaan dan pembentukan bayangannya (*light directionally and shadow*),
- 5) Warna cahaya dan refleksi warnanya (*light directionally and colour rendering*),

6) Kondisi dan iklim ruangan.

b. Kebisingan

Kebisingan merupakan salah satu limbah udara dari suatu pabrik. Kebisingan yang terdapat di PT. Konimex antara lain berasal dari *Air Compressor*, mesin-mesin produksi, *Blowdown* dari *steam generator* dan *boiler*, *chiller fan AC/AC Central* dan *generator* listrik yang hasilnya masih di bawah NAB. Intensitas kebisingan di atas NAB dapat menimbulkan gangguan baik bagi tenaga kerja maupun bagi masyarakat sekitar suatu pabrik. Berdasar Kepmenaker Nomor Kep-51/Men/1999 tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika di Tempat Kerja yang berisi bahwa NAB kebisingan ditetapkan sebesar 85 dBA.

Demikian halnya PT. Konimex juga melaksanakan usaha-usaha untuk menanggulangi bahaya yang disebabkan oleh kebisingan di tempat kerja. Antara lain dengan modifikasi mesin dengan cara pemberian bahan untuk peredam suara pada mesin-mesin produksi dan penyediaan alat pelindung diri berupa *ear insert*, *ear plug*, dan *ear muff*.

c. Debu

Intensitas debu lingkungan kerja yang melebihi NAB di PT. Konimex terdapat pada proses produksi *Food I*.

Penanganan debu pada lokasi tersebut dilaksanakan dengan penempatan *dust collector* pada area proses produksi yang menghasilkan debu berlebihan dan penyediaan masker.

d. Pengelolaan Lingkungan

Pengelolaan lingkungan di PT. Konimex untuk limbah cair dilaksanakan dengan fasilitas *multi cell aerated lagoon* dengan prinsip aerasi atau penambahan kadar oksigen ke dalam air limbah. Menurut hasil analisis yang dilakukan oleh pihak perusahaan, air limbah yang dihasilkan dari proses produksi *Food* dan *Farmasi* PT. Konimex diperiksa secara periodik sebulan sekali, sedangkan untuk limbah udara, kadar gas yang terkandung dalam *incennerator* telah memenuhi syarat UU RI No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

C. Pelayanan Kesehatan

Kesehatan kerja meliputi upaya-upaya untuk mencegah penyakit akibat kerja dan penyakit lainnya pada tenaga kerja. Tujuannya adalah agar tenaga kerja ditempatkan pada pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan fisiknya dan kondisi mentalnya sehingga setiap tenaga kerja berada dalam keadaan sehat sejahtera pada saat ia mulai bekerja sampai selesai masa kerjanya. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh perusahaan meliputi :

1. Pemeriksaan Kesehatan

- a. Pemeriksaan kesehatan awal, ini sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per 02/MEN/1980 tentang Pemeriksaan Kesehatan Tenaga Kerja pasal 1 yang berbunyi “Pemeriksaan kesehatan sebelum kerja dan pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter sebelum seorang tenaga kerja diterima melakukan pekerjaan”. Pemeriksaan kesehatan awal dilakukan dipoliklinik oleh dokter perusahaan atau petugas kesehatan yang berada di

poliklinik, tetapi bila dibutuhkan pemeriksaan tubuh bagian dalam maka dilakukan di rumah sakit yang bekerjasama dengan PT. Konimex.

- b. Pemeriksaan kesehatan berkala yang dilakukan satu tahun sekali (*general check up*), ini sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per 02/MEN/1980 pasal 1 (b) yang menyebutkan bahwa pemeriksaan kesehatan berkala adalah pemeriksaan kesehatan pada waktu-waktu tertentu terhadap tenaga kerja yang dilakukan oleh dokter dipoliklinik.
- c. Pemeriksaan kesehatan khusus yang dilakukan bila ada keluhan-keluhan dari tenaga kerja. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per 02/MEN/1980 pasal 1 (c) yang menyebutkan bahwa pemeriksaan kesehatan khusus adalah pemeriksaan kesehatan yang dilakukan oleh dokter secara khusus terhadap tenaga kerja tertentu.

