

Serie/Judul :

QA 01

KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA
DAN LINGKUNGAN

**PELATIHAN AHLI
JAMINAN MUTU
BANGUNAN GEDUNG**
(QUALITY ASSURANCE ENGINEER FOR
BUILDING)



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI DAN SUMBER DAYA MANUSIA
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI

KATA PENGANTAR

Memperhatikan laporan UNDP (Human Development Report, 2004) yang mencantumkan Indeks Pengembangan SDM (Human Development Index HDI), Indonesia pada urutan 111, satu tingkat diatas Vietnam urutan 112, jauh dibawah negara-negara ASEAN terutama Malaysia urutan 59, Singapura urutan 25 dan Australia urutan 3.

Bagi para pemerhati dan khususnya bagi yang terlibat langsung pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM), kondisi tersebut merupakan tantangan sekaligus sebagai modal untuk berpacu mengejar ketinggalan dan obsesi dalam meningkatkan kemampuan SDM paling tidak setara dengan negara tetangga ASEAN, terutama menghadapi era globalisasi.

Untuk mengejar ketinggalan telah banyak daya upaya yang dilakukan termasuk perangkat pengaturan melalui penetapan undang-undang antara lain :

- UU. No 18 Tahun 1999, tentang : Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya, mengamanatkan bahwa per orang tenaga : perencana, pelaksana dan pengawas harus memiliki sertifikat, dengan pengertian sertifikat kompetensi keahlian atau ketrampilan, dan perlunya “Bakuan Kompetensi” untuk semua tingkatan kualifikasi dalam setiap klasifikasi dibidang Jasa Konstruksi.
- UU. No 13 Tahun 2003, tentang : Ketenagakerjaan, mengamanatkan (pasal 10 ayat 2). Pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada standar kompetensi kerja.
- UU. No 20 Tahun 2003, tentang : Sistem Pendidikan Nasional, dan peraturan pelaksanaannya, mengamanatkan Standar Nasional Pendidikan sebagai acuan pengembangan KBK (Kurikulum Berbasis Kompetensi).
- PP. No 31 Tahun 2006, tentang : Sistem Pendidikan Nasional, dan peraturan pelaksanaannya, mengamanatkan Standar Nasional Pendidikan sebagai acuan pengembangan KBK (Kurikulum Berbasis Kompetensi).

Mengacu pada amanat undang-undang tersebut diatas, diimplementasikan kedalam konsep Pengembangan Sistem Pelatihan Jasa Konstruksi yang oleh PUSBIN KPK (Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi) pelaksanaan programnya didahului dengan mengembangkan SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia), SLK (Standar Latih Kompetensi), dimana keduanya disusun melalui analisis struktur

kompetensi sektor/sub-sektor konstruksi sampai mendetail, kemudian dituangkan dalam jabatan-jabatan kerja yang selanjutnya dimasukkan ke dalam Katalog Jabatan Kerja.

Modul pelatihan adalah salah satu unsur paket pelatihan sangat penting karena menyentuh langsung dan menentukan keberhasilan peningkatan kualitas SDM untuk mencapai tingkat kompetensi yang ditetapkan, disusun dari hasil inventarisasi jabatan kerja yang kemudian dikembangkan berdasarkan SKKNI dan SLK yang sudah disepakati dalam suatu Konvensi Nasional, dimana modul-modulnya maupun materi uji kompetensinya disusun oleh Tim Penyusun/Tenaga Profesional dalam bidangnya masing-masing, merupakan suatu produk yang akan dipergunakan untuk melatih dan meningkatkan pengetahuan dan kecakapan agar dapat mencapai tingkat kompetensi yang dipersyaratkan dalam SKKNI, sehingga dapat menyentuh langsung sasaran pembinaan dan peningkatan kualitas tenaga kerja konstruksi agar menjadi lebih berkompeten dalam melaksanakan tugas pada jabatan kerjanya.

Dengan penuh harapan modul pelatihan ini dapat dimanfaatkan dengan baik, sehingga cita-cita peningkatan kualitas SDM khususnya dibidang jasa konstruksi dapat terwujud.

Jakarta, November 2006

**Kepala Pusat
Pembinaan Kompetensi Pelatihan Konstruksi**

Ir. Djoko Subarkah, Dipl. HE

NIP. 110 016 435

PRAKATA

Usaha dibidang Jasa Konstruksi merupakan salah satu bidang usaha yang telah berkembang pesat di Indonesia, baik dalam bentuk usaha perorangan maupun sebagai badan usaha skala kecil, menengah dan besar. Untuk itu perlu diimbangi dengan kualitas pelayanannya. Pada kenyataannya saat ini mutu produk, ketepatan waktu penyelesaian, dan efisiensi pemanfaatan sumber daya relatif masih jauh dari yang diharapkan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain adalah kesediaan tenaga ahli/terampil dan penguasaan manajemen yang efisien, kecukupan permodalan serta penguasaan teknologi.

Masyarakat sebagai pemakai produk jasa konstruksi semakin sadar akan kebutuhan terhadap produk dengan kualitas yang memenuhi standar mutu yang dipersyaratkan. Untuk memenuhi kebutuhan produk sesuai kualitas standar tersebut SDM, standar mutu, metode kerja dan lain-lain.

Salah satu upaya untuk memperoleh produk konstruksi dengan kualitas yang diinginkan adalah dengan cara meningkatkan kualitas sumberdaya manusia yang menggeluti pekerjaan konstruksi baik itu desain pekerjaan jalan dan jembatan, desain hydro mekanik pekerjaan sumber daya air maupun untuk desain pekerjaan dibidang bangunan gedung. Kegiatan inventarisasi dan analisa jabatan kerja dibidang Cipta Karya telah menghasilkan sekitar 55 (lima puluh lima) Jabatan Kerja, dimana Jabatan Kerja **Ahli Jaminan Mutu Bangunan Gedung (Quality Assurance Engineer For Building)** merupakan salah satu jabatan kerja yang diprioritaskan untuk disusun materi pelatihannya mengingat kebutuhan yang sangat mendesak dalam pembinaan tenaga kerja yang berkiprah dalam juru gambar arsitektur bidang cipta karya.

Materi pelatihan pada jabatan kerja **Ahli Jaminan Mutu Bangunan Gedung (Quality Assurance Engineer For Building)** ini terdiri dari 7 (tujuh) modul yang merupakan satu kesatuan yang utuh yang diperlukan dalam melatih tenaga kerja yang menggeluti **Ahli Jaminan Mutu Bangunan Gedung (Quality Assurance Engineer For Building)**.

Namun penulis menyadari bahwa materi pelatihan ini masih banyak kekurangan khususnya untuk modul **Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan**.

Untuk itu dengan segala kerendahan hati, kami mengharapkan kritik, saran dan masukan guna perbaikan dan penyempurnaan modul ini.

Jakarta, November 2006

Tim Penyusun

LEMBAR TUJUAN

JUDUL PELATIHAN : AHLI JAMINAN MUTU BANGUNAN GEDUNG
(*QUALITY ASSURANCE ENGINEER FOR BUILDING*)

TUJUAN PELATIHAN

A. TUJUAN UMUM PELATIHAN

Setelah menyelesaikan pelatihan peserta mampu melaksanakan prosedur K3 dilingkungan kerja secara bersama-sama dengan mentaati peraturan terkait agar mengurangi kecelakaan kerja dan melakukan evaluasi.

B. TUJUAN KHUSUS PELATIHAN

Setelah menyelesaikan pelatihan peserta mampu :

1. Melaksanakan prosedur K3 dan lingkungan di tempat kerja.
2. Bekerjasama dengan rekan kerja dan lingkungan sosial yang beragam
3. Mendapatkan dan melaksanakan peraturan yang berkaitan dengan pekerjaan Quality Assurance
4. Melakukan pekerjaan evaluasi

SERIE : QA – 01**JUDUL : KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN****TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)**

Setelah selesai mempelajari modul ini, peserta diharapkan mampu memberikan jaminan hasil kerja yang dilaksanakan sesuai standar produk

TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (TIK)

Setelah modul ini diajarkan:

1. Peserta mampu menjelaskan pentingnya K3
2. Peserta mampu mengetahui dan menjelaskan peraturan dan perundangan K3
3. Peserta mampu mengetahui kegunaan perlengkapan K3
4. Peserta mampu mengidentifikasi dan penanggulangan dari kecelakaan kerja
5. Peserta mampu mengidentifikasi dan penanggulangan dari kecelakaan kerja
6. Peserta mampu mengetahui penanganan dampak lingkungan pada pekerjaan konstruksi

DAFTAR ISI

	halaman
Kata Pengantar	i
Prakata.....	iii
Lembar Tujuan	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel.....	viii
Deskripsi Singkat Pengembangan Modul	ix
Daftar Modul.....	x
Panduan Pembelajaran	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	I – 1
BAB II PERATURAN PERUNDANG K3 PADA PEKERJAAN GEDUNG..	II – 1
Rangkuman	II – 8
Latihan	II – 8
BAB III PERLENGKAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA .	III – 1
A. Pelindung Badan	III – 1
B. Alat-alat Pemadam Kebakaran	III – 4
C. Rambu-rambu K3.....	III – 6
Rangkuman	III – 7
Latihan	III – 7
BAB IV KECELAKAAN KERJA	IV – 1
A. Pengenalan Jenis Kecelakaan Kerja.....	IV – 1
B. Penyebab dan Akibat Kecelakaan Kerja	IV – 1
C. Pencegahan Kecelakaan Kerja.....	IV – 3
D. Tindak Lanjut Akibat Kecelakaan Kerja.....	IV – 4
Rangkuman	IV – 12
Latihan	IV – 12

BAB V PENANGANAN DAMPAK LINGKUNGAN PADA PEKERJAAN

KONSTRUKSI	V – 1
A. Prinsip Dasar Pengelolaan Lingkungan Hidup	V – 1
B. Komponen Pekerjaan Yang Menyebabkan Dampak	V – 4
C. Dampak Yang Timbul Pada Pekerjaan Konstruksi Dan Upaya Menanganinya	V – 5
Rangkuman	V – 9
Latihan	V – 9

DAFTAR GAMBAR

NO. GAMBAR	JUDUL
GB – 3.1	Sabuk Pengaman
GB – 3.2	Topi Keras/Helm
GB – 3.3	Sarung Tangan
GB – 3.4	Sepatu Kerja
GB – 3.5	Masker
GB – 3.6	Kaca mata
GB – 3.7	Pelindung telinga
GB – 3.8	Pakaian las (<i>apron</i>)
GB – 3.9	Bagian-bagian tabung pemadam (<i>fire extinguisher</i>)
GB – 3.10	Pengoperasian tabung pemadam (<i>fire extinguisher</i>)

DAFTAR TABEL

NO. TABEL	JUDUL
Tabel 4.1	Borang Laporan Kecelakaan Kerja

DESKRIPSI SINGKAT PENGEMBANGAN MODUL PELATIHAN AHLI JAMINAN MUTU BANGUNAN GEDUNG (QUALITY ASSURANCE ENGINEER FOR BUILDING)

1. Kompetensi kerja yang disyaratkan untuk jabatan kerja **AHLI JAMINAN MUTU BANGUNAN GEDUNG (QUALITY ASSURANCE ENGINEER FOR BUILDING)** dibakukan dalam Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang didalamnya telah ditetapkan unit-unit kompetensi, elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja, sehingga dalam pelatihan **AHLI JAMINAN MUTU BANGUNAN GEDUNG (QUALITY ASSURANCE ENGINEER FOR BUILDING)**, unit-unit kompetensi tersebut menjadi Tujuan Khusus Pelatihan.
2. Standar Latih Kompetensi (SLK) disusun berdasarkan analisis dari masing-masing unit kompetensi, elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja yang menghasilkan kebutuhan pengetahuan, ketrampilan dan sikap kerja melalui metode pembelajaran yang diberikan untuk mencapai indikator keberhasilan dengan tingkat/level dari setiap elemen kompetensi yang dituangkan dalam bentuk suatu susunan kurikulum dan silabus pelatihan yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan kompetensi tersebut.
3. Untuk mendukung tercapainya tujuan khusus pelatihan tersebut, maka berdasarkan kurikulum dan silabus sebagai cerminan unit kompetensi yang ditetapkan dalam SLK, disusun seperangkat modul pelatihan yang harus menjadi bahan pengajaran dalam Pelatihan **AHLI JAMINAN MUTU BANGUNAN GEDUNG (QUALITY ASSURANCE ENGINEER FOR BUILDING)**.

DAFTAR MODUL

No.	KODE	JUDUL	NO.	REPRESENTASI UNIT
1.	QA – 01	Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan	1.	
2.	QA - 02	Hubungan Kerja	2.	
3.	QA 03	Rencana Mutu (Quality Plan)	3.	
4.	QA – 04	Daftar Simak (Check List)	4.	
5.	QA – 05	Inspeksi dan Pengujian (Quality Control)	5.	
6.	QA – 06	Kaji Ulang Pelaksanaan Jaminan Mutu (Review)	6.	
7.	QA – 07	Dokumentasi dan Laporan	7.	

PANDUAN PEMBELAJARAN

PELATIHAN	:	AHLI JAMINAN MUTU BANGUNAN GEDUNG (QUALITY ASSURANCE ENGINEER FOR BUILDING)
JUDUL	:	Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan
DESKRIPSI	:	Materi ini membahas tentang prinsip keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan.
TEMPAT KEGIATAN	:	Ruang kelas
WAKTU	:	2 (dua) Jam Pelajaran (JP) dimana 1 JP = 45 menit

No.	KEGIATAN INSTRUKTUR	KEGIATAN PESERTA	PENDUKUNG
1	2	3	4
1	Ceramah Pembukaan : Menjelaskan Tujuan Pembelajaran Umum dan Tujuan Pembelajaran Khusus (TPU dan TPK) merangsang motivasi peserta dengan pertanyaan atau pengalamannya dalam menerapkannya Waktu : 10 Menit	Menyimak, mendengarkan dan menanyakan materi yang kurang jelas Diskusi Membuat tugas	- OHT - Flip chart - LCD - White board -
2.	Ceramah : Menjelaskan materi tentang prinsip keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan. Waktu : 15 Menit Bahan : Materi Bab I	Menyimak, mendengarkan dan menanyakan materi yang kurang jelas Diskusi	- OHT - Flip chart - LCD - White board -
3.	Ceramah : Menjelaskan materi tentang prinsip peraturan dan perundangan K3 pada pekerjaan gedung	Menyimak, mendengarkan dan menanyakan materi yang kurang jelas Diskusi	- OHT - Flip chart - LCD - White board - Contoh-contoh

	Waktu : 15 Menit Bahan : Materi Bab II	Membuat tugas	asbuilt drawing
4.	Ceramah : Menjelaskan materi tentang prinsip kerja perlengkapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) Waktu : 15 Menit Bahan : Materi Bab III	Menyimak, mendengarkan dan menanyakan materi yang kurang jelas Diskusi Membuat tugas	- OHT - Flip chart - LCD - White board -
5.	Ceramah : Menjelaskan materi tentang kecelakaan kerja Waktu : 15 Menit Bahan : Materi Bab IV	Menyimak, mendengarkan dan menanyakan materi yang kurang jelas Diskusi Membuat tugas	- OHT - Flip chart - LCD - White board -
6.	Ceramah : Menjelaskan materi tentang prinsip kerja penanganan dampak lingkungan pada pekerjaan konstruksi Waktu : 20 Menit Bahan : Materi Bab V	Menyimak, mendengarkan dan menanyakan materi yang kurang jelas Diskusi Membuat tugas	- OHT - Flip chart - LCD - White board

BAB I

PENDAHULUAN

Setiap proyek konstruksi selalu melibatkan berbagai sumber daya yang meliputi material dengan berbagai macam jenis dan volumenya, peralatan dengan berbagai jenis dan kapasitasnya, serta tenaga kerja mulai dari tenaga ahli, tenaga terampil, tenaga setengah terampil sampai tenaga tidak terampil. Semua tenaga kerja tersebut memiliki berbagai macam latar belakang sosial, tingkat pendidikan, dan karakter kepribadian yang berbeda antara satu dengan lainnya. Dengan demikian wajar jika dalam pelaksanaan proyek tersebut mungkin terjadi kesalahan-kesalahan yang bisa mengganggu kesehatan dan keselamatan kerja.

Para pemilik proyek dan pelaksana proyek atau kontraktor, pada dasarnya sudah memahami dan mengetahui tentang kemungkinan gangguan kesehatan dan keselamatan kerja tersebut, sehingga dalam pelaksanaan proyek yang ditangani biasanya sudah diperhitungkan dan diusahakan adanya tindakan keselamatan dan kesehatan kerja.

Kenyataannya pada setiap pelaksanaan proyek, masih sering terjadi peristiwa-peristiwa tragis yang diakibatkan bukan oleh kesalahan kecil yang sudah diperhitungkan, akan tetapi disebabkan oleh kesalahan fatal dalam mengasumsi dan memperhitungkan batas-batas tindakan atau kegiatan yang diizinkan untuk dilakukan. Atau karena tindakan ceroboh dan tidak mengerti bahwa untuk melaksanakan tindakan atau kegiatan tersebut harus memenuhi kriteria tahapan dan pemeriksaan tertentu.

Kejadian tragis atau kecelakaan kerja seperti runtuhnya jalan layang atau balok beton lantai yang sedang dikerjakan beberapa waktu yang lalu terkesan sebagai suatu hal yang sangat mengejutkan. Sehingga secara langsung segala tindakan diarahkan untuk menciptakan dan memberikan keselamatan dan kesehatan kerja. Meskipun hal ini merupakan tindakan yang baik dan benar, tetapi waktu pelaksanaannya tidak tepat, karena bukan tindakan langsung sesaat yang dikehendaki, akan tetapi tindakan-tindakan pencegahan yang justru harus dilakukan secara terus menerus selama proyek berlangsung, kapanpun dan dimanapun.

BAB II

PERATURAN PERUNDANGAN K-3 PADA PEKERJAAN GEDUNG

Peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam penerapan K-3 pada pekerjaan gedung semuanya sudah termaktub dalam :

1. Keputusan bersama Menteri Pekerjaan Umum dan Menteri Tenaga Kerja nomor Kep $\frac{174/Men/1986}{104/KPTS/1986}$ tentang pedoman keselamatan dan kesehatan kerja pada tempat kegiatan konstruksi.

Peraturan ini dinilai cukup memadai sebagai landasan pelaksanaan K-3 , termasuk sebagai dasar untuk menerapkan sanksi bagi pelanggarnya.

SKB Menaker dan Menteri Pekerjaan Umum No.174/Men/1986 dan No.104/KPTS/1986 tentang k3 pada tempat kegiatan kontruksi beserta pedoman pelaksanaan K3 pada tempat kegiatan konstruksi.