2. Sarana Kesehatan

Tingkat kesehatan tenaga kerja ditentukan pula oleh perhatian pihak manajemen. Untuk menciptakan tenaga kerja dan lingkungan kerja yang sehat, diperlukan adanya fasilitas atau sarana penunjang kesehatan yang memenuhi syarat, harapan, dan kebutuhan tenaga kerja.

PT. Konimex menyediakan sarana kesehatan sebagai pelaksana Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER. 03/MEN/1982 pasal 3 (1) bahwa “Setiap tenaga kerja berhak mendapatkan pelayanan kesehatan kerja.” Ayat (2) disebutkan bahwa “Pengurus wajib memberikan pelayanan kesehatan kerja sesuai dengan kemajuan ilmu dan teknologi”. (Bennet s. dan Rumondang S., 1995) sebagai berikut :

commit to user

1. PPPK (P3K)

Hal ini sesuai dengan pasal 2 (g) mengenai PPPK dan (h) mengenai Pendidikan Kesehatan Untuk Tenaga Kerja dan Latihan Untuk Petugas PPPK. Dalam pelaksanaan persediaan kotak PPPK sudah optimal dan sudah ada training PPPK bagi tenaga kerja.

2. Poliklinik

Berdasar pasal 4 (1) b tentang Penyelenggaraan Kesehatan Kerja dapat diselenggarakan oleh pengurus dengan mengadakan ikatan dengan dokter atau pelayanan kesehatan lain. Demikian pula PT. Konimex mempunyai poliklinik dengan dokter perusahaan sendiri serta mempunyai rumah sakit rujukan.

D. Gizi Kerja

Gizi kerja merupakan nutrisi (zat makanan) yang diperlukan oleh tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan jenis pekerjaan, sehingga kesehatan dan daya kerja menjadi setinggi-tingginya. Gizi kerja erat kaitannya dengan produktivitas tenaga kerja. Gizi kerja yang baik akan meningkatkan derajat kesehatan tenaga kerja dan derajat kesehatan yang tinggi akan mempengaruhi meningkatnya produktivitas tenaga kerja yang berarti peningkatan produktivitas perusahaan.

Penyelenggaraan pelayanan kesehatan kerja tentang gizi kerja dilaksanakan oleh PT. Konimex dengan pengadaan kantin dan penyusunan menu. Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER. 03/MEN/1982 pasal 2 (i) tentang Memberi Nasehat Mengenai Perencanaan

Pembuatan Tempat Kerja, Pemilihan APD yang Diperlukan dan Gizi serta Penyelenggaraan Makanan di Tempat Kerja (Bennet S. dan Rumondang S., 1995).

E. Ergonomi

Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, pasal 3(m) menyatakan bahwa Salah Satu Syarat Keselamatan Kerja Adalah Memperoleh Keserasian Antara Tenaga Kerja, Alat Kerja, Lingkungan, Cara dan Proses Kerjanya (Menteri Tenaga Kerja 2008). Berdasar hal tersebut maka perlu diperhatikan masalah ergonomi yang meliputi jenis pekerjaan, jumlah jam kerja/shift kerja, kesesuaian alat atau mesin dengan tenaga kerja. Masalah ergonomi di PT. Konimex telah diperhatikan oleh pihak manajemen dengan mengupayakan keserasian permasalahan ergonomi dengan melakukan variasi sikap kerja sehingga dalam melakukan pekerjaan tidak monoton selain adanya kesempatan *break* disela-sela jam kerja serta rotasi pekerjaan.

F. Sistem Keselamatan Kerja

Sesuai dengan Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 mengenai Keselamatan Kerja ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja untuk menciptakan keselamatan di tempat kerja yang merupakan kewajiban bagi pengurus untuk menetapkan syarat-syarat keselamatan yang diwajibkan (Bennet S. dan Rumondang S., 1995).