- a. Pasal 2 Kontraktor wajib penuhi syarat-syarat k3.
- b. Pasal 3 Menteri Pekerjaan Umum memberi sanksi administrasi.
- c. Pasal 4 Koordinasi Depnakertrans dan Pekerjaan Umum.
- d. Pasal 5 Ahli K3 Konstruksi.
- e. Pasal 6 Pengawasan Depnaker dan Pekerjaan Umum.

Pedoman :

Bab I Administrasi → kewajiban kontraktor terhadap K3 termasuk biaya yang timbul

→ Petugas K3 full time < 100 orang

tk > 100 orang (P2K3) → struktur (6bulan) buat sop

Bab II s/d XIV (teknis)

- a. Tata letak dan jarak aman.
- b. Penggalian dan pembebasan lahan.
- c. Pengangkutan dan transportasi.
- d. Pesawat angkat dan angkut.
- e. Pengelasan.
- f. Perancah dan pengaman di ketinggian.
- g. Alat keselamatan kerja.

- h. Pengelolaan bahan berbahaya.
 - i. Pencegahan bahan berbahaya.
 - j. Pencegahan dan penanggulangan kebakaran.
 - k. Pengelolaan Limbah.
2. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 01/Men/1980, tentang keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerjaan konstruksi bangunan.
- Tentang K3 pada konstruksi bangunan, di dalamnya telah ditetapkan berbagai prosedur K3 yang harus dilaksanakan di sektor kegiatan konstruksi, antara lain:
- a. Adanya kewajiban, melapor keadaan proyek konstruksi ke pemerintah dengan syarat untuk dilakukan langkah-langkah antisipasi di bidang K3.
 - b. Adanya kewajiban membentuk organisasi/kepanitiaan K3 dalam proyek a.l dalam bentuk P2K3 (panitia pembina K3) perusahaan atau bentuk kepanitiaan lainnya.
 - c. Adanya kewajiban melakukan identifikasi K3 sebelum proyek dimulai dan segera disiapkan syarat-syarat K3 sesuai ketentuan.
 - d. Membudayakan sistem manajemen K3 yang terintegrasi dalam manajemen proyek, yang selanjutnya difungsikan sebagaimana seharusnya (smK3 – oshas 18001, dll).
 - e. Dibuatkan akte pengawasan K3 proyek konstruksi, untuk melihat hasil-hasil temuan bidang K3 oleh pengurus maupun ahli K3 perusahaan.
 - f. Diadakan pelatihan bagi para teknisi sebagai ahli muda K3, ahli madya K3 dan ahli utama K3 bidang konstruksi untuk petugas K3 di proyek yang bersangkutan.
 - g. Disiapkan bahan pedoman K3 yang meliputi :
 - 1. Catatan identifikasi kecelakaan kerja yang ada (hirac).
 - 2. Rekomendasi persyaratan K3 atas temuan identifikasi di atas.
 - 3. Dibuatkan prosedur kerja aman yang menyangkut seluruh jenis bersifat khusus.
 - 4. Dibuat rencana kerja K3 yang komprehensif terkendali oleh pimpinan proyek.
 - 5. Dibuatkan pedoman teknis K3 yang khusus melaksanakan K3 untuk pekerjaan yang bersifat spesifik.
 - 6. Dilakukan inspeksi oleh ahli K3 khususnya oleh pegawai pengawas K3 (pemerintah).

7. Dilakukan audit oleh ahli-ahli audit independen.
 8. Dan seterusnya.
3. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 98/KPTS/1979, tentang penggunaan surat izin mengemudi peralatan, poster, dan buku keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan Departemen Pekerjaan Umum.
 4. Undang-undang Keselamatan Kerja No. 1 tahun 1970 yang memuat ketentuan umum tentang keselamatan kerja dalam usaha mencegah dan mengurangi kecelakaan maupun bahaya lainnya.
UU No.1 Tahun 1970 tentang Kselamatan Kerja
Pasal 1
Tempat Kerja yaitu :
 - a. Tempat dimana dilakukan pekerjaan bagi sesuatu usaha.
 - b. Adanya tenaga kerja yang bekerja disana.
 - c. Adanya bahaya kerja ditempat itu.

1. Bab II Ruang Lingkup

Pasal 2

Keselamatan kerja dalam segala tempat baik di darat, di dalam tanah, dipermukaan air, didalam air serta udara, yang berada di Republik Indonesia.

Pasal 2

Sumber bahaya :

- a. Keadaan mesin-mesin, pesawat-pesawat, alat-alat kerja serta peralatan lainnya, bahan-bahan, dll.
- b. Lingkungan
- c. Sifat pekerjaan
- d. Cara kerja
- e. Proses produksi

2. Bab III

Syarat-syarat Keselamatan Kerja :

Pasal 3 & 4

- a. Perencanaan
- b. Pembuatan
- c. Pengangkutan
- d. Predaran

- e. Perdagangan
- f. Pemasangan
- g. Pemakaian
- h. Penggunaan
- i. Pemeliharaan dan penyimpanan bahan, barang, yang mengandung dan dapat menimbulkan bahaya kecelakaan.

3. Bab IV Pengawasan

Pasal 5 s/d 8

- a. Dirjen Binwaker melakukan pekerjaan umum.
- b. Pegawai pengawas dan ahli K3 melakukan pengawasan langsung.

4. Bab V Pembinaan

Pasal 9

Pengurus wajib menjelaskan tenaga kerja baru tentang :

- a. Kondisi dan bahaya-bahaya yang dapat terjadi di tempat kerja.
- b. Semua pengamanan dan alat-alat perlindungan yang ada di tempat kerja.
- c. APD
- d. Cara-cara dan sikap yang aman dalam pekerjaannya.

Pengurus hanya dapat mempekerjakan tenaga kerja bila telah paham terhadap syarat-syarat tersebut diatas.

Pengurus diwajibkan melakukan pembinaan bagi seluruh tenaga kerja.

5. Bab VI Panitia Pembina K3

Pasal 10

- a. Menakertrans berwenang membentuk P2K3.
- b. Tugas P2K3 yaitu memberi pertimbangan dan membantu pelaksanaan usaha pencegahan kecelakaan serta memberikan informasi yang efektif kepada tenaga kerja.

6. Bab VII Kecelakaan

Pasal 11

Pengurus diwajibkan melaporkan tiap kecelakaan yang terjadi (2 x 24 jam).

Kecelakaan meliputi :

- a. Kecelakaan kerja.
- b. Kebakaran/peledakan/limbah.
- c. Kejadian berbahaya lain.

PROSEDUR PELAPORAN PAK DAN PENGAJUAN JAMINAN KECELAKAAN KERJA

UU No.1 tahun 1970

1. Bab VIII

Kewajiban dan Hak Tenaga Kerja

Pasal 12

- a. Memberikan keterangan yang benar terhadap Pegawai Pengawasan/Ahli K3.
- b. Memakai APD.
- c. Memenuhi & menaati semua syarat-syarat K3.
- d. Meminta kepada pengurus untuk melaksanakan semua syarat-syarat K3.
- e. Menyatakan keberatan kerja pada pekerjaan dimana syarat-syarat K3 tidak dilaksanakan.

2. Bab IX

Pasal 13

Kewajiban Bila Memasuki Tempat Kerja

Setiap orang bila akan memasuki tempat kerja wajib menaati semua syarat-syarat K3.

3. Bab X

Kewajiban pengurus (Pasal 14) :

- a. Secara tertulis menempatkan data tempat kerja semua syarat K3 yang diwajibkan, UU 1/70 dan peraturan pelaksanaannya.
- b. Memasang di tempat kerja semua gambar K3 dan bahan pembinaan lainnya.
- c. Menyediakan APD bagi TK dan orang lain.

5. Undang-undang No. 14 tahun 1969, yang memuat ketentuan pokok mengenai Tenaga Kerja dalam mencegah, mengenal obat, perawatan, mempertinggi derajat kesehatan, mengatur *hygiene*, dan kesehatan kerja.
6. Undang-undang No. 3 tahun 1969, tentang persetujuan konvensi organisasi perburuhan internasional No. 120 mengenai *hygiene* dalam perniagaan dan kantor-kantor.
7. Peraturan Menteri Perburuhan tahun 1964, tentang syarat-syarat kebersihan dan kesehatan tempat kerja.
8. Undang-undang No. 21 tahun 1954, tentang perjanjian perburuhan yang juga memuat aspek pelayanan kesehatan.
9. Undang-undang kerja tahun 1948 - 1951, yang antara lain mengatur mengenai jam kerja, cuti tahunan, peraturan tentang kerja bagi anak-anak, persyaratan tempat kerja, dan lain-lain.
10. Undang-undang kecelakaan tahun 1947 - 1957, yang memuat ketentuan mengenai ganti rugi kepada buruh yang mendapat kecelakaan atau penyakit akibat kerja.
11. Undang-undang gangguan tahun 1927, mengenai hubungan akibat sampingan terhadap lingkungan dan sebagai akibat sampingan terhadap lingkungan dan sebagai usaha pencegahan terhadap gangguan *hygiene* dan kesehatan masyarakat.
12. Undang-undang No.13 Tahun 2003 mengenai tenaga kerja.
13. SERTIFIKASI KOMPETENSI PERSONIL K3 Pada Kegiatan Konst Bangunan Kep. Dirjen PPK No Kep 20/DJPKK/VI/2004
 - a. Proyek > 6 bulan atau TK > 100 orang.
 1. Min 1 orang Ahli Utama
 2. Min 1 orang Ahli Madya
 3. Min 1 orang Ahli Muda
 - b. Proyek < 6 bulan atau TK < 100 orang.
 1. Min 1 orang Ahli Madya
 2. Min 1 orang Ahli Muda
 - c. Proyek < 3 bulan atau TK < 25 orang.
 1. Min 1 orang Ahli Muda
 - d. Teknisi perancah harus memiliki SIO.
14. SE Menteri PU No. 03/SE/M2005 tentang penyelenggaraan Jakon untuk Instansi Pemerintah TA. 2005, meliputi : *Pengaturan dua pihak yaitu : Penyedia Jakon dan Pengguna Jakon*

Penyedia Jakon harus memiliki :

- a. IUJK;
- b. Sertikat Jaminan Kompetensi untuk Sertifikat Badan Usaha (SBU), Sertifikat Keahlian Kerja (SKA), Sertifikat Keterampilan Kerja (SKT);
- c. BUJK dinilai mengenai kepemilikan Sertifikat Managemen Mutu ISO dan Sertifikat Managemen K3 (SMK3), OSHAS).

RANGKUMAN BAB-II

Peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam penerapan K-3 pada pekerjaan gedung semuanya sudah termaktub dalam : (a) Keputusan bersama Menteri Pekerjaan Umum dan Menteri Tenaga Kerja nomor Kep $\frac{174/\text{Men}/1986}{104/\text{KPTS}/1986}$ (b) Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 01/Men/1980, (c) Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 98/KPTS/1979, (d) Undang-undang Keselamatan Kerja No. 1 tahun 1970, (e) Undang-undang No. 14 tahun 1969, (f) Undang-undang No. 3 tahun 1969, (g) Peraturan Menteri Perburuhan tahun 1964, (h) Undang-undang No. 21 tahun 1954, (i) Undang-undang kerja tahun 1948 - 1951, (j) Undang-undang kecelakaan tahun 1947 - 1957, (k) Undang-undang gangguan tahun 1927, (l) Undang-undang No.13 Tahun 2003, (m) SERTIFIKASI KOMPETENSI PERSONIL K3 Pada Kegiatan Konst Bangunan Kep. Dirjen PPK No Kep 20/DJPKK/VI/2004, (n) SE Menteri PU No. 03/SE/M2005.

LATIHAN

1. Sebutkan peraturan perundangan K-3 yang digunakan pada pekerjaan gedung ?
2. Jelaskan masing-masing dari perundangan K-3 yang digunakan pada pekerjaan gedung?

BAB III

PERLENGKAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K-3)

A. Pelindung Badan

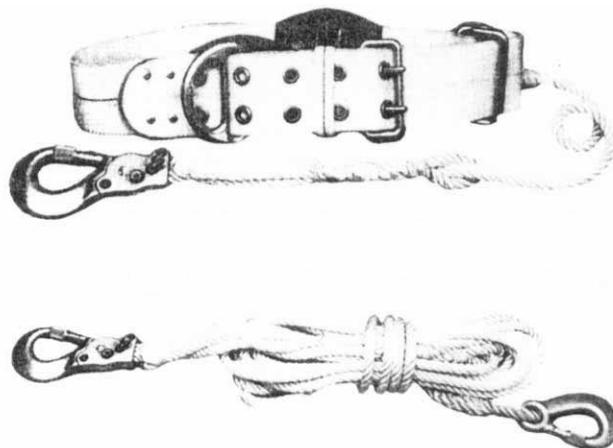
Pelindung badan berfungsi untuk melindungi diri agar tidak mengalami cedera akibat kerja. Dalam rangka menghindarkan dan memperkecil kemungkinan terjadinya kecelakaan atau penyakit akibat kerja, maka tenaga kerja perlu melengkapi dirinya dengan pelindung badan yang sesuai dengan bidang pekerjaan yang ditekuninya serta persyaratan yang berlaku.

Pelindung badan yang harus digunakan pada pekerjaan konstruksi adalah seperti berikut :

1. Sabuk pengaman (*safety belt*)

Sabuk pengaman merupakan perlengkapan yang sangat penting dan harus digunakan terutama pada saat melakukan pekerjaan pada ketinggian lebih dari 3 meter.

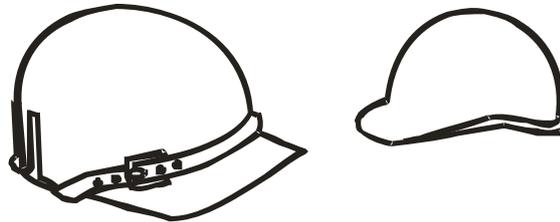
Sabuk pengaman dipasang pada pinggang seperti ikat pinggang biasa dan mengikatkan bagian talinya kepada bagian konstruksi yang diperkirakan cukup kuat dan dapat menahan beban manusia, sehingga jika pekerja terpeleset tidak akan langsung jatuh akan tetapi dapat tertahan oleh sabuk pengaman sehingga terhindar dari kecelakaan yang lebih fatal.



Gambar. 3.1 Sabuk pengaman

2. Topi keras (*Helm*)

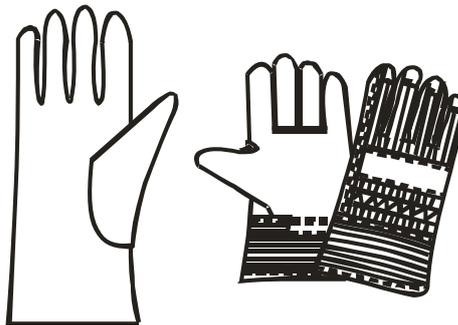
Topi keras (*helm*) sangat berguna untuk melindungi kepala dari benturan benda-benda yang mungkin jatuh, untuk itu topi keras (*helm*) harus dipilih yang baik mutunya.



Gambar. 3.2 Topi keras (*helm*)

3. Sarung tangan

Sarung tangan digunakan untuk menghindarkan kulit tangan dari luka akibat serpihan besi, batu-batu tajam atau cairan semen dari adukan. Penggunaan sarung tangan harus sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan.



Gambar. 3.3 Sarung tangan

4. Sepatu kerja

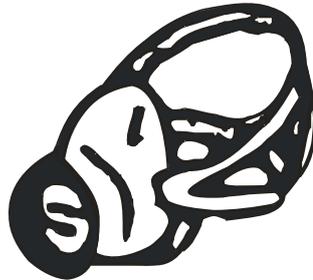
Sepatu kerja digunakan untuk melindungi kaki dari luka akibat terjepit, benda-benda tajam dan sejenisnya. Penggunaan sepatu juga harus sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan.



Gambar. 3.4 Sepatu kerja

5. Penutup hidung (*Masker*)

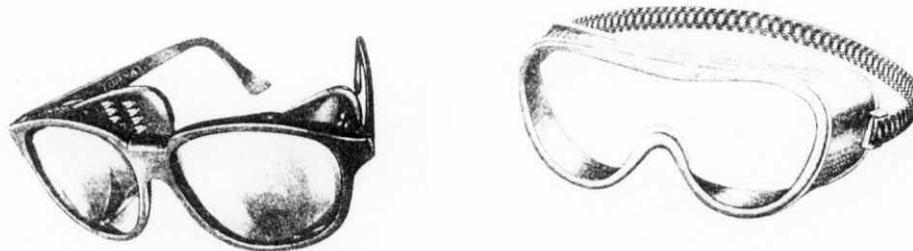
Penutup hidung (*masker*) digunakan pada saat bekerja pada daerah yang berdebu atau yang mengandung unsur kimia seperti debu semen yang dapat menimbulkan gangguan pada pernapasan.



Gambar. 3.5 Penutup hidung (*masker*)

6. Kaca mata

Kaca mata harus digunakan pada saat melakukan pekerjaan-pekerjaan khusus, seperti: memecah batu, mengelas, mengerinda dan sebagainya.



Gambar. 3.6 Kaca mata

7. Pelindung telinga

Pelindung telinga harus digunakan pada lingkungan pekerjaan yang bising yang dapat menimbulkan gangguan pendengaran.



Gambar. 3.7 Pelindung telinga

8. Pakaian yang dikenakan juga harus dipilih yang kira-kira tidak terlalu ketat juga tidak terlalu longgar. Pakaian yang terlalu ketat akan menyulitkan pada saat memanjat, sedangkan pakaian yang terlalu longgar dapat tersangkut pada bagian-bagian tertentu sehingga bisa menimbulkan hal-hal yang tidak diinginkan. Pada pekerjaan khusus seperti pekerjaan las biasanya digunakan pakaian khusus (*apron*) yang melindungi badan dari percikan api akibat las.



Gambar. 3.8 Pakaian las (*apron*)

B. Alat-Alat dan Bahan Pemadam Kebakaran

Bahaya kebakaran adalah bencana api yang sangat berbahaya karena dapat menimbulkan kerusakan dan kerugian baik terhadap harta maupun jiwa manusia. Kebakaran bisa terjadi di lingkungan perumahan, pusat perbelanjaan, perkantoran dan lain-lainnya, bahkan pada proyek pembangunan gedung yang sedang dikerjakan sekalipun.

Dengan demikian pengetahuan tentang alat-alat dan bahan pemadam kebakaran perlu dikuasai oleh para pelaksana pekerjaan gedung, selaku penanggung jawab pelaksanaan pekerjaan dalam rangkaantisipasi seandainya terjadi bahaya kebakaran. Pengetahuan minimal yang harus dikuasai, antara lain adalah :

1. Batang pengait
Digunakan untuk merobohkan bagian-bagian bangunan yang dekat dengan api tetapi belum terbakar, dengan tujuan agar api tidak menjalar lebih luas lagi ke bagian lain.
2. Tangga
Tangga digunakan untuk membantu merobohkan bagian bangunan yang tidak terjangkau oleh batang pengait.
3. Karung yang telah dibasahi/dimasukkan ke dalam air
Untuk memadamkan api yang relatif masih kecil bisa digunakan karung yang telah dibasahi/dimasukkan ke dalam air, yakni dengan cara menutupkannya pada sumber api/bagian yang terbakar.

4. Pasir

Pasir digunakan untuk memadamkan api yang relatif masih kecil, yakni dengan cara menuangkannya pada sumber api/bagian yang terbakar. Sebagai tindakan pencegahan biasanya pasir dimasukkan ke dalam drum dengan volume $\pm 0,25$ m³ dan ditempatkan pada lokasi tertentu.

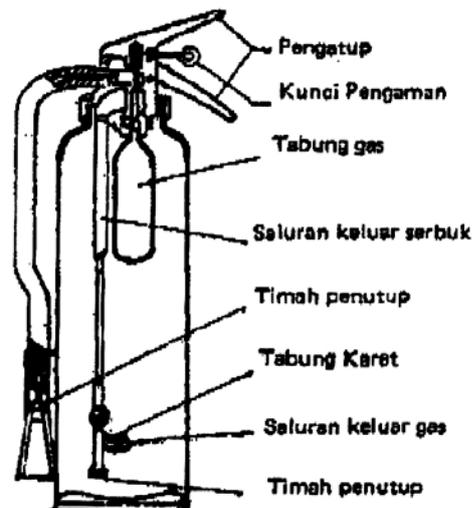
5. Hidran

Pada daerah perkotaan atau instansi tertentu biasanya dipasang fasilitas hidran yang sumber airnya disuplai dari PDAM setempat atau dari sumber lainnya. Kondisi hidran biasanya diperiksa secara berkala baik kelengkapan fasilitas maupun fungsinya, sehingga selalu ada dalam keadaan siap pakai jika sewaktu-waktu diperlukan.

Hidran digunakan untuk memadamkan api kebakaran yang telah membesar, yakni dengan cara:

- a. Menyambungkan pipa airnya (*water hose*) dengan moncong hidran
 - b. Membuka/memutar katup air (*water valve*) pada hidran
 - c. Menyemburkan air pada bagian-bagian yang belum terbakar, untuk mencegah api supaya tidak meluas
 - d. Menyemburkan air pada sumber api yang sedang berkobar
6. Tabung pemadam kebakaran (*fire extinguisher*)

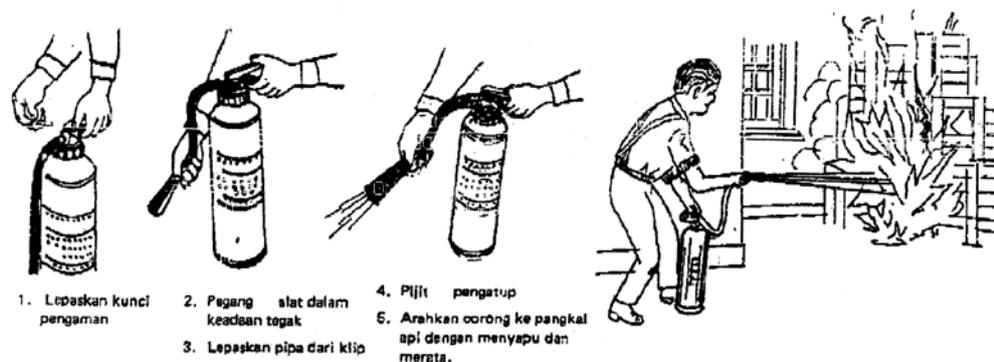
Alat pemadam jenis ini biasanya dibuat di pabrik dalam bentuk tabung dari logam yang diisi dengan cairan kimia atau bubuk kimia kering. Kondisi tabung harus diperiksa secara berkala bahkan isinya harus diganti dalam batas waktu tertentu sesuai petunjuk pabrik yang membuatnya.



Gambar. 3.9 Bagian-bagian tabung pemadam (*fire extinguisher*)

Alat biasanya ditempatkan di ruang kantor atau di lorong-lorong dan digunakan untuk memadamkan sumber api yang masih kecil, dengan cara seperti berikut :

- a. Melepas kunci pengaman pada bagian atas tabung
- b. Memegang alat dalam keadaan tegak
- c. Melepas pipa dari penjepitnya (*clip*)
- d. Menekan pengatup (pembuka katup)
- e. Mengarahkan moncong pipa ke sumber api dan menyemburkannya secara merata



Gambar. 3.10 Pengoperasian tabung pemadam (*fire extinguisher*)

C. Rambu-rambu K-3

Rambu-rambu K-3 merupakan bagian penting dalam penerapan K-3 di lingkungan proyek konstruksi dan harus dipasang pada tempat-tempat yang strategis, dalam arti mudah terlihat dan sesuai dengan situasi kerja.

Rambu-rambu yang diperlukan pada pekerjaan gedung adalah sebagai berikut :

1. Wajib menggunakan topi pengaman (*helmet*) pada daerah sekitar proyek
2. Dilarang merokok atau menyalakan api pada daerah yang berdekatan dengan tempat penyimpanan bahan-bahan yang mudah terbakar seperti bensin, bahan kimia dan sejenisnya
3. Wajib menggunakan kaca mata/kedok las bagi tukang las
4. Wajib menggunakan penutup/pelindung telinga pada daerah yang bising akibat bunyi mesin seperti mesin ketam, mesin gergaji dan sebagainya
5. Rambu-rambu lainnya sesuai dengan karakteristik bidang pekerjaannya

RANGKUMAN BAB-III

Perlengkapan keselamatan kerja digunakan untuk melindungi seluruh tubuh pekerja agar terhindar dari bahaya yang mungkin saja bisa terjadi pada saat bekerja. Kesehatan kerja sangat diperlukan dan harus dijaga oleh setiap pekerja agar dalam melaksanakan pekerjaannya. Adapun perlindungan keselamatan kerja untuk pelindung badan yang harus digunakan adalah : sabuk pengaman, topi keras (helm), sarung tangan, sepatu kerja, pelindung hidung (masker), kaca mata, pelindung telinga dan baju yang tidak terlalu ketat ataupun terlalu longgar.

Kebakaran bisa terjadi di lingkungan perumahan, pusat perbelanjaan, perkantoran dan lain-lainnya, bahkan pada proyek pembangunan gedung yang sedang dikerjakan sekalipun. Maka dari itu para pekerja minimal harus memiliki pengetahuan tentang pengendalian bahaya kebakaran.

Rambu-rambu yang diperlukan pada pekerjaan gedung adalah sebagai berikut : (a) Wajib menggunakan topi pengaman (*helmet*) pada daerah sekitar proyek, (b) Dilarang merokok atau menyalakan api pada daerah yang berdekatan dengan tempat penyimpanan bahan-bahan yang mudah terbakar seperti bensin, bahan kimia dan sejenisnya, (c) Wajib menggunakan kaca mata/kedok las bagi tukang las, (d) Wajib menggunakan penutup/pelindung telinga pada daerah yang bising akibat bunyi mesin seperti mesin ketam, mesin gergaji dan sebagainya, (e) Rambu-rambu lainnya sesuai dengan karakteristik bidang pekerjaannya.

LATIHAN

1. Jelaskan alat-alat apa saja yang harus digunakan sebagai pelindung badan pada perlengkapan keselamatan dan kesehatan kerja !
2. Sebutkan pengetahuan tentang alat-alat pengendali bahaya kebakaran yang minimal harus diketahui oleh para pekerja?
3. Apa saja rambu-rambu yang diperlukan pada pekerjaan gedung ?

BAB IV

KECELAKAAN KERJA

A. Pengenalan Jenis Kecelakaan Kerja

Jenis kecelakaan kerja yang sering terjadi pada pekerjaan gedung pada umumnya adalah sebagai berikut:

1. Jatuh dari ketinggian yang disebabkan oleh :
 - a. Bekerja pada tangga yang konstruksinya tidak kuat
 - b. Bekerja pada tangga yang kedudukannya pada lantai tidak stabil
 - c. Bekerja pada perancah yang tidak kuat (tiang/papan bordes patah)
2. Jatuh tergelincir, karena :
 - a. Bekerja pada perancah yang tidak menggunakan papan penahan gelincir
 - b. Bekerja pada lantai yang licin
3. Luka, dikarenakan :
 - a. Tertimpa benda jatuh atau galian tanah longsor
 - b. Terkena benda tajam pada saat menggunakan alat seperti gergaji, ketam dan sejenisnya
4. Terkilir/salah urat, karena salah posisi badan pada saat mengangkat benda-benda yang berat.
5. Gangguan pernapasan, akibat menghisap debu semen atau bahan kimia lainnya.

B. Penyebab dan Akibat Kecelakaan Kerja

Berdasarkan data dari *International Labour Organization* (ILO), sebab-sebab terjadinya kecelakaan kerja adalah :

1. Kondisi kerja yang tidak aman (*unsafe condition*) yang mengakibatkan 20 % faktor kecelakaan.
2. Tindakan kerja yang tidak aman (*unsafe action*) yang mengakibatkan 80 % faktor kecelakaan.

Dari faktor-faktor tersebut di atas, faktor manusia menjadi sebab yang paling dominan dengan alasan :

1. Kurangnya pengetahuan tentang K-3, bahkan tidak tahu sama sekali.
2. Kurangnya keterampilan dalam pelaksanaan aspek-aspek K-3
3. Kurangnya kepedulian terhadap pelaksanaan aturan K-3

Pada umumnya penyebab kecelakaan kerja bisa diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Perencanaan dan Organisasi, dalam bentuk :
 - a. Kegagalan dalam perencanaan teknis
 - b. Kakunya batasan waktu yang tidak sesuai
 - c. Penugasan pekerjaan kepada kontraktor yang tidak professional
 - d. Tidak cukupnya atau kegagalan pengawasan pekerjaan
 - e. Tidak terbinanya kerjasama yang baik di antara pekerja
2. Pelaksanaan Pekerjaan, meliputi :
 - a. Rusaknya pekerjaan dalam pelaksanaan
 - b. Penggunaan material yang tidak sesuai
 - c. Kesalahan/kerusakan proses material
 - d. Kerusakan lainnya
3. Peralatan, sebagai akibat :
 - a. Tidak tersedianya peralatan yang diperlukan
 - b. Kerusakan peralatan yang digunakan
 - c. Tidak tersedianya alat dan perlengkapan keselamatan kerja
4. Manajemen dan Metode Kerja, sebagai akibat :
 - a. Tidak memadainya persiapan pelaksanaan pekerjaan
 - b. Tidak memadainya pengecekan/pengujian peralatan
 - c. Tidak memadainya atau tidak tepatnya metode, prosedur, dan instruksi kerjanya
 - d. Mempekerjakan tenaga kerja yang tidak memenuhi syarat keahlian/keterampilan
 - e. Tidak memadainya pengawasan terhadap pekerjaan
5. Perilaku Pekerja, yang :
 - a. Tidak bertanggung jawab
 - b. Melakukan pekerjaan yang bukan wewenangnya
 - c. Perilaku yang ceroboh, seperti :
 - 1) Kurangnya perhatian/konsentrasi saat bekerja
 - 2) Terbawanya masalah pribadi dalam bekerja
 - 3) Kondisi fisik yang menurun
 - 4) Keletihan yang menumpuk
 - 5) Kerja lembur yang terus menerus
 - 6) Bekerja tanpa/kurang minat
 - 7) Sengaja bekerja tidak baik

- 8) Bekerja semaunya sendiri tanpa memperhatikan batasan yang benar
- 9) Mengabaikan aturan kerja seperti bekerja sambil merokok dsb.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka, kecelakaan bekerja atau kecelakaan di tempat kerja bisa terjadi akibat tiga faktor, yakni :

1. Faktor manusia (*human factor*)
2. Faktor mesin/peralatan (*mechanical factor*)
3. Faktor alam/lokasi kerja/cuaca/, dan lain-lain (*nature factor*)

C. Pencegahan Kecelakaan Kerja

1. Tindakan pencegahan

a. Menyingkirkan bahaya

Apabila dalam suatu situasi kerja terlihat adanya bahaya yang diperkirakan bisa menimbulkan kecelakaan, maka seorang pelaksana harus segera menghentikan pekerjaan tersebut dan memberikan peringatan kepada pekerja yang bersangkutan untuk memperbaiki cara kerja atau perlengkapan kerja yang digunakan. Misalkan jika ada pekerja yang melakukan pekerjaan tepat di bawah para pekerja lain di atasnya, maka seorang pelaksana harus segera menghentikan pekerjaan tersebut, dan memindahkan pekerja yang bersangkutan pada pekerjaan lainnya yang dianggap lebih aman.

b. Penggunaan alat pelindung

Pada situasi kerja yang riskan terhadap kecelakaan, kontraktor harus menyediakan dan mewajibkan para pekerjanya untuk menggunakan alat pelindung badan seperti topi pengaman (*helmet*), sabuk pengaman (*safety belt*) dan lain-lainnya.

c. Pemasangan rambu-rambu K-3

Rambu-rambu K-3 harus dipasang pada tempat-tempat kerja yang bisa menimbulkan kecelakaan kerja. Pada proyek pembangunan gedung bertingkat banyak (gedung tingkat) rambu-rambu untuk menggunakan topi pengaman (*helmet*) harus dipasang di setiap sudut dan pintu masuk ke area kerja. Demikian pula rambu-rambu penggunaan sabuk pengaman (*safety belt*) harus dipasang pada setiap tingkat perancah tempat kerja.

d. Pemasangan jaring pengaman (*safety net*)

Pada pekerjaan di bangunan tinggi sebaiknya dipasang jaring agar mengurangi risiko orang terjatuh atau jika benda jatuh tidak mengenai orang di bawahnya.

e. Anjuran/peringatan

Setiap akan memulai pekerjaan sebaiknya dilakukan penjelasan singkat tentang pentingnya cara kerja yang aman dan penggunaan alat pengaman kepada semua pekerja serta hasil evaluasi terhadap K-3 pada hari sebelumnya (*safety briefing*).

2. Menguasai tindakan yang tidak aman (*unsafe action*)

Untuk dapat menguasai dan mengendalikan sebab-sebab tindakan tidak aman (*unsafe action*) dari seseorang, perlu penelitian dan perbaikan dengan seksama dalam hal :

- a. Pengawasan
- b. Analisis jabatan
- c. Menanamkan disiplin kerja
- d. Latihan kerja
- e. Penempatan pekerja yang sesuai dengan jurusan, keahlian/keterampilan, dan bakatnya masing-masing
- f. Pemeriksaan kesehatan pada setiap permulaan kerja dan secara berkala.

3. Menyelidiki sebab-sebab kecelakaan

Sebelum mengambil tindakan pencegahan kecelakaan, adalah penting untuk menyelidiki dan mengetahui, sebab-sebab dari kecelakaan yang terjadi diakibatkan oleh faktor manusia, alat, alam dan bahan.

4. Cara mengantisipasi kecelakaan yang ada dengan cara :

- a. Memeriksa semua kecelakaan
- b. Membuat daftar statistik kecelakaan
- c. Memeriksa semua kondisi kerja di sekitar tempat kerja

D. Tindak Lanjut Akibat Kecelakaan Kerja

1. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan

Jika tenaga kerja mengalami kecelakaan atau diserang penyakit pada saat sedang bekerja, maka sebaiknya segera menghubungi dokter atau membawa penderita ke rumah sakit terdekat. Namun sebaiknya tindakan pertolongan diberikan kepada si penderita sambil menunggu kedatangan dokter atau ambulans untuk membawa penderita ke rumah sakit.

Pengetahuan tentang pertolongan pertama pada kecelakaan yang sangat penting dan perlu dikuasai minimal adalah cara:

a. Melakukan pernapasan buatan

Bila pernapasan penderita terhenti, maka dapat diatasi dengan memberikan pernapasan buatan dari mulut ke mulut dengan cara :

- a. Membuka mulut penderita dengan jari untuk menghindarkan hambatan dari mulut
- b. Memegang tengkuk atau leher penderita dengan hati-hati dan menelentangkannya sambil kepalanya ditekan ke bawah
- c. Menekan sudut rahangnya ke depan dari belakang untuk meyakinkan bahwa lidahnya terjulur dan jalan napasnya bebas
- d. Membuka mulut kita lebar-lebar sambil menarik napas dalam-dalam. Pijit lubang hidung penderita dan tempelkan mulut kita ke mulutnya kemudian tiup dengan keras ke dalam paru-parunya sampai penuh. Lepaskan mulut kita dan perhatikan gerakan si penderita. Ulangi tiupan sampai si penderita bernapas kembali.

Pernapasan buatan dari mulut ke mulut ini bisa diikuti dengan pijitan jantung dengan cara :

1. Berlutut di samping penderita dekat dada penderita
2. Meletakkan tangan kanan pada tulang rusuk/dada penderita
3. Menumpangkan tangan kiri di atas tangan kanan
4. Menekan kedua tangan dengan kuat ke depan sedemikian rupa sehingga berat badan menekan si penderita kira-kira 5 cm (tidak boleh lebih dari 5 cm)
5. Mengulangi pijitan sampai lima kali selang satu detik

Pernapasan buatan dilakukan berganti-ganti, yakni satu kali tiupan lima kali pijitan jantung, sampai dokter datang. Pernapasan buatan dapat dilakukan oleh satu orang atau dua orang (satu orang melakukan tiupan, satu orang melakukan pijitan).

b. Menghentikan pendarahan

Jika penderita luka banyak mengeluarkan darah sehingga makin lama makin lemah, maka harus diusahakan supaya pendarahannya cepat berhenti. Pendarahan biasanya akan segera berhenti jika bagian anggota sebelah atas

yang berdarah ditekan selama kurang lebih lima menit atau lebih sedikit.

Berikut ini adalah cara menghentikan pendarahan akibat luka:

1. Baringkan penderita dengan kepala bersandar
2. Angkat bagian yang luka sehingga rata dengan badan (jika memungkinkan)
3. Tempelkan kain yang bersih pada lukanya, kemudian tekan sampai darahnya membeku

c. Mengatasi penderita pingsan

Pingsan ialah keadaan tidak sadarkan diri untuk beberapa waktu, karena jantung seketika menjadi lemah sehingga darah yang mengalir ke otak berkurang akibat terlalu letih atau bekerja pada tempat yang panas.