1. Analisa Bahaya Lingkungan Kerja

Berdasar Permenaker No. 05/MEN/1996 pada pedoman pelaksanaan SMK3 butir 1.2 mengenai tinjauan awal K3 (*initial review*) menyatakan bahwa P2K3 yang Telah Dibentuk Melakukan Identifikasi Kondisi K3 Baik Material, Mesin, Metode, Manusia, dan Lingkungan Kerja Untuk Mencari Bahan Masukan Guna Menyusun Perencanaan dan Pengembangan SMK3 (Syukri Sahab, 1997). Peninjauan awal K3 ini dilakukan dengan cara melakukan identifikasi kondisi yang ada dibandingkan dengan peraturan-peraturan atau standar K3 yang berlaku, melakukan identifikasi sumber bahaya yang berkaitan dengan kegiatan perusahaan, meninjau sebab akibat kejadian membahayakan, kompensasi dan gangguan lainnya yang berkaitan dengan K3. Salah satu dokumen yang terkait adalah Analisis Bahaya Lingkungan Kerja.

Setiap potensi bahaya, dapat menjadi suatu bahaya nyata yaitu kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Oleh karena itu, perlu identifikasi sumber bahaya yang ada di tempat kerja dan evaluasi tingkat risikonya serta dilakukan pengendalian atau pencegahan yang memadai. Untuk itu PT. Konimex melakukan analisis bahaya lingkungan kerja.

2. Inspeksi Rutin Tempat Kerja

Sesuai dengan pedoman penerapan SMK3 butir 4 mengenai Pengukuran dan Evaluasi, perusahaan harus memiliki system untuk mengukur, memantau, dan mengevaluasi kinerja SMK3 dan hasilnya harus dianalisis guna menentukan keberhasilan atau melakukan identifikasi tindakan perbaikan.

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 obyeknya.

Prosedur inspeksi, pengujian, dan pemantauan secara umum meliputi :

- a. Personel yang terlibat harus mempunyai pengalaman dan keahlian yang cukup,
- b. Catatan inspeksi, pengujian, dan pemantauan yang sedang berlangsung harus dipelihara dan tersedia bagi manajemen, tenaga kerja, dan kontraktor kerja yang terkait,
- c. Peralatan dan metode pengujian yang memadai harus digunakan untuk menjamin telah dipenuhinya standar K3,
- d. Tindakan perbaikan harus dilakukan segera pada saat ditemukan ketidaksesuaian terhadap persyaratan K3 dari hasil inspeksi, pengujian, dan pemantauan,
- e. Penyelidikan yang memadai harus dilaksanakan untuk menemukan inti permasalahan dari suatu insiden,
- f. Hasil temuan harus ditinjau ulang.

Demikian juga PT. Konimex telah melaksanakan inspeksi rutin tempat kerja sebagai pelaksanaan program tahunan K3.

3. Alat Pelindung Diri

Cara pencegahan kecelakaan yang terbaik adalah peniadaan bahaya seperti pengamanan mesin dan peralatan lainnya. Namun apabila dalam hal

tersebut tidak mungkin, perlu diberikan perlindungan diri kepada tenaga kerja dalam bentuk alat pelindung diri.

Berdasar Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 pasal 14 (c) Pengurus Wajib Menyediakan Secara Cuma-Cuma, Semua Alat Pelindung Diri yang Diwajibkan pada Tenaga Kerja yang berada di bawah Pimpinannya dan Menyediakan bagi Setiap Orang Lain yang Memasuki tempat Kerja tersebut, Disertai dengan Petunjuk-Petunjuk yang Diperlukan Menurut Petunjuk Pegawai Pengawas atau Ahli Keselamatan Kerja (Suma'mur, 1996).

Penyediaan alat pelindung diri di PT. Konimex telah sesuai dengan jumlah tenaga kerja, jenis pekerjaan dan risiko bahaya.

4. Pemasyarakatan/Sosialisasi K3

Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 mengenai Keselamatan Kerja pasal 14 (b) menyebutkan bahwa Pengurus Wajib Memasang Dalam Tempat Kerja yang Dipimpinnya, semua gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan semua bahan pembinaan lainnya pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca dan menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli K3 (Suma'mur, 1996). Di PT. Konimex hal ini telah dilaksanakan dengan baik oleh pengurus dalam hal ini ahli K3 yang sekaligus merupakan Sekretaris P2K3.

5. Pelatihan K3

Pemberian pelatihan atau training dimaksudkan untuk pengisian atau peningkatan pengetahuan, ketrampilan serta menciptakan kesadaran tentang K3. Pelatihan juga dipakai sebagai sarana pemasyarakatan K3 di lingkungan kerja. Pelatihan merupakan bagian dari pembinaan sumber daya manusia, setiap

individu memerlukan latihan untuk melaksanakan pekerjaan tertentu, untuk mencapai sasaran tertentu, juga berkaitan dengan perubahan tingkah laku yang sesuai dengan maksud pelatihan.

Penerapan dan pengembangan SMK3 yang efektif ditentukan oleh kompetensi kerja dan pelatihan dari setiap tenaga kerja di perusahaan. Pelatihan merupakan salah satu alat yang penting dalam menjamin kompetensi kerja yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan K3. Prosedur untuk melakukan identifikasi standar kompetensi kerja dan penerapannya melalui program pelatihan harus tersedia. Pihak P2K3 harus menyediakan sarana dan sumber daya yang memadai untuk pelaksanaan pelatihan yang efektif, mendokumentasikan dan menyimpan seluruh catatan pelatihan, meninjau ulang secara teratur program pelatihan untuk keefektifannya serta meningkatkan program pelatihan tersebut. Pendidikan dan pelatihan K3 perlu diberikan kepada tenaga kerja yang baru direkrut, alih pekerjaan, promosi dan pengoperasian teknologi baru.

Di PT. Konimex hal tersebut telah dilaksanakan dengan pemberian pelatihan analisis bahaya kerja, mengenal alat pengaman dan pelindung mesin, alat pelindung diri, cara pencegahan kecelakaan, pencegahan dan penanggulangan kebakaran, PPPK, dan lain-lain. Hal ini berarti telah sesuai dengan Permenaker No. PER. 05/ MEN/ 1996 pada Pedoman Penerapan SMK butir 3.1.5 tentang Pelatihan dan Kompetensi Kerja.

G. Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja memberikan ketentuan dan syarat keselamatan di tempat kerja untuk memberikan perlindungan kepada tenaga kerja dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup, sehingga perlu penerapan sistem keselamatan kerja (Suma'mur 1996).

Sesuai dengan Permenaker No. PER.05/MEN/1996 pasal 3 ayat 1, Setiap Perusahaan yang Mempekerjakan Tenaga Kerja Sebanyak Seratus Orang atau Lebih dan atau Mengandung Potensi Bahaya yang Ditimbulkan oleh Karakteristik Proses atau Bahan Produksi yang dapat Mengakibatkan Kecelakaan Kerja, seperti Peledakan, Kebakaran, Pencemaran dan Penyakit Akibat Kerja Wajib Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang Dilaksanakan oleh Pengurus, Pengusaha, dan Seluruh Tenaga Kerja Sebagai Suatu Kesatuan (Syukri Sahab, 1997). Demikian halnya dengan PT. Konimex telah menerapkan SMK3 di perusahaan.

Secara umum Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. Konimex terdiri dari 4 elemen sebagai berikut :

1. *Plan* (Perencanaan),
2. *Do* (Pelaksanaan),
3. *Check* (Pengecekan),
4. *Action* (Tindakan).

H. Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3)

Berdasarkan hasil observasi maka dapat dikemukakan bahwa P2K3 PT. Konimex telah berjalan sesuai fungsi dan tugasnya. Hal ini menunjukkan bahwa PT. Konimex telah melaksanakan pokok-pokok dalam UU No. 1/Menaker/1970 mengenai Keselamatan Kerja Bab VI, pasal 10 (Bennet S. dan Rumondang S., 1995) menerangkan bahwa :

- a. Tugas pokok P2K3 adalah memberikan saran-saran dan pertimbangan baik diminta maupun tidak kepada perusahaan mengenai masalah-masalah di bidang keselamatan kerja.
- b. Fungsi dari Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah menjamin penghimpunan kerja dan terselenggaranya pendidikan, pengawasan, pelatihan, dan penelitian K3.
- c. P2K3 beranggotakan unsur-unsur organisasi pekerja dan pengusaha/manajemen.