Cara mengatasi penderita pingsan adalah :

1. Baringkan penderita dengan bagian kepala lebih rendah, agar darah yang mengalir ke otaknya lebih banyak
2. Buka atau longgarkan baju penderita
3. Gosok kaki dan tangannya
4. Rendam kakinya dalam air hangat (suam kuku)
5. Setelah siuman beri minum air hangat
6. Biarkan istirahat

d. Mengangkat dan memindahkan penderita

Mengangkat orang yang luka parah atau sakit berat harus dalam keadaan berbaring dan badannya tidak boleh terkulai. Pengangkatan dilakukan oleh dua orang dengan menggunakan usungan (*brancar*).

Memindahkan penderita ke atas usungan (*brancar*) harus dilakukan oleh tiga orang, dengan cara seperti berikut :

1. Berlutut pada bagian kepala, badan dan kaki penderita
2. Mengangkat penderita perlahan-lahan dan hati-hati secara bersamaan
3. Menarik badan penderita dalam posisi miring
4. Menarik kaki kanan ke belakang dan berlutut bersama-sama kemudian membaringkan penderita di atas usungan (*brancar*) dengan hati-hati
5. Mengangkat usungan (*brancar*) oleh dua orang bersama-sama

Jika penderita tidak terlalu parah dapat dipapah oleh dua orang dengan cara seperti berikut :

1. Berdiri pada bagian kiri dan kanan penderita
2. Membelitkan tangan kiri dan tangan kanannya pada bahu kita
3. Memegang tangan penderita dengan satu tangan dan tangan lainnya memegang pinggang penderita
4. Berjalan memapah penderita dengan perlahan dan hati-hati. Pada saat memapah kaki diatur agar tidak beradu dengan kaki penderita sehingga tidak saling mengganggu
5. Beristirahat, jika penderita menghendaknya

2. Penyelidikan sebab-sebab terjadinya kecelakaan

Sebagai penanggung jawab pekerjaan, sebelum melaporkan kejadian kecelakaan terlebih dahulu harus menyelidiki sebab-sebab yang mengakibatkan terjadinya kecelakaan tersebut. Prosedur penyelidikan yang harus dilakukan adalah seperti berikut :

- a. Mendatangi tempat/lokasi terjadinya kecelakaan
- b. Mengumpulkan data tentang terjadinya kecelakaan dengan cara bertanya kepada saksi-saksi yang melihat kejadian, meliputi :
 1. Waktu kejadian
 2. Jenis pekerjaan yang sedang dilakukan/dilaksanakan
 3. Jumlah dan jabatan/posisi orang yang melakukan pekerjaan
 4. Jenis dan jumlah peralatan yang digunakan
 5. Jenis dan penggunaan perlengkapan keselamatan kerja
 6. Jenis dan cara menempatkan bahan-bahan yang digunakan
- c. Mencatat semua data yang diperoleh
 1. Menyimpulkan penyebab terjadinya kecelakaan
 2. Menghitung kerugian akibat kecelakaan
 3. Pembuatan laporan kejadian kecelakaan

Jika terjadi kecelakaan pada pelaksanaan pekerjaan, maka pimpinan perusahaan sebagai penanggung jawab pekerjaan mempunyai kewajiban untuk membuat laporan kecelakaan. Hal ini sesuai dengan ketentuan pasal 11 Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Bentuk dan isi laporan seperti contoh berikut :

Tabel 4.1 Borang Laporan Kecelakaan Kerja

LAPORAN KECELAKAAN

(Diisi oleh pimpinan perusahaan)

Nama perusahaan: No. akte Pemeriksaan
 Bentuk 4
 Kabupaten :
 Alamat pos: Kotamadya :
 Propinsi :
 Daerah Istimewa:

Korban-korban kecelakaan	
Nama	
Laki-laki/perempuan	
Umur	
Jabatan	
Lamanya bekerja pada perusahaan	
Jenis pekerjaan: a. sewaktu mendapat kecelakaan b. dimulai pada jam berapa c. telah berjalan berapa jam lamanya	
Apakah ada tanda-tanda pengaruh lain yang dapat mempermudah mendapat kecelakaan tadi? (minum alkohol dan sebagainya)	
Akibat kecelakaan (meninggal, luka parah/ringan)	
Pimpinan si korban	
Nama	
Pada waktu terjadi kecelakaan, pimpinan berada di mana?	
Petunjuk-petunjuk apakah yang diberikan dalam bidang keselamatan kerja?	
Saksi-saksi	
Apakah ada saksi-saksi sewaktu kecelakaan terjadi? Sebutkan nama-namanya	
(Diisi oleh pimpinan perusahaan)	
Kecelakaan	
Tanggal dan jam kecelakaan	
Tempat terjadinya kecelakaan (di tempat bekerja, di luar tempat bekerja)	

Pada mesin, alat kerja, bahan atau tindakan apakah kecelakaan terjadi?	
Bagaimanakah keadaan syarat-syarat pencegahan keselamatan kerja?	
Penjelasan tentang terjadinya kecelakaan	
Pendapat mengenai sebab-sebab terjadinya kecelakaan	
Usul-usul persyaratan pencegahan keselamatan kerja, agar kejadian kecelakaan tersebut tidak terulang lagi	
Apakah kecelakaan telah diberitahukan kepada Pengawas Keselamatan Kerja	

Dibuat dengan sesungguhnya di,

Tanggal,

Pimpinan Perusahaan,

Nama jelas

Diisi pegawai Penilik/Pengawas dari Pengawasan Keselamatan Kerja

Pendapat pegawai Penilik/Pengawas	
Dari siapa dan tanggal berapa berita kecelakaan diterima?	
Apakah diadakan penyelidikan/pengusutan di tempat kejadian kecelakaan, dan tanggal berapa?	
Pendapat tentang sebab-sebab terjadinya kecelakaan	
Usaha-usaha/syarat-syarat pencegahan keselamatan kerja apakah yang diberikan kepada pimpinan perusahaan, agar kecelakaan tidak terulang lagi?	
Apakah ada dibuat berita acara kecelakaan, dan disampaikan kepada siapa? Sebutkan nomor dan tanggalnya	

Mengetahui,
 Kepala,

Tanggal,
 Pengawas,

Nama jelas

Nama jelas

3. Pengajuan klaim asuransi

a. Laporan kecelakaan

Untuk keperluan klaim asuransi harus segera diajukan sesuai batasan waktu yang telah ditetapkan oleh pihak perusahaan asuransi. Laporan antara lain harus berisi, tentang :

1. Informasi mengenai peristiwa kecelakaan yang terjadi (tanggal dan jam kejadian)
2. Kerusakan, kerugian dan jumlah korban yang dijelaskan secara garis besar
3. Permintaan untuk bisa ditindak lanjuti guna penyelesaian pertanggungan sesuai dengan prosedur dan ketentuan klaim yang berlaku
4. Lampiran yang terdiri dari foto-foto kejadian (jika waktu memungkinkan) dan data lain yang mendukung kesaksian atau pembuktian
5. Data lain yang lebih lengkap termasuk rincian klaim

- b. Dokumen pengajuan klaim asuransi pada umumnya terdiri dari :
1. Surat pengantar permohonan pengajuan klaim asuransi sesuai kontrak pertanggung jawaban dengan nomor dan tanggal yang ditulis atas nama tertanggung serta besarnya klaim yang diminta (ditunjukkan kepada pihak asuransi)
 2. Surat laporan kejadian kecelakaan (dilampirkan)
 3. Uraian/kesimpulan kejadian kecelakaan termasuk lembar detailnya (dilampirkan)
 4. Rekapitulasi dan uraian besarnya klaim yang diajukan untuk mendapatkan persetujuan perusahaan asuransi selaku penanggung
 5. Data penguat kejadian kecelakaan sesuai dengan jenis kejadian dan kebutuhannya, meliputi :
 - b. Foto-foto kejadian
 - c. Surat keterangan pamong/instansi setempat yang menguatkan atas kebenaran kejadian tersebut (surat keterangan dari Lurah setempat, Kepolisian, Dokter/Rumah Sakit dan lain-lain)
 - d. Pernyataan saksi-saksi tertentu yang benar-benar mengetahui kejadian tersebut dan dengan tegas bersedia memberikan kesaksiannya

RANGKUMAN BAB-IV

Jenis-jenis kecelakaan kerja yang sering terjadi adalah jatuh dari ketinggian, jatuh tergelincir, luka akibat benda keras ataupun benda tajam, terkilir dan gangguan pernapasan. Penyebab terjadinya kecelakaan dalam pekerjaan menurut International Labour Organization biasanya karena 20 % kurang amannya kondisi kerja, dan 80 % karena tindakan kerja yang kurang aman. Selain itu penyebab lainnya karena faktor manusia. Untuk mengurangi terjadinya kecelakaan akibat faktor manusia maka setiap pekerja dibekali pengetahuan untuk pencegahan dari kecelakaan kerja dan tindak lanjut dari kecelakaan kerja. Jika terjadi kecelakaan pada pelaksanaan pekerjaan, maka pimpinan perusahaan sebagai penanggung jawab pekerjaan mempunyai kewajiban untuk membuat laporan kecelakaan. Hal ini sesuai dengan ketentuan pasal 11 Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

LATIHAN

1. Jenis-jenis kecelakaan seperti apa yang sering terjadi dalam pekerjaan pembangunan gedung dan sebutkan faktor-faktor yang menyebabkan kecelakaan tersebut ?
2. Jelaskan tindakan pencegahan kecelakaan kerja dalam berbagai kondisi dan buatlah contoh laporan kecelakaan kerja !
3. Apa saja tindak lanjut yang harus dilakukan pada kecelakaan kerja ?

BAB V

PENANGANAN DAMPAK LINGKUNGAN PADA PEKERJAAN KONSTRUKSI

A. Prinsip Dasar Pengelolaan Lingkungan Hidup

1. Prinsip Pengelolaan Lingkungan

Pengelolaan lingkungan adalah upaya terpadu dalam melakukan pemanfaatan, penataan, pemeliharaan, pengawasan, pengendalian dan pengembangan lingkungan hidup, sehingga pelestarian potensi sumber daya alam dapat tetap dipertahankan, dan pencemaran atau kerusakan lingkungan dapat dicegah.

Perwujudan dari usaha tersebut antara lain dengan menerapkan teknologi yang tepat dan sesuai dengan kondisi lingkungan.

Untuk itu berbagai prinsip yang dipakai untuk pengelolaan lingkungan antara lain :

- a. Preventif (pencegahan), didasarkan atas prinsip untuk mencegah timbulnya dampak yang tidak diinginkan, dengan mengenali secara dini kemungkinan timbulnya dampak negatif, sehingga rencana pencegahan dapat disiapkan sebelumnya.

Beberapa contoh dalam penerapan prinsip ini adalah melaksanakan AMDAL secara baik dan benar, pemanfaatan sumber daya alam dengan efisien sesuai potensinya, serta mengacu pada tata ruang yang telah ditetapkan.

- b. Kuratif (penanggulangan), didasarkan atas prinsip menanggulangi dampak yang terjadi atau yang diperkirakan akan terjadi, namun karena keterbatasan teknologi, hal tersebut tidak dapat dihindari.

Hal ini dilakukan dengan pemantauan terhadap komponen lingkungan yang terkena dampak seperti kualitas udara, kualitas air dan sebagainya.

Apabila hasil pemantauan lingkungan mendeteksi adanya perubahan atau pencemaran lingkungan, maka perlu ditelusuri penyebab/sumber dampaknya, dikaji pengaruhnya, serta diupayakan menurunnya kadar pencemaran yang timbul.

- c. Insentif (kompensasi), didasarkan atas prinsip dengan mempertemukan kepentingan 2 pihak yang terkait, disatu pihak pemrakarsa/pengelola kegiatan yang mendapat manfaat dari proyek tersebut harus memperhatikan pihak lain yang terkena dampak, sehingga tidak merasa dirugikan. Perangkat insentif ini dapat juga berupa pengaturan oleh pemerintah seperti peningkatan pajak atas buangan limbah, iuran pemakaian air, proses perizinan dan sebagainya.

2. Pendekatan Pengelolaan Lingkungan

Rencana pengelolaan lingkungan, harus dilakukan dengan mempertimbangkan pendekatan teknologi, yang kemudian harus dapat dipadukan dengan pendekatan ekonomi, serta pendekatan institusional sebagai berikut :

a. Pendekatan Teknologi

Berupa tata cara teknologi yang dapat dipergunakan untuk melakukan pengelolaan lingkungan, seperti :

1. Melakukan kerusakan lingkungan, antara lain dengan :
 - a. Melakukan reklamasi lahan yang rusak.
 - b. Memperkecil erosi dengan sistem terasering dan penghijauan.
 - c. Penanaman pohon-pohon kembali pada lokasi bebas quarry dan tanah kosong.
 - d. Tata cara pelaksana konstruksi yang tepat.
2. Menanggulangi menurunnya potensi sumber daya alam, antara lain dengan :
 - a. Mencegah menurunnya kualitas/kesuburan tanah, kualitas air dan udara.
 - b. Mencegah rusaknya kondisi flora yang menjadi habitat fauna.
 - c. Meningkatkan diversifikasi penggunaan bahan material bangunan.
3. Menanggulangi limbah dan pencemaran lingkungan, antara lain dengan :
 - a. Mendaur ulang limbah, hingga dapat memperkecil volume limbah.
 - b. Mengencerkan kadar limbah, baik secara alamiah maupun secara engineering.
 - c. Menyempurnakan design peralatan/mesin dan prosesnya, sehingga kadar pencemar yang dihasilkan berkurang.

b. Pendekatan Ekonomi

Pendekatan ekonomi yang dapat dipakai dalam pengelolaan lingkungan antara lain:

1. Kemudahan dan keringanan dalam proses pengadaan peralatan untuk pengelolaan lingkungan.
2. Pemberian ganti rugi atau kompensasi yang wajar terhadap masyarakat yang terkena dampak.
3. Pemberdayaan masyarakat dalam proses pelaksanaan kegiatan dan penggunaan tenaga kerja.
4. Penerapan teknologi yang layak ditinjau dari segi ekonomi.

c. Pendekatan Institusional /Kelembagaan

Pendekatan institusional yang dipakai dalam pengelolaan lingkungan, antara lain :

1. Meningkatkan koordinasi dan kerjasama dengan instansi terkait, dan masyarakat setempat dalam pengelolaan lingkungan.
2. Melengkapi peraturan, dan ketentuan serta persyaratan pengelolaan lingkungan termasuk sanksi-sanksinya.
3. Penerapan teknologi yang dapat didukung oleh institusi yang ada.

3. Mekanisme pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan

a. Pada prinsipnya pengelolaan lingkungan tersebut menjadi tugas dan tanggung jawab pemrakarsa/pengelola kegiatan, dilaksanakan selama pelaksanaan dampak negatif, maupun pengembangan dampak positif.

b. Kegiatan pengelolaan lingkungan terkait dengan berbagai instansi, dan masyarakat setempat, sehingga perlu dijabarkan keterkaitan antar instansi dalam melaksanakan pengelolaan lingkungan tersebut.

Penentuan instansi terkait, disesuaikan dengan fungsi, wewenang dan bidang tugas serta tanggung jawab instansi tersebut.

c. Mengingat bahwa pengelolaan lingkungan harus dilakukan selama proyek berlangsung, maka perlu ditetapkan unit kerja yang bertanggung jawab melaksanakan pengelolaan lingkungan, serta tata cara kerjanya. Unit kerja tersebut dapat berupa pembentukan unit baru atau pengembangan dari unit kerja yang sudah ada. Pemrakarsa/pengelola kegiatan harus mengambil

inisiatif dalam melakukan pengelolaan lingkungan, sedangkan instansi terkait diarahkan untuk menyempurnakan dan memantapkannya.

- d. Pembiayaan merupakan faktor yang penting atas terlaksananya pengelolaan lingkungan, untuk itu sumber dan besarnya biaya harus dijabarkan dalam RKL. Pada prinsipnya pemrakarsa/pengelola kegiatan harus bertanggung jawab atas penyediaan dana untuk pengelolaan lingkungan yang diperlukan.

B. Komponen Pekerjaan Konstruksi Yang Menimbulkan Dampak

Komponen pekerjaan konstruksi dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup, sangat dipengaruhi oleh jenis besaran dan volume pekerjaan tersebut serta kondisi lingkungan yang ada di sekitar lokasi kegiatan.

Pada umumnya komponen pekerjaan konstruksi yang dapat menimbulkan dampak antara lain :

1. Persiapan Pelaksanaan Konstruksi

- a. Mobilitas peralatan berat, terutama untuk jenis kegiatan konstruksi yang memerlukan banyak alat-alat berat, dan terletak atau melintas areal permukiman, serta kondisi prasarana jalan yang kurang memadai.
- b. Pembuatan dan pengoperasian bengkel, basecamp dan barak kerja yang besar dan terletak di areal permukiman.
- c. Pembukaan dan pembersihan lahan untuk lokasi kegiatan yang cukup luas dan dekat areal permukiman.

2. Pelaksanaan Kegiatan Konstruksi

- a. Pekerjaan tanah, mencakup penggalian dan penimbunan tanah.
- b. Pengangkutan tanah dan material bangunan.
- c. Pembuatan pondasi, terutama pondasi tiang pancang.
- d. Pekerjaan struktur bangunan, berupa beton, baja dan kayu.
- e. Pekerjaan jalan dan pekerjaan jembatan.
- f. Pekerjaan pengairan seperti saluran dan tanggul irigasi/banjir, sudetan sungai, bendung serta bendungan.

3. Pasca Kontruksi

Disesuaikan dengan kondisi lingkungan yang ada disekitar lokasi kegiatan, kegiatan konstruksi tersebut diatas akan dapat menimbulkan dampak terhadap komponen fisik kimia dan bahkan bila tidak ditanggulangi dengan baik akan dapat menimbulkan dampak lanjutan terhadap komponen lingkungan lain seperti komponen biologi maupun komponen sosial ekonomi dan sosial budaya.

C. Dampak Yang Timbul Pada Pekerjaan Konstruksi Dan Upaya Yang Menanganinya

Pada suatu pekerjaan konstruksi perlu dipertimbangkan adanya dampak-dampak yang timbul akibat pekerjaan tersebut serta upaya untuk menanganinya.

Disesuaikan dengan jenis dan besaran pekerjaan konstruksi serta kondisi lingkungan di sekitar lokasi kegiatan, penentuan jenis dampak lingkungan yang cermat dan teliti, atau melakukan analisis secara sederhana dengan memakai data sekunder.

Berdasarkan pengalaman selama ini berbagai dampak lingkungan yang dapat timbul pada pekerjaan konstruksi dan perlu diperhatikan cara penanganannya adalah sebagai berikut :

1. Meningkatnya Pencemaran Udara dan Debu

Dampak ini timbul karena pengoperasian alat-alat berat untuk pekerjaan konstruksi seperti saat pembersihan dan pematangan lahan pekerjaan tanah, pengangkutan tanah dan material bangunan, pekerjaan pondasi khususnya tiang pancang, pekerjaan badan jalan dan perkerasan jalan, serta pekerjaan struktur bangunan.

Indikator dampak yang timbul dapat mengacu pada ketentuan baku mutu udara atau adanya tanggapan dan keluhan masyarakat akan timbulnya dampak tersebut.

Upaya penanganan dampak dapat dilakukan langsung pada sumber dampak itu sendiri atau pengelolaan terhadap lingkungan yang terkena dampak seperti :

- a. Pengaturan kegiatan pelaksanaan konstruksi yang sesuai dengan kondisi setempat, seperti penempatan *base camp* yang jauh dari lokasi pemukiman, pengangkutan material dan pelaksanaan pekerjaan pada siang hari.
- b. Memakai metode konstruksi yang sesuai dengan kondisi lingkungan, seperti memakai pondasi bore pile untuk lokasi disekitar permukiman.

- c. Penyiraman secara berkala untuk pekerjaan tanah yang banyak menimbulkan debu.

2. Terjadinya Erosi Dan Longsor Tanah Serta Genangan Air

Dampak ini dapat timbul akibat kegiatan pembersihan dan pematangan lahan serta pekerjaan tanah termasuk pengelolaan *quary*, yang menyebabkan permukaan lapisan atas tanah terbuka dan rawan erosi, serta timbulnya longsor tanah yang dapat mengganggu sistem drainase yang ada, serta mengganggu estetika lingkungan disekitar lokasi kegiatan.

Indikator dampak dapat secara visual dilapangan, dan penanganannya dapat dilakukan antara lain :

- a. Pengaturan pelaksanaan pekerjaan yang memadai sehingga tidak merusak atau menyumbat saluran-saluran yang ada.
- b. Perkuat tebing yang timbul akibat pekerjaan konstruksi.
- c. Pembuatan saluran drainase dengan dimensi yang memadai.

3. Pencemaran Kualitas Air

Dampak ini timbul akibat pekerjaan tanah dapat yang menyebabkan erosi tanah atau pekerjaan konstruksi lainnya yang membuang atau mengalirkan limbah ke badan air sehingga kadar pencemaran di air tersebut meningkat.

Indikator dampak dapat dilihat dari warna dan bau air di bagian hilir kegiatan serta hasil analisis kegiatan air/mutu air serta adanya keluhan masyarakat.

Upaya penanganan dampak ini dapat dilakukan antara lain :

- a. Pembuatan kolam pengendap sementara, sebelum air dari lokasi kegiatan dialirkan ke badan air.
- b. Metode pelaksanaan konstruksi yang memadai.
- c. Mengelola limbah yang baik dari kegiatan base camp dan bengkel.

4. Kerusakan Prasarana Jalan Dan Fasilitas Umum

Dampak ini timbul akibat pekerjaan pengangkutan tanah dan material bangunan yang melalui jalan umum, serta pembersihan dan pematangan lahan serta pekerjaan tanah yang berada disekitar prasarana dan utilitas umum tersebut.

Indikator dampak dapat dilihat dari kerusakan prasarana jalan dan utilitas umum yang dapat mengganggu berfungsinya utilitas umum tersebut, serta keluhan masyarakat disekitar lokasi kegiatan.

Upaya penanganan dampak yang timbul tersebut antara lain dengan cara :

- a. Memperbaiki dengan segera prasarana jalan dan utilitas umum yang rusak.
- b. Memindahkan lebih dahulu utilitas umum yang terdapat dilokasi kegiatan ketempat yang aman.

5. Gangguan Lalu Lintas

Dampak ini timbul akibat pekerjaan pengangkutan tanah dan material bangunan serta pelaksanaan pekerjaan yang terletak disekitar/berada di tepi prasarana jalan umum, yang lalu lintasnya tidak boleh terhenti oleh pekerjaan konstruksi.

Indikator dampak dapat dilihat dari adanya kemacetan lalulintas di sekitar lokasi kegiatan dan tanggapan negatif dari masyarakat disekitarnya.

Upaya penanganan dampak tersebut dapat dilakukan antara lain :

- a. Pengaturan pelaksanaan pekerjaan yang baik dengan memberi prioritas pada kelancaran arus lalulintas.
- b. Pengaturan waktu pengangkutan tanah dan material bangunan pada saat tidak jam sibuk.
- c. Pembuatan rambu lalulintas dan pengaturan lalulintas di sekitar lokasi kegiatan.
- d. Menggunakan metode konstruksi yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat.

6. Berkurangnya Keaneka-Ragaman Flora Dan Fauna

Dampak ini timbul akibat pekerjaan pembersihan dan pematangan lahan serta pekerjaan tanah terutama pada lokasi-lokasi yang mempunyai kondisi biologi yang masih alami, seperti hutan.

Indikator dampak dapat dilihat dari jenis dan jumlah tanaman yang ditebang, khususnya jenis-jenis tanaman langka dan dilindungi serta adanya reaksi masyarakat.

Upaya penanganan dampak tersebut dapat dilakukan antara lain :

- a. Pengaturan pelaksanaan pekerjaan yang memadai.
- b. Penanaman kembali jenis-jenis pohon yang ditebang disekitar lokasi kegiatan.

Selain dampak primer tersebut diatas masih dampak-dampak sekunder akibat pekerjaan konstruksi yang perlu mendapat perhatian bagi pelaksana proyek, seperti :

1. Terjadinya interaksi sosial (positif/negatif) antara penduduk setempat dengan para pekerja pendatang dari luar daerah.
2. Dapat meningkatkan peluang kerja dan kesempatan berusaha pada masyarakat setempat, serta meningkatkan kegiatan ekonomi masyarakat.

RANGKUMAN BAB-V

Pada suatu pekerjaan konstruksi perlu dipertimbangkan adanya dampak-dampak yang timbul akibat pekerjaan tersebut serta upaya untuk menanganinya. Disesuaikan dengan jenis dan besaran pekerjaan konstruksi serta kondisi lingkungan di sekitar lokasi kegiatan, penentuan jenis dampak lingkungan yang cermat dan teliti, atau melakukan analisis secara sederhana dengan memakai data sekunder. Berdasarkan pengalaman selama ini berbagai dampak lingkungan yang dapat timbul pada pekerjaan konstruksi dan perlu diperhatikan cara penanganannya adalah sebagai berikut : (a) meningkatnya pencemaran udara dan debu, (b) terjadinya erosi dan longsor tanah serta genangan air, (c) pencemaran kualitas air, (d) kerusakan prasarana jalan dan fasilitas umum, (e) gangguan lalu lintas, (f) berkurangnya keaneka-ragaman flora dan fauna.

LATIHAN

1. Sebutkan dampak-dampak lingkungan yang timbul pada pekerjaan konstruksi dan cara penanganannya ?
2. Jelaskan prinsip dasar yang digunakan dalam pengelolaan lingkungan hidup !
3. Komponen pekerjaan konstruksi apa saja yang dapat menimbulkan dampak pada lingkungan hidup !

**BUKU PEDOMAN
KESEHATAN, LINDUNGAN LINGKUNGAN
DAN KESELAMATAN KERJA
(KLK/HES PROGRAM)
PEKERJAAN PEMBANGUNAN, PERAWATAN
DAN PERBAIKAN BANGUNAN**

PT.

JANUARI 2007

I. Pendahuluan

Pekerjaan pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan dan perawatan gedung merupakan pekerjaan dengan tingkat kompleksitas yang cukup tinggi. Pekerjaan ini melibatkan bahan, material, peralatan, perlengkapan, teknologi dan tenaga kerja yang secara sendiri maupun bersama-sama dapat berpotensi dan menjadi sumber terjadinya kecelakaan. Pekerjaan pembangunan gedung dilakukan pada tempat dan lokasi yang berbeda-beda, seperti ruang kendali dan kontrol peralatan, ruang panel utama listrik, ruang mesin generator dan chiller, area terbuka dan halaman, area basement dan bawah tanah, kulit luar, dinding granit, tempat-tempat lembab dan gelap dan lain-lain. Tempat dan lokasi kerja tersebut dapat mempengaruhi kesehatan dan mengancam keselamatan tenaga kerja.

Tenaga kerja merupakan sumber daya yang sangat penting dalam pembangunan gedung. Perlindungan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja menjadi perhatian khusus dan hal utama yang harus dilakukan. Tenaga kerja merupakan aset penting perusahaan, terutama tenaga kerja yang mempunyai keahlian dan keterampilan khusus. Kehilangan tenaga kerja yang ahli dan terampil akan mengganggu kelancaran dan kesinambungan pekerjaan pembangunan gedung, sehingga dapat merugikan perusahaan. Perlindungan terhadap keselamatan dan kesehatan tenaga kerja merupakan kewajiban perusahaan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Tenaga kerja perlu mengetahui pokok-pokok keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada tempat dan lingkungan kerja masing-masing. Pokok-pokok keselamatan dan kesehatan kerja (K3) meliputi peraturan perundang-undangan dan peraturan pemerintah RI tentang Bangunan Gedung sesuai Undang-Undang No. 28 tahun 2002 dan Undang-Undang no. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), struktur organisasi Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3), prosedur standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), sebab-sebab terjadinya kecelakaan kerja dan cara-cara pencegahannya serta sebab-sebab terjadinya gangguan kesehatan kerja dan cara-cara penanggulangannya.

Perusahaan selalu berupaya memberikan perlindungan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) para pekerja, selama berada di dalam lingkungan kerja. Perlindungan ini dimulai dengan memberikan jaminan asuransi JAMSOSTEK kepada setiap tenaga kerja dan pemeriksaan kesehatan sebelum diterima sebagai pekerja. Pembentukan organisasi panitia pembina keselamatan dan kesehatan kerja (P2K3)

merupakan salah satu bentuk perhatian pimpinan perusahaan dalam menerapkan dan mengimplementasikan prinsip-prinsip dan prosedur-prosedur standar keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja gedung .

Prinsip dan prosedur standar keselamatan dan kesehatan kerja merupakan acuan, pedoman dan referensi bagi pekerja dan kontraktor serta penghuni selama melakukan aktifitas dan kegiatan di dalam area gedung . Pengawasan dan pemeriksaan terhadap pelaksanaan prinsip dan prosedur standar K3 secara konsisten dan konsekuen menjadi tugas dan tanggung jawab semua pihak, terutama P2K3. Pemberian sanksi terhadap pelanggaran prinsip dan prosedur standar K3 serta sebaliknya, pemberian penghargaan terhadap pelaksanaannya dituangkan dalam peraturan perusahaan mengenai K3. Proyek pembangunan gedung Perusahaan mengharapkan prinsip dan prosedur standar K3 ini dijadikan pedoman, acuan dan referensi untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan gangguan kesehatan terhadap tenaga kerja perusahaan, kontraktor dan penghuni gedung .

II. Kecelakaan Kerja

Pekerjaan pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan dan perawatan gedung tergolong pekerjaan yang mengandung atau mempunyai potensi terjadinya kecelakaan. Kecelakaan ini timbul akibat terjadinya kesalahan atau kelalaian dalam melakukan pekerjaan. Bagian tubuh pekerja yang sering mengalami kecelakaan adalah kepala, tangan atau kaki. Kecelakaan ini diakibatkan oleh kejatuhan benda dari atas, terpeleset, terkena benda tajam, terkena aliran listrik, terpeleset dan lain-lain.

1. Penyebab Kecelakaan Kerja

Penyebab kecelakaan kerja dapat digolongkan dalam 2 (dua) kelompok besar, yaitu kecelakaan akibat faktor manusia dan kecelakaan akibat faktor alat dan lingkungan kerja.

1.1 Faktor Manusia

Bahaya kecelakaan kerja pada umumnya disebabkan oleh kelalaian manusia dalam bekerja. Kecelakaan ini timbul karena kurangnya pengertian, kurangnya disiplin, kondisi fisik dan mental yang terganggu dan lain-lain.

1.2 Faktor Alat dan Lingkungan Kerja

Bahaya kecelakaan kerja juga sering disebabkan oleh kerusakan alat dan buruknya lingkungan kerja. Kecelakaan ini dapat timbul karena tidak adanya perencanaan kesehatan dan keselamatan kerja (K3), kurangnya pengamanan, kesalahan dan ketidaksesuaian penggunaan dan pengoperasian alat, kesalahan konstruksi atau tempat kerja yang licin, gelap, pengap dan bau.

2. Jenis-jenis Kecelakaan Kerja

Jenis-jenis kecelakaan kerja dapat digolongkan dalam 5 (lima) kelompok besar, yaitu :

2.1 Kecelakaan karena alat pengangkutan dan lalu lintas

Kecelakaan ini pada umumnya disebabkan oleh hal-hal sebagai berikut :

- Penempatan alat dan material yang tidak teratur, kurang baik dan tidak pada tempatnya.

- Kurangnya disiplin pekerja pengangkutan.
- Kurangnya keahlian pekerja pengangkutan.
- Kurangnya pengamanan dalam pengangkutan dan lalulintas.
- Kesalahan cara pengangkutan material/barang.
- Kelebihan beban/muatan dalam pengangkutan.
- Kurang lengkapnya rambu dan tanda lalu lintas serta pengamanan lainnya.

2.2 Kecelakaan karena kejatuhan benda

Kecelakaan ini pada umumnya disebabkan oleh hal-hal sebagai berikut :

- Kesalahan dalam membuang benda dari tempat yang tinggi.
- Penyimpanan/peletakan benda atau peralatan yang tidak pada tempatnya
- Memasang material/peralatan yang kurang baik dan tidak pada tempatnya.
- Tidak adanya pengamanan terhadap benda/peralatan yang jatuh.
- Kesalahan dalam mengangkat material/peralatan ke tempat yang tinggi.
- Mengangkat material/peralatan dengan muatan berlebihan.
- Pekerja tidak mengenakan topi pelindung/safety helmet.

2.3 Kecelakaan karena tergelincir, terpukul, terkena benda tajam/keras

Kecelakaan karena tergelincir, terpukul, terkena benda tajam/keras pada umumnya sering terjadi dan tidak menyebabkan luka parah. Kecelakaan ini disebabkan oleh hal-hal sebagai berikut :

- Pada umumnya kecelakaan tergelincir dan terpeleset disebabkan oleh jalan yang licin dan gelap, berdiri tidak pada tempatnya atau cara kerja yang salah.
- Kecelakaan kerja karena terpukul disebabkan oleh cara kerja yang salah atau lalai.

2.4 Kecelakaan karena jatuh dari ketinggian

Kecelakaan ini bisa berakibat fatal, seperti cacat berat maupun meninggal dunia. Oleh karena itu pengawas dan pekerja harus waspada, teliti dan hati-hati pada pekerjaan dengan potensi jatuh dari tempat tinggi. Kecelakaan terjatuh dari tempat tinggi dapat terjadi pada pekerja untuk pekerjaan sebagai berikut :

- Pekerjaan atap, plafon dan akustik.
- Pekerjaan dinding dan kulit luar dengan menggunakan scaffolding atau gondola.
- Pekerjaan instalasi listrik, telepon, data, AC dan plumbing.

2.5 Kecelakaan karena aliran listrik, kebakaran dan ledakan

Kecelakaan ini juga bisa berakibat fatal yang dapat menyebabkan kematian.

Kecelakaan ini dapat terjadi pada pekerja karena :

- Kecelakaan karena aliran listrik terjadi karena adanya kabel listrik yang rusak dan mengenai anggota tubuh pekerja.
- Kecelakaan karena aliran listrik terjadi karena adanya kelalaian pekerja, tidak mengamankan aliran listrik.
- Kecelakaan karena kebakaran terjadi karena kepanikan dan tidak berfungsinya peralatan pendeteksi awal terhadap api atau asap dan tidak berfungsinya peralatan pemadam kebakaran seperti sprinkler, APAR atau hydrant.
- Kecelakaan karena ledakan terjadi karena kurang pengamanan terhadap bahan/material/peralatan yang mudah dan dapat meledak.

3. Pencegahan Kecelakaan Kerja

Dari uraian di atas, diketahui bahwa penyebab terjadinya kecelakaan adalah faktor manusia dan faktor alat/lingkungan kerja. Upaya-upaya pencegahan dapat dilakukan dengan cara menekan dan menghilangkan kesalahan kerja para pekerja serta memelihara, merawat dan memperbaiki alat/lingkungan kerja. Para pekerja harus terus didorong dan dimotivasi untuk selalu tertib, teliti, hati-hati dan disiplin dalam bekerja. Sedangkan peralatan dan lingkungan kerja harus selalu dipelihara, dirawat dan diperbaiki keadaannya. Keadaan lingkungan kerja harus tertata dengan baik, rapi, teratur dan bersih.

Pencegahan kecelakaan yang disebabkan oleh faktor manusia dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut :

- Kampanye dan penyuluhan K3 secara teratur untuk menumbuhkan kesadaran ber-K3.
- Mengadakan latihan dan demonstrasi K3 bagi para pekerja maupun penghuni.
- Melakukan pemeriksaan dan pengecekan secara teratur.

- Memasang poster-poster dan tanda-tanda K3 pada tempat-tempat strategis.
- Memberikan sanksi yang memadai bagi pekerja yang tidak disiplin dan mematuhi peraturan K3, dan sebaliknya memberikan penghargaan bagi pekerja yang disiplin dan patuh melakukan K3.
- Usahakan adanya pertemuan, diskusi dan dialog tentang K3.

Pencegahan kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor peralatan dan lingkungan kerja dapat dilakukan dengan membuat prosedur kerja standar K3 dan prosedur kerja standar teknis. Pencegahan terhadap kecelakaan kerja pada uraian di atas, dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut :

3.1 Pencegahan Kecelakaan karena alat pengangkutan dan lalu lintas

Pengaturan lalu lintas kendaraan, orang, barang dan peralatan harus mendapat perhatian dan pengawasan secara teratur. Penempatan barang, material dan peralatan di dalam gedung harus diatur sedemikian rupa, sehingga tidak mengganggu dan membahayakan pekerja dan penghuni pada saat pengangkutan dan pemindahannya.

Ketentuan dan persyaratan pengangkutan dan pemindahan barang, material dan peralatan antara lain sebagai berikut:

- Alat harus dalam keadaan baik dan siap untuk digunakan.
- Data dan informasi alat harus lengkap.
- Perlengkapan tambahan harus ada dan berfungsi dengan baik.
- Prosedur dan cara penggunaan alat harus benar.
- Penempatan alat dan material harus baik dan teratur.
- Disiplin dan keahlian pekerja harus tinggi.
- Pengamanan dalam pengangkutan dan lalulintas harus baik.
- Cara pengangkutan material/barang harus benar.
- Beban/muatan tidak melebihi kapasitas alat pengangkutan.
- Tanda lalu lintas dan pengaman lainnya harus lengkap.