Sesuai dengan ketentuan tersebut dapat dilihat dalam organisasi P2K3 PT. Konimex dimana Ketua P2K3 adalah manajemen tertinggi atau sekurang-kurangnya manajemen yang paling dekat dengan pemimpin puncak yaitu *Exec Dir & COO* dan *GM Op.* Sedangkan Sekretaris P2K3 adalah tenaga profesional K3 yaitu ahli K3.

I. Emergency Planning

1. Prosedur Keadaan Darurat

Upaya pengendalian kondisi darurat yang ada di PT. Konimex telah sesuai dengan Permenaker No. 05/MEN/1996 poin 3.3.8 mengenai Prosedur Menghadapi Keadaan Darurat/Bencana, dimana tertulis perusahaan harus mempunyai prosedur dalam menghadapi kondisi darurat/bencana yang harus diuji secara berkala untuk mengetahui kendalanya pada saat kejadian yang sebenarnya. Pengujian harus dilakukan oleh personel yang mempunyai kompetensi kerja dan untuk instalasi terkait yang berwenang (Syukri Sahab, 1997).

Tindakan pemulihan dan pengembalian telah sesuai pula dengan pont 3.3.10 Permenaker No. 05/MEN/1996 dimana tertulis Perusahaan Harus Membuat Prosedur Perencanaan Pemulihan Keadaan Darurat Untuk Secara Cepat Mengembalikan pada Kondisi yang Normal dan Membantu Pemulihan tenaga Kerja yang Mempunyai Trauma (Syukri Sahab, 1997).

2. Penanganan Kecelakaan

Berdasarkan Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, pada pasal 3 ayat 1 mengenai Syarat-Syarat Keselamatan Kerja maka PT. Konimex melaksanakan upaya penanganan kecelakaan yang merupakan usaha meminimalisasi akibat/dampak lebih lanjut pada tenaga kerja (Bennet S. dan Rumondang S., 1995). Maka P2K3 PT. Konimex menyusun prosedur dalam menghadapi insiden yang meliputi :

- a. Prosedur penanganan korban,
- b. Prosedur pengadaan sarana PPPK.

- c. Prosedur penyelidikan kecelakaan,
- d. Prosedur perawatan lanjutan dan rehabilitasi,
- e. Selanjutnya setiap kecelakaan yang terjadi perlu didata untuk dianalisis dan dilakukan tindak lanjut agar kecelakaan serupa tidak terulang kembali.

3. Penanggulangan Bahaya Kebakaran

Kebakaran merupakan bencana yang ditimbulkan oleh api liar atau tidak terkendali yang umumnya menimbulkan kerugian yang tidak sedikit jumlahnya. Kebakaran dapat disebabkan oleh penanganan material yang tidak sedikit jumlahnya. Kebakaran dapat disebabkan oleh penanganan material yang tidak memenuhi syarat, perawatan yang kurang, kelalaian atau kecerobohan maupun karena peristiwa alam. Akibat dari kebakaran akan semakin besar apabila sistem penanggulangan kebakaran yang terdiri dari peralatan deteksi, peralatan pemadam tidak berfungsi dengan baik. Peralatan penanggulangan kebakaran yang lengkap tidak bermanfaat secara optimal apabila tidak didukung oleh sumber daya manusia yang handal, yang mempunyai keberanian, tanggap serta mampu mengoperasikan peralatan secara cepat dan tepat. Mengingat hal ini, PT. Konimex telah melaksanakan upaya penanggulangan kebakaran berdasar Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 pasal 3 ayat 1 tentang Keselamatan kerja, peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. Per 04/MEN/1980 tentang Syarat-Syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan, Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. 02/MEN/1983 tentang Instalasi Alarm Kebakaran Otomatis dan Permenaker No. PER.05/ MEN/1996 mengenai SMK3 (Suma'mur, 1996).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah disampaikan maka dapat disimpulkan :