3.2 Pencegahan Kecelakaan karena kejatuhan benda

Pencegahan kecelakaan yang disebabkan oleh benda-benda jatuh dan bagian bangunan yang rubuh antara lain sebagai berikut :

- Perlu dipasang jaring atau jala pengaman di area bawah.
- Harus dipasang tanda "Hati-hati, ada pekerjaan di atas".

- Dilarang membuang benda yang tidak terpakai ke bawah.
- Penyimpanan/peletakan benda atau peralatan harus pada tempatnya
- Pemasangan material/peralatan harus baik dan pada tempatnya.
- Cara mengangkat material/peralatan ke atas harus benar.
- Mengangkat material/peralatan tidak melebihi batas muatan.
- Pekerja harus mengenakan topi pelindung/safety helmet.

3.3 Kecelakaan karena tergelincir, terpukul, terkena benda tajam/keras

Pencegahan kecelakaan ini antara lain sebagai berikut :

- Jalan kerja dan tempat injakan kaki harus tetap bersih, cukup terang dan tidak licin.
- Cara kerja harus dalam posisi dan sikap yang benar.
- Pekerja harus tetap hati-hati, teliti dan disiplin.
- Jangan menggunakan alat kerja sembarangan dan bukan semestinya.

3.4 Pencegahan kecelakaan karena jatuh dari ketinggian

Pencegahan kecelakaan ini antara lain sebagai berikut :

- Pastikan scaffolding atau gondola layak pakai dan beban tidak melebihi kapasitas.
- Injakan kaki harus kuat, bersih dan berlapis serta cukup lebar untuk posisi pekerja.
- Pekerja harus menggunakan semua alat pengaman dan penyelamatan antara lain safety belt, safety rope and safety helmet.

3.5 Kecelakaan karena aliran listrik, kebakaran dan ledakan

Pencegahan kecelakaan ini antara lain sebagai berikut :

- Aliran listrik harus ditangani oleh pekerja yang ahli.
- Pemeliharaan dan perbaikan kabel dan panel harus dilakukan secara kontinyu.
- Pekerja harus teliti, hati-hati dan waspada serta mengamankan aliran listrik sebelum bekerja.
- Pekerja dilarang merokok selama bekerja dan membuang api sekecil apapun di tempat bahan-bahan yang mudah terbakar.

- Penyimpanan bahan-bahan yang mudah terbakar harus jauh dari sumber api dan diberi tanda dilarang merokok.
- Tempat penyimpanan bahan-bahan yang mudah meledak harus dingin dan tertutup rapat.
- Pengamanan terhadap peralatan dan bahan material yang dapat meledak harus sangat hati-hati dan teliti.

III. Penyakit Akibat Kerja

Pekerjaan pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan dan perawatan gedung tergolong pekerjaan yang berpotensi menyebabkan gangguan terhadap kesehatan tenaga kerja. Gangguan kesehatan ini timbul akibat terjadinya kesalahan/kelalaian dalam melakukan pekerjaan atau peralatan dan lingkungan kerja yang kurang baik. Pada umumnya pekerjaan pembangunan gedung cukup berat dan dilakukan pada lingkungan kerja yang terbuka. Seringkali pekerjaan dilakukan pada cuaca panas, cuaca hujan serta tempat-tempat yang basah, lembab, gelap, dingin, kotor dan berdebu.

Penggunaan bahan dan alat bantu yang mengandung zat-zat kimia dan berbahaya bagi kesehatan, merupakan sumber penyakit akibat kerja pada pembangunan gedung. Penyakit akibat kerja ini disebut juga penyakit jabatan. Menurut undang-undang, penyakit akibat kerja ini adalah penyakit yang timbul karena hubungan kerja termasuk kecelakaan kerja.

Penyakit akibat kerja harus mendapat perhatian khusus dan diupayakan untuk dihindari. Hal ini harus dilakukan dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut :

- Penyakit yang terjadi sebenarnya dapat dihindari
- Penyakit yang terjadi dapat menimbulkan cacat
- Penyakit yang terjadi karena perbuatan manusia
- Penyebab penyakit adalah apa yang dikerjakan, yang dihasilkan atau alat/bahan yang digunakan
- Penyakit akibat kerja dapat menurunkan produktifitas dan kemampuan tenaga kerja

1. Penyebab Penyakit Akibat Kerja

Penyebab penyakit akibat kerja dapat berasal dari berbagai hal antara lain penyebab yang tergolong fisik, mental-psikologik, faal, hayati dan kimia.

1.2 Golongan Fisik

- Suara bising/gaduh yang dapat menyebabkan gangguan pendengaran (tuli)
- Tekanan udara yang tinggi dan kadang berubah-ubah
- Suhu yang tinggi dan sebaliknya

- Getaran yang dapat mengganggu sirkulasi darah dan syaraf
- Penerangan yang kurang dan sebaliknya
- Sinar infra merah yang dapat merusak lensa mata
- Sinar ultra violet yang dapat menimbulkan peradangan
- Radiasi sinar radio aktif yang dapat menyebabkan kanker

1.3 Golongan Mental dan Psikologik

- Ketegangan kerja karena tidak cocok dengan bakat dan pendidikan
- Beban kerja dan tanggung jawab yang terlalu berat
- Kebiasaan bekerja sendiri dan tidak bisa bekerja sama dengan rekan kerja satu tim

1.4 Golongan Faal

- Mengangkat dan mengangkut beban berat
- Cara kerja yang salah
- Kelelahan fisik karena kesalahan mesin dan peralatan
- Posisi kerja yang salah

1.5 Golongan Hayati

- Cacing dan serangga
- Bakteri dan virus
- Jamur dan getah tumbuhan yang dapat menyebabkan penyakit kulit.

1.6 Golongan Kimia

- Gas-gas berbahaya seperti ammonia, CO, H₂S
- Uap logam yang dapat menyebabkan penyakit kulit
- Semen yang dapat menyebabkan penyakit kulit
- Cat yang dapat menyebabkan penyakit pernafasan
- Debu yang dapat menyebabkan penyakit paru-paru

2. Penyakit Akibat Kerja

Penyakit akibat kerja pada pembangunan gedung yang dapat timbul karena tidak memperhatikan dan menerapkan K3 antara lain sebagai berikut :

2.1 Pekerjaan dengan peralatan yang bergetar

- Waxy white finger.
- Finger cyanosis, finger numbness
- Foot numbness
- Lowback pain (lumbago)
- Gangguan pendengaran
- Tuli

2.2 Operator Genset dan Chiller

- Gangguan pendengaran
- Tuli
- Gangguan pernafasan
- Pneumoconiosis

2.3 Tukang batu

- Cement dermatitis yaitu peradangan kulit.
- Kelelahan pinggang.

2.4 Tukang Las

- Radang selaput putih (Conjunctivitis).
- Retinis sampai terjadi luka di retina.
- Heat cataract akibat radiasi dan panas.
- Gangguan pernafasan dari uap/gas yang timbul.
- Kelainan kulit akibat panas.

2.5 Tukang cat

- Gangguan pernafasan.
- Pneumakoniosi, Asthma Bronchiale.
- Peradangan kulit.
- Penyakit ginjal.
- Gangguan pencernaan.

2.6 Pekerjaan kantor

- Syndrome Sciatic.
- Gangguan penglihatan.
- Gangguan pernafasan.
- Psikosomatis.

3. Pencegahan Penyakit Akibat Kerja

Penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja merupakan suatu hambatan dan gangguan terhadap kinerja dan produktifitas perusahaan. Pada tingkat pengamanan dan keamanan bekerja, timbulnya penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja menggambarkan rendahnya komitmen terhadap pelaksanaan prosedur standar keselamatan dan kesehatan kerja serta pencegahan penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja. Usaha pencegahan dengan tujuan untuk keselamatan dan kesehatan kerja harus dilakukan dan diperlukan pengertian serta hubungan baik antara sesama tenaga kerja maupun pimpinan perusahaan.

Pencegahan penyakit akibat kerja dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut :

3.1 Substitusi

Mengganti bahan-bahan yang membahayakan kesehatan dan keselamatan dengan bahan-bahan yang tidak berbahaya, tanpa mengurangi hasil dan mutu pekerjaan.

3.2 Isolasi

Menjauhkan atau memisahkan suatu proses pekerjaan yang mengganggu dan membahayakan pekerja dan penghuni.

3.3 Ventilasi

Membuat sirkulasi udara yang baik dengan mengalirkan udara bersih ke ruang kerja atau dengan menghisap udara kotor ke luar ruang kerja.

3.4 Alat Pelindung Diri

Alat ini dapat berbentuk pakaian, topi pelindung kepala (safety helmet), sarung tangan, sepatu keselamatan (safety shoes), masker khusus untuk melindungi pernafasan dari debu dan gas berbahaya, kacamata khusus, pelindung telinga, safety belt, safety rope dan lain-lain.

3.5 Pemeriksaan Kesehatan

Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan sebelum pekerja diterima bekerja dan pemeriksaan secara berkala untuk mencari faktor penyebab timbulnya gangguan dan kelainan kesehatan pada pekerja.

3.6 Latihan dan Informasi Sebelum Bekerja

Latihan dan informasi ini diberikan agar pekerja mengetahui dan mengantisipasi terhadap kemungkinan adanya atau terjadinya bahaya.

3.7 Pendidikan Tentang K3

Pendidikan tentang K3 ini diberikan secara teratur dan rutin kepada pekerja untuk menanamkan kesadaran pentingnya K3 dalam kegiatan sehari-hari di lingkungan kerja.

IV. Prosedur Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Manajemen menerapkan prosedur standar keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pembangunan, perawatan, pemeliharaan dan pengoperasian peralatan terpasang serta pekerjaan-pekerjaan tambahan yang dilakukan oleh pihak ketiga. Prosedur standar K3 ini merupakan aturan baku yang harus ditaati dan wajib dijalankan oleh semua pihak selama melakukan aktifitas dan kegiatan di Gedung . Pelanggaran atas prosedur standar K3 akan dikenakan sanksi sesuai aturan yang telah ditetapkan oleh manajemen Perusahaan.

Secara umum, prosedur standar K3 dapat dikelompokkan sesuai dengan tempat dan jenis pekerjaan tersebut. Prosedur standar K3 secara umum antara lain dapat dilihat pada tabel berikut di bawah ini.

Tabel 4.1 K3 berdasarkan tempat dan lingkungan kerja

No.	Tempat dan Lingkungan Kerja	Hal Yang Diperlukan atau Dilakukan
1	Tempat lembab	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan pelindung tubuh lengkap - Gunakan pelindung nafas (masker) - Perhatikan langkah kaki
2	Tempat gelap	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan pelindung tubuh lengkap - Gunakan alat bantu penerangan - Perhatikan langkah kaki
3	Tempat basah dan berair	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan pelindung tubuh lengkap - Perhatikan langkah kaki - Periksa kabel listrik yang digunakan
4	Tempat tinggi	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan pelindung tubuh lengkap - Gunakan safety belt and rope - Perhatikan langkah kaki - Gunakan tangga dan scaffolding - Gunakan helm pelindung kepala
5	Lapangan dan taman	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan pelindung tubuh lengkap - Gunakan pelindung kepala

Tabel 4.2 K3 berdasarkan jenis pekerjaan

No.	Jenis Pekerjaan	Hal Yang Diperlukan atau Dilakukan
1	Pekerjaan yang menimbulkan bau, gas dan uap	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan pelindung tubuh lengkap - Gunakan pelindung nafas (masker) - Siapkan tabung oksigen - Matikan pendingin udara - Hidupkan exhaust fan dan buat ventilasi
2	Pekerjaan yang menimbulkan cahaya dan percikan api serta panas	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan pelindung tubuh lengkap - Gunakan sarung tangan - Gunakan pelindung nafas (masker) - Gunakan pelindung mata (kacamata hitam) - Siapkan APAR & matikan pendingin udara - Hidupkan exhaust fan dan buat ventilasi - Jauhkan/singkirkan bahan/material yang mudah terbakar - Periksa kabel las dan generator atau kondisi tabung gas
3	Pekerjaan yang menimbulkan debu	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan pelindung tubuh lengkap - Gunakan pelindung nafas dan mata - Matikan pendingin udara - Hidupkan exhaust fan dan buat ventilasi
4	Pekerjaan yang menimbulkan getaran	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan pelindung tubuh lengkap - Gunakan sarung tangan - Gunakan pelindung telinga (ear plug) - Dilakukan secara bertahap
5	Pekerjaan yang menimbulkan suara bising	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan pelindung tubuh lengkap - Gunakan sarung tangan - Gunakan pelindung telinga (ear plug)
6	Pekerjaan yang menimbulkan limbah cair atau padat	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan pelindung tubuh lengkap - Gunakan pelindung nafas dan mata - Periksa limbah ke laboratorium

Prosedur standar K3 proyek pembangunan dan pengoperasian gedung Perusahaan diklasifikasikan sesuai dengan departemen dan seksi-seksi terkait di Gedung . Penerapan dan implementasi di lapangan secara konsekuen dan konsisten

menjadi tanggung jawab kepala departemen dan kepala seksi yang bersangkutan. Pengawasan atas penerapan prosedur standar K3 dilakukan secara berkesinambungan oleh manajemen Gedung dan dilakukan peninjauan ulang (*progress review*) terhadap pelaksanaan tersebut secara berkala.

1. Prosedur Keadaan Bahaya atau Darurat

1.1 Prosedur K3 Penanganan Bahaya Kebakaran

- Apabila melihat adanya api atau bahaya kebakaran, setiap penghuni, penyewa atau pekerja harus tenang dan jangan panik.
- Jika memungkinkan, padamkan api dengan alat pemadam api ringan (APAR) apabila api kecil dan tidak terlalu besar.
- Bunyikan bel alarm tanda bahaya dengan menarik manual pull station atau break glass release pada hydrant box terdekat.
- Beritahu orang-orang di sekitar lokasi kebakaran dan petugas Peran Kebakaran Lantai (PKL) yang ada.
- Pindahkan setiap orang yang berada dalam bahaya atau cedera ke dekat pintu atau tangga darurat sebagai persiapan apabila dilakukan evakuasi.
- Jika api semakin membesar, pergunakan alat pemadam kebakaran pada hydrant box dengan benar setelah aliran listrik pada lantai tersebut dipadamkan.
- Jika api tidak dapat dipadamkan, tutup pintu untuk membatasi dan melokalisasi api agar tidak menyebar ke ruangan lain.
- Segera menuju pintu atau tangga darurat terdekat dan pastikan setiap tamu atau pengunjung lantai mengetahui arah dan posisi pintu atau tangga darurat terdekat.
- Amankan semua dokumen, harta berharga dan kalau memungkinkan kunci semua filling cabinet.
- Ikuti petunjuk yang diberikan oleh petugas Peran Kebakaran Lantai (PKL).
- Untuk mencegah terjadinya korban jiwa, manajemen gedung segera melakukan evakuasi seluruh penghuni dan menghubungi petugas pemadam kebakaran serta kepolisian terdekat.
- Selama evakuasi berlangsung, petugas keamanan akan menjaga dan memblokir seluruh pintu masuk gedung.

- Penghuni dan penyewa diperbolehkan masuk gedung dan kembali ke ruangan masing-masing setelah keadaan benar-benar aman.

1.2 Prosedur K3 Penanganan Bahaya Gempa Bumi

- Apabila terjadi gempa bumi, setiap penghuni, penyewa atau pekerja harus tenang dan jangan panik.
- Tetap berada di tempat atau dalam gedung selama gempa bumi terjadi.
- Menjauh dari kaca pintu atau jendela dan segera berlindung di bawah meja yang cukup kuat untuk menahan benda yang berjatuhan
- Jika berada di koridor, segera berbaring dengan wajah menunduk ke lantai.
- Jika berada di dalam lift, segera keluar di lantai terdekat dan tetap berada di area lobby sambil berbaring.
- Jangan berusaha menyelamatkan diri melalui tangga darurat atau meninggalkan gedung jika tidak ada instruksi evakuasi dari manajemen gedung.
- Setelah gempa bumi berhenti dan untuk mengantisipasi terjadinya gempa bumi susulan, manajemen gedung melakukan evakuasi seluruh penghuni.
- Selama evakuasi berlangsung, petugas keamanan akan menjaga dan memblokir seluruh pintu masuk gedung.
- Penghuni dan penyewa diperbolehkan masuk gedung dan kembali ke ruangan masing-masing setelah keadaan benar-benar aman.

1.3 Prosedur K3 Penanganan Bahaya atau Ancaman Bom

- Apabila menerima telepon ancaman bom, setiap penghuni, penyewa atau pekerja harus tenang dan jangan panik.
- Berusahalah untuk menanyakan dan mencari keterangan dari penelepon gelap tersebut dimana bom diletakkan, pukul berapa akan diledakkan dan mengapa gedung ini yang diancam.
- Hubungi dan beritahukan manajemen gedung melalui telepon.
- Jangan memberitahukan ancaman bom tersebut kepada orang lain.
- Untuk mengantisipasi segala kemungkinan dan mencegah terjadinya korban jiwa, manajemen gedung segera melakukan evakuasi seluruh penghuni dan menghubungi petugas kepolisian terdekat, khususnya tim gegana.
- Selama evakuasi berlangsung, petugas keamanan akan menjaga dan memblokir seluruh pintu masuk gedung.

- Penghuni dan penyewa diperbolehkan masuk gedung dan kembali ke ruangan masing-masing setelah keadaan benar-benar aman.

1.4 Prosedur K3 Penanganan Obyek Mencurigakan

- Apabila menemukan segala sesuatu yang mencurigakan, setiap penghuni, penyewa atau pekerja harus tenang dan jangan panik.
- Jangan menyentuh atau memegang sesuatu yang mencurigakan tersebut.
- Beritahukan petugas Peran Kebakaran Lantai (PKL) yang ada dan jangan memberitahukan kepada orang lain untuk mencegah dan menghindari kepanikan.
- Hubungi dan beritahukan secara rinci obyek mencurigakan tersebut ke manajemen gedung melalui telepon.
- Jaga, lokalisir dan blokir daerah tempat obyek mencurigakan tersebut dan jangan biarkan orang yang tidak berwenang mendekati lokasi tersebut.
- Ikuti semua petunjuk yang diberikan oleh petugas Peran Kebakaran Lantai (PKL) dan tunggu perkembangan selanjutnya.