1. Intensitas kebisingan yang tertinggi terdapat pada ruangan produksi candy dengan intensitas 94,4 dBA dengan waktu kerja 8 jam dalam ruang tersebut tidak sesuai dengan ketentuan NAB kebisingan yaitu 85 dB untuk waktu kerja 8 jam sehari.
2. Penerangan telah sesuai dengan standar penerangan di tempat kerja.
3. Potensi bahaya yang ada seperti terpeleset/ terjatuh, terjepit, terpotong penggunting *allufoil* dan tersengat panas, tetapi sudah dapat dikendalikan dengan pemakaian sepatu karet dan sarung tangan sesuai dengan jenis bahayanya.
4. Pelayanan kesehatan tiap unit telah tersedia kotak P3K dengan isi yang lengkap, poliklinik, menyelenggarakan pemeriksaan, pelayanan program kesehatan sudah sesuai dengan ketentuan peraturan.
5. Gizi kerja dan kondisi kantin perusahaan telah sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER. 03/MEN/1982 pasal 2.
6. Ergonomi pada sikap kerja untuk mengeliminasi kejenuhan dilakukan rotasi pekerjaan setelah jam makan siang, istirahat dan desain sarana kerja dibuat sesuai kenyamanan tenaga kerja.

7. Alat Pelindung Diri telah sesuai dengan undang-undang no. 1 tahun 1970 karena disediakan secara cuma-cuma pada setiap unit kerja sesuai dengan potensi bahaya yang ada, sosialisasi K3 dilakukan dengan penempatan poster, spanduk, dan lomba K3. Inspeksi rutin telah dilakukan oleh ahli K3 setiap bulannya.
8. Manajemen keselamatan dan kesehatan kerja telah terstruktur dengan baik, program-program K3 dilaksanakan oleh ahli K3 perusahaan sesuai dengan undang-undang.
9. Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3) telah terstruktur dengan tugas-tugas atau kegiatan yang terprogram dan telah berjalan sesuai fungsi dan tugasnya sesuai dengan peraturan menteri tenaga kerja tahun 1970.
10. *Emergency planning* telah sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang ditetapkan.

B. Saran

Dari kesimpulan yang telah didapat, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Pada penerangan buatan yang menggunakan *acrylic*, perlu dibersihkan secara rutin, karena kotoran yang menumpuk akan menyebabkan cahaya dari lampu terhalang oleh kotoran tersebut,
2. Untuk meminimalisasi potensi bahaya sebaiknya melakukan perawatan rutin pada setiap sarana dan prasarana kerja.

3. Perlu adanya ahli gizi atau tenaga kerja yang mempunyai pengetahuan cukup tentang gizi kerja agar dapat merencanakan menu makanan yang sesuai dengan kebutuhan kalori tenaga kerja,
4. Untuk kebisingan sebaiknya perlu adanya peningkatan kedisiplinan pemakaian APD serta *maintenance* untuk mesin-mesin yang menjadi sumber kebisingan sehingga bisa diketahui apabila ada komponen yang perlu diganti.
5. Program rotasi yang sudah berjalan sebaiknya juga diikuti dengan kesadaran pada setiap tenaga kerja untuk melakukan sikap kerja yang benar.
6. Lomba K3 dan penyediaan APD sebaiknya lebih ditingkatkan lagi
7. Perlu meningkatkan kinerja K3 dengan menambah personel K3 (Ahli K3) atau melatih tenaga kerja yang ada tentang K3, sehingga program-program K3 dapat terlaksana tepat waktu karena ahli K3 di PT. Konimex hanya ada 1 orang.
8. Pemeliharaan sarana-sarana K3 perusahaan misalnya APAR dan Hydrant harus diperiksa secara rutin tiap 3 bulan sekali (sesuai dengan peraturan Menteri Tenaga Kerja) sehingga siap apabila diperlukan.