1.5 Prosedur K3 Evakuasi

- Apabila bel alarm gedung berbunyi dan pengumuman keadaan darurat atau bahaya melalui pengeras suara lantai terdengar, setiap penghuni, penyewa atau pekerja harus tenang dan jangan panik.
- Keadaan darurat atau bahaya diumumkan oleh manajemen gedung dalam hal ini Building Manager atau petugas yang ditunjuk.
- Ikuti petunjuk dari petugas Peran Kebakaran lantai (PKL) dan petugas keamanan berseragam yang ada di setiap lantai.
- Persiapkan diri dan perlengkapan serta amankan semua dokumen, harta berharga dan kalau memungkinkan kunci semua filling cabinet.
- Utamakan keselamatan jiwa dan jangan membawa barang-barang besar dan berat, yang dapat membahayakan diri sendiri dan orang lain.
- Segera menuju pintu atau tangga darurat secara hati-hati, tertib dan teratur sesuai dengan petunjuk petugas evakuasi lantai.
- Jangan menggunakan sepatu bertumit tinggi, sebaiknya dilepaskan sebelum turun melalui tangga darurat.
- Orang tua, wanita hamil, orang lumpuh, cacat jasmani dan tidak dapat berjalan harus dibantu oleh petugas Peran Kebakaran Lantai (PKL) serta

diberitahukan ke manajemen gedung di ruang kontrol untuk dapat dijemput dengan lift firemen evacuation.

- Pergunakan dan turun melalui tangga darurat secara hati-hati, tertib dan teratur serta jangan berebutan dan saling dorong mendorong.
- Setelah sampai di tempat berkumpul, petugas Peran Kebakaran Lantai (PKL) wajib menghitung dan mendata ulang penghuni dan tamu sesuai data awal.
- Apabila ada penghuni atau tamu yang tertinggal, petugas PKL harus segera memberitahukan penanggung jawab dan petugas pengawas manajemen gedung.
- Selama evakuasi berlangsung, petugas keamanan akan menjaga dan memblokir seluruh pintu masuk gedung.
- Penghuni dan penyewa diperbolehkan masuk gedung dan kembali ke ruangan masing-masing setelah keadaan benar-benar aman.

1.6 Prosedur K3 Penanganan Alarm Gedung

- Apabila bel alarm tanda bahaya kebakaran berbunyi, setiap penghuni, penyewa atau pekerja harus tenang dan jangan panik.
- Cari penyebab bel alarm tersebut berbunyi dan segera hubungi manajemen gedung melalui gedung melalui telepon.
- Petugas teknik dan petugas keamanan akan mencari dan menyisir lokasi dan area terjadinya alarm berdasarkan data dan print out fire alarm system di ruang kontrol.
- Apabila tidak diketemukan penyebab alarm tersebut (alarm palsu) maka akan dinormalkan dan direset untuk mematikan bel alarm tersebut.
- Apabila diketemukan penyebab alarm tersebut dan berpotensi menjadi ancaman bahaya kebakaran, maka harus segera dilakukan prosedur K3 penanganan bahaya kebakaran.

1.7 Prosedur K3 Penanganan Bahaya akibat Kerusuhan Massa

- Apabila terjadi kerusuhan massa atau huru-hara, setiap penghuni, penyewa atau pekerja harus tenang dan jangan panik.
- Berusahalah untuk menanyakan dan mencari keterangan mengenai kebenaran berita kerusuhan massa atau huru-hara dari pihak yang berwenang.
- Hubung manajemen gedung melalui telepon.

- Apabila keadaan makin memburuk, persiapkan diri dan perlengkapan untuk mengantisipasi segala kemungkinan pelaksanaan evakuasi.
- Lakukan prosedur K3 Evakuasi setelah bel alarm gedung berbunyi dan pemberitahuan evakuasi oleh Building Manager atau petugas yang berwenang terdengar dari pengeras suara lantai.
- Manajemen gedung segera meminta bantuan dari petugas keamanan kepolisian dan militer terdekat.
- Hindari kerusakan gedung dan berusaha mencegah massa perusuh masuk ke dalam area gedung dengan membuat barisan dan pagar hidup yang terdiri dari petugas keamanan gedung dibantu para pria sukarelawan.
- Utamakan dan lindungi para wanita, anak-anak dan orang tua serta berusaha bersikap baik, ramah dan bersahabat dengan massa perusuh untuk menghindari kemarahan massa.
- Apabila perlu, dapat dilakukan pembagian makanan dan minuman kepada massa perusuh.
- Persiapkan perlengkapan P3K, dokter dan ambulance untuk mengantisipasi kemungkinan massa perusuh berbuat tindakan kriminal.
- Setelah petugas keamanan dari kepolisian dan militer datang, serahkan semua tanggung jawab keamanan kepada mereka.
- Selama evakuasi berlangsung, petugas keamanan akan menjaga dan memblokir seluruh pintu masuk gedung.
- Penghuni dan penyewa diperbolehkan masuk gedung dan kembali ke ruangan masing-masing setelah keadaan benar-benar aman.

2. Departemen Hubungan Penyewa (Tenants Relation Department)

2.1 Pelayanan Teknik dan Penyewa

A. Prosedur Pengurusan Surat Ijin Kerja

- Setiap kontraktor wajib membuat surat ijin kerja sebelum melakukan pekerjaan di Gedung
- Formulir surat ijin kerja dapat diambil pada Tenant Relations Department.
- Surat ijin kerja harus sudah diurus 3 (tiga) hari sebelum pekerjaan dilakukan.

- Pengurusan surat ijin kerja harus dilakukan secara langsung oleh kontraktor yang bersangkutan.
- Setiap kontraktor harus melampirkan dan menunjukkan dokumen-dokumen pendukung dari pengelola atau penyewa Gedung .
- Dokumen-dokumen pendukung dapat berupa surat penunjukkan, surat perintah kerja, PO, memorandum atau surat pengantar.
- Surat ijin kerja harus ditanda tangani oleh pejabat Perusahaan yang berwenang atau diberikan wewenang.
- Setiap kontraktor harus dan wajib mematuhi peraturan/tata tertib yang ada dan berlaku selama pekerjaan berlangsung.
- Setiap kontraktor harus dan wajib menerapkan prinsip-prinsip K3 selama pekerjaan berlangsung.
- Perusahaan sebagai pengelola gedung berhak menghentikan pekerjaan kontraktor yang dinilai dapat membahayakan keselamatan penghuni dan/atau pekerja kontraktor.

B. Peraturan Pekerjaan Kontraktor

- Setiap pekerja kontraktor wajib memakai tanda pengenal khusus pekerja selama berada di area .
- Setiap kontraktor wajib mencatatkan peralatan kerja yang akan dipakai selama bekerja di .
- Setiap pekerja kontraktor wajib menjaga kebersihan diarea kerja dan dilarang membuang sampah sembarangan.
- Setiap pekerja kontraktor wajib menggunakan peralatan kerja yang layak dan aman selama bekerja.
- Setiap pekerja kontraktor wajib memakai alat pelindung diri (sepatu safety, masker, kaca mata, tali pengaman, tutup telinga dll) sesuai jenis pekerjaannya.
- Semua pekerja dilarang merokok selama bekerja dan harus menggunakan lift barang/lift service.
- Dilarang mencuci peralatan/membuang sisa adukan semen ke dalam saluran pembuangan di toilet

- Sisa dan sampah pekerjaan harus dikumpulkan dan dibuang dari area kerja setiap hari.
- Dilarang mengganggu kenyamanan dan ketenangan penghuni gedung selama melakukan pekerjaan.
- PERUSAHAAN sebagai pengelola gedung berhak menghentikan pekerjaan kontraktor yang dinilai dapat membahayakan keselamatan penghuni dan/atau pekerja kontraktor.

C. Prosedur Pindahan Masuk dan Keluar Penyewa

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Pastikan trolley atau hand lift layak pakai.
- Pastikan peralatan kerja yang digunakan memenuhi syarat keselamatan dan kesehatan kerja.
- Gunakan lift barang untuk mengangkat barang-barang dari dan ke lokasi penyewa.
- Lindungi lantai area umum dengan menggunakan kayu triplek 3 mm dan lobby lift dengan menggunakan plastik.
- Semua perlengkapan kerja dan material yang dibawa harus dicatatkan oleh kontraktor yang bersangkutan.
- Setiap pekerja kontraktor wajib memakai alat pelindung diri (sepatu safety, masker, kaca mata, tali pengaman, tutup telinga dll) sesuai jenis pekerjaannya.
- Dilarang mengganggu kenyamanan dan ketenangan penghuni gedung selama melakukan pekerjaan.
- Semua pekerja dilarang merokok, tidur, buka baju dan menyentuh peralatan pada box hydrant selama berada dalam gedung.
- Kontraktor diharuskan menugaskan pengawas yang berkualitas selama pekerjaan pindahan berlangsung.
- Kontraktor bertanggung jawab atas pelaksanaan petunjuk ini kepada pekerjanya. Kerusakan karena kelalaian pekerja harus diperbaiki dan dikembalikan seperti keadaan semula.
- Penyewa/kontraktor wajib membersihkan semua sampah akibat pekerjaan ini serta dikeluarkan dari dalam area gedung.

- Peraturan dan prosedur ini berlaku untuk semua kontraktor/sub kontraktor yang ditunjuk penyewa.
- PERUSAHAAN sebagai pengelola gedung berhak menghentikan pekerjaan kontraktor yang dinilai dapat membahayakan keselamatan penghuni dan/atau pekerja kontraktor.

D. Prosedur K3 Pekerjaan Tata Ruang (Fitting Out)

- Pastikan peralatan kerja yang digunakan memenuhi syarat keselamatan dan kesehatan kerja.
- Kontraktor harus bertanggung jawab sepenuhnya atas kerusakan, kehilangan dan kecelakaan yang terjadi selama melaksanakan pekerjaan tata ruang.
- Selama jam kerja, dilarang melakukan kegiatan yang dapat mengganggu kenyamanan dan ketenangan penghuni.
- Pendingin udara harus dimatikan selama pekerjaan berlangsung.
- Pekerjaan pembobokan, pengamplasan penyemprotan atau pengecatan harus dilakukan di luar jam kerja.
- Material, bahan, peralatan dan sisa pekerjaan harus diletakkan pada tempat tertentu dan tidak menghalangi jalan atau fasilitas umum.
- Puing dan sisa pekerjaan harus dibuang setiap hari.
- Lokasi kerja hanya diizinkan dalam areal yang disewa dan harus dijaga kebersihannya.
- Pergunakan lift barang untuk transportasi pekerja, barang dan material sesuai ketentuan.
- Kontraktor akan memperbaiki kerusakan atau mengganti segala kerugian pada peralatan atau perlengkapan gedung.
- Sebelum memulai pekerjaan, kontraktor harus melaporkan seluruh pekerjaanya ke bagian keamanan dan menyerahkan identitas diri masing-masing.
- Tanda pengenal akan diberikan kepada seluruh pekerja dan harus digunakan selama berada di area gedung.
- Tanda pengenal harus dikembalikan kepada petugas keamanan dan dilakukan pemeriksaan diri sewaktu akan keluar dari areal .

- Penyewa bertanggung jawab atas semua pekerja dan pekerjaan kontraktor yang ditunjuk.
- Pekerja dilarang tinggal, tidur, merokok, masak dan buka baju selama berada di dalam gedung.
- Pekerja dilarang bekerja di tempat umum/corridor.
- Pekerja dilarang menggunakan hose reel pada hydrant.
- Pekerja harus mengikuti prosedur teknis dan aturan kerja yang ada.
- Apabila ada pekerjaan yang menimbulkan percikan api, singkirkan dan jauhkan bahan/material yang mudah terbakar dan sediakan APAR.
- Lindungi semua peralatan dan perlengkapan gedung.
- Setiap pekerja kontraktor wajib memakai alat pelindung diri (sepatu safety, masker, kaca mata, tali pengaman, tutup telinga dll) sesuai jenis pekerjaannya.
- PERUSAHAAN sebagai pengelola gedung berhak menghentikan pekerjaan kontraktor yang dinilai dapat membahayakan keselamatan penghuni dan/atau pekerja kontraktor.

2.2. Seksi Rumah Tangga (House Keeping Section)

2.2.1. Kebersihan (Cleaning Service)

A. Prosedur K3 Pembersihan Toilet

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda "Ada Pekerjaan Pembersihan Toilet" pada handle pintu masuk.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan sarung tangan karet, masker, sepatu karet serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pergunakan bahan kimia (chemical) antiseptik untuk membunuh kuman dan bakteri secukupnya.
- Bersihkan seluruh fasilitas toilet yang ada secara baik dan benar.
- Keringkan lantai toilet sebelum dipergunakan oleh penghuni.

- Setelah selesai bekerja, simpan seluruh peralatan kerja dan material bantu di tempatnya (jenitor) serta lepas tanda dari handle pintu masuk.
- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

B. Prosedur K3 Kristalisasi Marmer

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda segitiga warna kuning "Awat Lantai Basah, Ada Pekerjaan"
- Pasang rantai plastik warna kuning untuk membatasi area kerja.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan sarung tangan dan masker serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan kondisi kabel listrik mesin dalam keadaan baik (tidak terkelupas).
- Pergunakan saklar atau stop kontak listrik terdekat.
- Pastikan kabel listrik tidak menghalangi jalan atau lalu lintas.
- Pergunakan bahan kimia (chemical) secukupnya.
- Setelah lantai mengkilap dan bercahaya, simpan mesin, peralatan kerja dan material bantu di tempatnya (jenitor) serta rapikan tanda segitiga warna kuning.
- Bersihkan batasan lantai yang belum dikristalisasi agar tidak ada bekas bahan kimia.
- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

C. Prosedur K3 Pembersihan Ruang Kerja

- Periksa dan persiapkan mesin vacuum.
- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pastikan ruangan tidak ada penghuni khususnya manusia.

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan sarung tangan kain dan masker serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan kondisi kabel listrik mesin vacuum dalam keadaan baik (tidak terkelupas).
- Pergunakan saklar atau stop kontak listrik terdekat.
- Pastikan kabel listrik tidak menghalangi jalan atau lalu lintas.
- Pergunakan kain lap yang sudah diberi bahan kimia secukupnya untuk membersihkan peralatan kantor yang ada.
- Apabila membersihkan bagian atas, pastikan tangga yang digunakan cukup kuat atau ada yang membantu memegang tangga tersebut.
- Setelah ruangan dan peralatan kantor bersih, simpan mesin vacuum, peralatan kerja dan material bantu di tempatnya (jenitor).
- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

D. Prosedur K3 Pembersihan Saluran Air di Halaman dan Parkir

- Periksa dan persiapkan mesin brushing, vacuum wet & dry dan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan sarung tangan karet dan masker serta dilarang merokok selama bekerja.
- Hubungi petugas engineering dan security untuk mengamankan area kerja.
- Pasang rambu tanda "!" pada saat petugas kebersihan menyapu dan membersihkan jalur jalan dan saluran air.
- Pastikan kondisi kabel listrik mesin brushing dan vacuum dalam keadaan baik (tidak terkelupas).
- Pergunakan saklar atau stop kontak listrik terdekat.
- Pastikan kabel listrik dan selang air tidak menghalangi jalan atau lalu lintas.

- Pergunakan air secukupnya pada saat membersihkan area kerja.
- Hubungi kembali petugas engineering dan security setelah selesai bekerja.
- Setelah selesai bekerja, simpan mesin vacuum, peralatan kerja dan material bantu di tempatnya.
- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

E. Prosedur K3 Pembersihan Kulit Luar

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan safety belt, safety helmet, safety shoes, HT atau alat komunikasi, kaca mata hitam, tambang, sarung tangan dan masker selama bekerja di dalam gondola.
- Periksa dan persiapkan peralatan keselamatan dan mesin gondola bersama-sama petugas engineering dan security.
- Khusus gondola podium, periksa beton penyangga, wire rope, mesin dan keranjang gondola oleh foreman dan supervisor kontraktor yang bersangkutan serta menghubungi seksi terkait.
- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Beban tidak melebihi kapasitas angkut gondola.
- Pasang tanda dan rambu "Awas Ada Pekerjaan di atas"
- Pekerja dilarang membuka peralatan keselamatan, duduk di pinggir keranjang, merokok dan bercanda selama bekerja di dalam gondola.
- Dilarang mengoperasikan gondola dalam kondisi cuaca buruk atau berubah-ubah.
- Setelah selesai bekerja, parkir dan tutup keranjang gondola serta gulung tambang dengan baik dan benar. Simpan peralatan kerja dan material bantu di tempatnya.
- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

2.2.2. Pertamanan (Landscaping)

A. Prosedur K3 Pemetongan Rumput

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan sarung tangan, masker, topi dan sepatu boot karet selama bekerja.
- Pastikan baut anak pisau telah terpasang dengan benar dan dikunci sekerasnya.
- Amankan area kerja dengan tanda atau rambu tertentu.
- Pastikan rumput terpotong dan tidak mengenai benda keras lainnya seperti batu.
- Pekerja tidak boleh lengah, mengobrol dan merokok selama bekerja.
- Setelah selesai bekerja, simpan peralatan kerja dan material bantu di tempatnya.
- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

B. Prosedur K3 Pemberian Pupuk

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan sarung tangan, masker, topi dan sepatu boot karet selama bekerja.
- Amankan area kerja dengan tanda atau rambu tertentu.
- Pastikan arah angin dan jangan menebar pupuk berlawanan dengan arah angin.
- Pekerja tidak boleh lengah, mengobrol dan merokok selama bekerja.
- Setelah selesai bekerja, simpan peralatan kerja dan material bantu di tempatnya.
- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

C. Prosedur K3 Penyemprotan Hama Tanaman

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan sarung tangan, masker, topi dan sepatu boot karet selama bekerja.
- Amankan area kerja dengan tanda atau rambu tertentu.
- Pastikan arah angin dan jangan melakukan penyemprotan berlawanan dengan arah angin.
- Jangan melakukan penyemprotan apabila cuaca berangin dan berubah-ubah.
- Pergunakan tangga untuk menyemprot hama di bagian atas tanaman yang tinggi.
- Pekerja tidak boleh lengah, mengobrol dan merokok selama bekerja.
- Setelah selesai bekerja, simpan peralatan kerja dan material bantu di tempatnya.
- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

D. Prosedur K3 Penebangan Pohon Besar

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan sarung tangan, topi dan sepatu boot karet selama bekerja.
- Amankan area kerja dengan tanda atau rambu tertentu.
- Pemotongan dimulai dari dahan/ranting paling atas secara berurutan sampai ke bawah.
- Letakkan dengan rapi dan benar, batang pohon yang sudah ditebang.
- Pekerja harus menggunakan tali pengaman, tidak boleh lengah, mengobrol dan merokok selama bekerja.
- Setelah selesai bekerja, simpan peralatan kerja dan material bantu di tempatnya.

- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

2.2.3. Pembasmian Serangga (Pest & Rodent Control)

A. Prosedur K3 Pest Control

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan sarung tangan dan masker selama bekerja.
- Pastikan kondisi kabel listrik mesin dalam keadaan baik (tidak terkelupas).
- Pergunakan saklar atau stop kontak listrik terdekat.
- Pastikan kabel listrik tidak menghalangi jalan atau lalu lintas.
- Hubungi petugas engineering dan security sebelum bekerja.
- Amankan area kerja dengan tanda atau rambu tertentu.
- Pastikan takaran obat pembasmi serangga sesuai aturan pakai.
- Lakukan penyemprotan pada pagi hari, sore hari, pada saat general cleaning atau hari libur sesuai permintaan penghuni.
- Hindari penyemprotan pada ruangan berpenghuni. Apabila ada peralatan makan minum, beritahu penghuni untuk mencuci kembali sebelum digunakan.
- Setelah selesai bekerja, simpan peralatan kerja dan material bantu di tempatnya.
- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

B. Prosedur K3 Rodent Control

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan sarung tangan dan masker selama bekerja.

- Pastikan umpan tikus diletakkan pada tempat-tempat yang sulit dijangkau manusia dan binatang peliharaan lainnya.
- Pastikan umpan tikus diletakkan pada tempat khusus yang bertuliskan "awas umpan tikus".
- Setelah selesai bekerja, simpan peralatan kerja dan material bantu di tempatnya.
- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

3. Departemen Teknik (Engineering Department)

3.1 Seksi IBAS & PABX

3.1.1. Intelligent Building Automation System (IBAS)

A. Prosedur K3 Pemeriksaan dan Perbaikan Fire Alarm System

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, masker, safety shoes serta dilarang merokok selama bekerja.
- Apabila menggunakan tangga, pastikan kondisi dan kedudukannya dalam keadaan baik dan benar.
- Non aktifkan dan disable area atau zone yang akan diperiksa dan diperbaiki.
- Amankan dan perhatikan sumber listrik 220 VAC.
- Lakukan pemeriksaan dan perbaikan sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda, barikade dan tangga serta peralatan kerja yang digunakan.
- Aktifkan dan enablekan kembali area atau zone yang telah diperiksa dan diperbaiki.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

B. Prosedur K3 Pemeriksaan dan Perbaikan CCTV & Security System

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, masker, safety shoes serta dilarang merokok selama bekerja.
- Apabila menggunakan tangga, pastikan kondisi dan kedudukannya dalam keadaan baik dan benar.
- Amankan dan perhatikan sumber listrik 220 VAC.
- Lakukan pemeriksaan dan perbaikan sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda, barikade dan tangga serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

C. Prosedur K3 Pemeriksaan dan Perbaikan BAS

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, masker, safety shoes serta dilarang merokok selama bekerja.
- Apabila menggunakan tangga, pastikan kondisi dan kedudukannya dalam keadaan baik dan benar.
- Amankan dan perhatikan sumber listrik 220 VAC.
- Manualkan sistem penerangan, AC dan peralatan lainnya dalam area kerja.
- Lakukan pemeriksaan dan perbaikan sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda, barikade dan tangga serta peralatan kerja yang digunakan.

- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

D. Prosedur K3 Pemeriksaan dan Perbaikan Sound System

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, masker, safety shoes serta dilarang merokok selama bekerja.
- Apabila menggunakan tangga, pastikan kondisi dan kedudukannya dalam keadaan baik dan benar.
- Amankan dan perhatikan sumber listrik 220 VAC.
- Matikan Mixing Amplifier untuk area kerja (lantai).
- Lakukan pemeriksaan dan perbaikan sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda, barikade dan tangga serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

3.1.2. PABX & Telepon

A. Prosedur K3 Pemeriksaan dan Perbaikan PABX

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, masker, safety shoes, antistatic (wrist trap) serta dilarang merokok selama bekerja.
- Apabila menggunakan tangga, pastikan kondisi dan kedudukannya dalam keadaan baik dan benar.
- Lakukan pemeriksaan dan perbaikan sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan peralatan kerja yang digunakan.

- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

B. Prosedur K3 Pemeriksaan dan Perbaikan Telepon

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, masker serta dilarang merokok selama bekerja.
- Apabila menggunakan tangga, pastikan kondisi dan kedudukannya dalam keadaan baik dan benar.
- Buka rise floor dengan menggunakan obeng dan tang, jangan menggunakan test pen dan tangan terbuka.
- Letakkan rise floor dalam posisi tidur, jangan berdiri
- Amankan dan perhatikan sumber listrik 220 VAC.
- Lakukan pemeriksaan dan perbaikan sesuai dengan prosedur teknis.
- Tutup kembali rise floor dengan hati-hati
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda, barikade dan tangga serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

C. Prosedur K3 Pemasangan Instalasi Telepon, Data dan CCTV

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, sarung tangan dan dilarang merokok selama bekerja.
- Pergunakan kabel sesuai jenis dan peruntukkannya.
- Pergunakan pipa konduite sebagai pelindung kabel.
- Pergunakan trunking atau duct cable sebagai jalur.
- Lakukan pemasangan instalasi telepon, data dan CCTV sesuai dengan prosedur teknis.

- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

3.2 Seksi PM Check & Technical Support

3.2.1. Elevator

A. Prosedur K3 Pengoperasian Elevator

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan elevator dalam kondisi normal dan siap dioperasikan sesuai laporan hasil pemeriksaan harian.
- Pastikan baterai EBOPS dalam kondisi baik 12 Volt.
- Pastikan exhaust fan bekerja normal.
- Pastikan tombol-tombol panel COP berfungsi baik.
- Pastikan intercom dan bel indicator berfungsi baik.
- Lakukan pengoperasian, pemeriksaan dan pengawasan kondisi elevator sesuai dengan prosedur teknis.

B. Prosedur K3 Pengoperasian Elevator dari Atap Kereta

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan posisi atap kereta sejajar dengan lantai.
- Buka pintu luar lantai dan matikan switch emergency stop button dan switch auto attendant (ATT).
- Nyalakan lampu penerangan atap kereta.
- Maksimum penumpang di atap kereta berjumlah 4 orang dan dilarang bercanda selama berada di atap lift.
- Tutup pintu luar lantai dan operasikan lift ke tujuan.
- Selama lift berjalan, perhatikan dan waspada terhadap bahaya di area hoist way

- Pastikan exhaust fan bekerja normal.
- Pastikan tombol-tombol panel COP berfungsi baik.
- Pastikan intercom dan bel indicator berfungsi baik.
- Lakukan pengoperasian, pemeriksaan dan pengawasan kondisi elevator sesuai dengan prosedur teknis.

C. Prosedur K3 Pemeliharaan dan Perawatan Elevator

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan posisi panel daya elevator dalam keadaan OFF.
- Pasang safety lock switch dan tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)".
- Pastikan posisi kereta pada lantai paling bawah.
- Apabila bekerja pada area top car dan hoist way, pastikan keadaan cukup terang.
- Pastikan pagar pengaman top car dalam kondisi baik.
- Pastikan tutup pengaman instalasi listrik dan kabel kontrol dalam keadaan terpasang.
- Letakkan peralatan kerja pada tempat khusus.
- Pasang tanda "Sedang Dalam Perbaikan" di lantai dasar.
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan elevator sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai melakukan pemeliharaan dan perawatan, normalkan kembali panel daya elevator (posisi ON).
- Lepas safety lock switch dan tanda perhatian.
- Bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

D. Prosedur K3 Pertolongan Kemacetan Elevator

- Petugas harus sehat jasmani dan rohani.
- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Pastikan penumpang tidak panik dengan memberikan informasi situasi dan kondisi aman dan normal.
- Pastikan penumpang tidak melakukan tindakan yang membahayakan diri dan orang lain, seperti mencoba keluar dengan membuka paksa pintu lift atau lewat atap plafon kereta lift).
- Matikan sumber daya listrik lift tersebut dan pasang tanda safety lock switch serta tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)".
- Lakukan pengengkolan lift secara perlahan-lahan dengan alat break realize sampai batas level lantai.
- Buka pintu lift secara perlahan-lahan dengan menggunakan lunar key dan informasikan ke penumpang bahwa pertolongan sedang dilakukan.
- Keluarkan penumpang satu persatu setelah pintu kereta terbuka penuh dan posisi rata dengan lantai.
- Setelah semua penumpang keluar, tutup kembali pintu kereta lift dan pasang tanda "Sedang Dalam Perbaikan" di lantai dasar
- Lakukan pemeriksaan kondisi lift untuk mencari penyebab kemacetan tersebut.

3.2.2. Escalator

A. Prosedur K3 Pengoperasian Escalator

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan tidak ada kotoran atau benda lain pada setiap anak tangga escalator.
- Pastikan tidak ada orang sedang berjalan melalui escalator tersebut.

- Pada saat mengoperasikan, pekerja harus berada pada landing plate dan mengawasi sisir sesuai dengan arah escalator tersebut
- Lakukan pengoperasian, pemeriksaan dan pengawasan kondisi escalator sesuai dengan prosedur teknis.

B. Prosedur K3 Mematikan/Menghentikan Escalator

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes serta dilarang merokok selama bekerja.
- Tekan tombol stop yang ada di bagian atas atau bawah escalator dan pastikan escalator berhenti secara benar.
- Pasang tanda/barikade selama escalator dimatikan.

C. Prosedur K3 Pemeliharaan dan Perawatan Escalator

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan serta dilarang merokok selama bekerja.
- Buka tutup mesin escalator dengan kunci T-drat.
- Pastikan panel daya escalator dalam keadaan OFF.
- Pasang tanda "Perhatian, Dalam Perbaikan".
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan elevator sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai melakukan pemeliharaan dan perawatan, normalkan kembali panel daya escalator (posisi ON).
- Bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

D. Prosedur K3 Apabila Terjadi Kecelakaan di Escalator

- Apabila ada penumpang terjatuh setelah menginjak anak tangga escalator akibat tidak memegang hand rail, safety devices akan bekerja mematikan escalator tersebut.
- Jika safety devices tidak bekerja, segera matikan escalator secara manual dengan menekan tombol stop.
- Lakukan pertolongan secepatnya dan jangan melakukan tindakan apapun pada peralatan escalator.
- Hubungi petugas teknik untuk memeriksa dan mencari penyebab kecelakaan tersebut.
- Matikan escalator selama pemeriksaan dan pencarian penyebab kecelakaan berlangsung.

3.2.3. Gondola

A. Prosedur K3 Pemeriksaan dan Pemeliharaan Gondola

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja wajib menggunakan safety belt, safety helmet, safety shoes, HT atau alat komunikasi sarung tangan dan masker selama bekerja.
- Periksa alat komunikasi intercom antar operator.
- Periksa panel control di mesin dan remote control di keranjang.
- Periksa kondisi wire rope secara visual dan teknis.
- Periksa kondisi gear pada mesin gondola dan beri pelumasan secukupnya.
- Periksa tali dan kunci pengaman operator keranjang.
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan gondola sesuai dengan prosedur teknis.
- Selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

3.3 Seksi Power Plant & Main Distribution Panel

3.3.1. Sistem Tenaga Listrik

A. Prosedur K3 Pengoperasian Genset

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, ear plug serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan daily tank fuel oil (bahan bakar) dalam kondisi penuh.
- Pastikan posisi seluruh valve fuel oil (bahan bakar) pada posisi terbuka.
- Pastikan posisi panel control genset dalam keadaan normal auto atau manual.
- Pastikan push button emergency pada panel engine dalam posisi terbuka normal ON (normally open).
- Pastikan push button emergency pada panel control dalam posisi terbuka normal ON (normally open).
- Lakukan pengoperasian, pemeriksaan dan pengawasan kondisi genset sesuai dengan prosedur teknis.

B. Prosedur K3 Pemeliharaan Genset

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan, ear plug serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan posisi panel control genset dalam keadaan reset OFF.
- Pastikan push button emergency pada panel engine dalam posisi tertutup normal OFF (normally close).
- Pastikan push button emergency pada panel control dalam posisi tertutup normal OFF (normally close).
- Pasang tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)"
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan genset sesuai dengan prosedur teknis.

- Setelah selesai melakukan pemeliharaan dan perawatan, normalkan kembali push button emergency pada panel engine (posisi ON).
- Normalkan kembali push button emergency pada panel control (posisi ON).
- Pastikan kembali seluruh peralatan pada posisi stand by auto.
- Bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

C. Prosedur K3 Pemeliharaan MDP (ACB dan Capacitor Bank)

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan kerja/ tegangan tinggi serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan power supply ACB panel tegangan menengah outgoing untuk MDP tersebut pada posisi OFF.
- Pastikan panel tegangan menengah untuk MDP tersebut dalam pentanahan.
- Pasang tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)"
- Pastikan push button emergency pada panel control outgoing MDP tersebut dalam posisi tertutup normal OFF (normally close).
- Pasang tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)"
- Pastikan ACB coupler dalam posisi OFF.
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan ACB dan Capacitor Bank pada MDP PLN dan Genset tersebut sesuai dengan prosedur teknis.

- Setelah selesai melakukan pemeliharaan dan perawatan, normalkan panel tegangan menengah MDP tersebut dari posisi pentanahan.
- Pastikan ACB panel tegangan menengah outgoing MDP tersebut pada posisi ON.
- Pastikan push button emergency pada panel control outgoing MDP tersebut dalam posisi terbuka normal ON (normally open).
- Bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

D. Prosedur K3 Pemeliharaan Transformator

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan kerja/ tegangan tinggi serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan power supply ACB panel tegangan menengah pada posisi OFF.
- Pastikan panel tegangan menengah dalam pentanahan.
- Pasang tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)"
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan transformator sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai melakukan pemeliharaan dan perawatan, normalkan panel tegangan menengah dari posisi pentanahan.
- Pastikan ACB panel tegangan menengah pada posisi ON.
- Bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

E. Prosedur K3 Pemeliharaan Panel Tegangan Menengah

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan kerja/ tegangan tinggi serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan power supply ACB panel tegangan menengah incoming milik PLN pada posisi OFF.
- Pastikan power supply ACB panel tegangan menengah outgoing pada posisi OFF.
- Pastikan panel tegangan menengah dalam pentanahan.
- Pasang tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)"
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan panel tegangan menengah sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai melakukan pemeliharaan dan perawatan, normalkan panel tegangan menengah dari posisi pentanahan.
- Pastikan ACB panel tegangan menengah outgoing pada posisi ON.
- Pastikan ACB panel tegangan menengah incoming milik PLN pada posisi ON.
- Bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

3.3.2. Sistem Tata Udara

A. Prosedur K3 Pengoperasian Chiller

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, ear plug serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan kondisi cooling tower dalam keadaan normal dan aman dan tidak ada pekerjaan.
- Pastikan pompa condenser chiller dalam keadaan normal.
- Pastikan pompa chiller return dalam keadaan normal.
- Pastikan pompa chiller supply dalam keadaan normal.

- Pastikan MCCB panel chiller pada posisi ON.
- Pastikan posisi selector switch tiap panel pompa pada posisi AUTO.
- Lakukan pengoperasian, pemeriksaan dan pengawasan kondisi chiller sesuai dengan prosedur teknis.

B. Prosedur K3 Pemeliharaan Chiller

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan, ear plug serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan power supply (MCCB) pada posisi OFF.
- Pasang tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)"
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan chiller sesuai dengan prosedur teknis.
- Apabila akan dilakukan pengurusan air dingin, seluruh sistem chiller dan pompa PCS harus dimatikan OFF.
- Setelah selesai melakukan pemeliharaan dan perawatan, normalkan kembali power supply (MCCB) pada posisi ON.
- Bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

C. Prosedur K3 Pengoperasian Cooling Tower

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan kondisi cooling tower dalam keadaan normal dan aman.
- Pastikan tidak ada pekerjaan pada unit cooling tower.
- Pastikan pompa condenser chiller dalam keadaan normal.
- Pastikan MCCB panel chiller pada posisi ON.

- Pastikan posisi selector switch pada posisi AUTO.
- Lakukan pengoperasian, pemeriksaan dan pengawasan kondisi chiller sesuai dengan prosedur teknis.

D. Prosedur K3 Pemeliharaan Cooling Tower

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan, pelindung kepala serta dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan posisi selector switch pada posisi OFF.
- Pasang tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)"
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan cooling tower sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai melakukan pemeliharaan dan perawatan, normalkan kembali selector switch pada posisi AUTO.
- Bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan dan badan setelah selesai bekerja.

E. Prosedur K3 Pemeliharaan Pompa-pompa Chiller

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Petugas teknik wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan, ear plug serta dilarang merokok selama bekerja.
- Hubungi operator BAS untuk STOP dan DISABLE sementara.
- Pastikan power supply (MCB) pada posisi OFF.
- Pasang tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)"

- Lakukan pemeliharaan dan perawatan pompa-pompa chiller sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai, hubungi operator BAS untuk menormalkan kembali.
- Pastikan power supply (MCB) pada posisi ON.
- Bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

F. Prosedur K3 Pemeliharaan Intake – Exhaust Fan

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan serta dilarang merokok selama bekerja.
- Hubungi operator BAS untuk STOP dan DISABLE sementara.
- Pastikan power supply (MCB) pada posisi OFF.
- Pasang tanda “Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)”
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan intake – exhaust fan sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai, hubungi operator BAS untuk menormalkan kembali.
- Pastikan power supply (MCB) pada posisi ON.
- Bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

G. Prosedur K3 Pemeliharaan AHU, FCU dan AC Split

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.

- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan serta dilarang merokok selama bekerja.
- Hubungi operator BAS untuk STOP dan DISABLE sementara.
- Pastikan power supply (MCB) pada posisi OFF.
- Pasang tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)"
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan AHU, FCU dan AC Split sesuai dengan prosedur teknis.
- Apabila akan dilakukan pembersihan coil, lindungi panel listrik dari percikan air dengan plastik penutup
- Setelah selesai, hubungi operator BAS untuk menormalkan kembali.
- Pastikan power supply (MCB) pada posisi ON.
- Bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

3.3.3. Sistem Plumbing dan Fire Fighting

A. Prosedur K3 Pemeliharaan Sewage Treatment Plant (STP)

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan kerja, helm pelindung kepala serta dilarang merokok selama bekerja. Apabila perlu, pergunakan tabung O2 untuk alat bantu pernafasan.
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan Sewage Treatment Plant (STP) sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan, kaki dan badan setelah selesai bekerja.

B. Prosedur K3 Pemeliharaan Blower STP

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan kerja, helm pelindung kepala serta dilarang merokok selama bekerja. Apabila perlu, pergunakan tabung O2 untuk alat bantu pernafasan.
- Pastikan power supply (MCCB) pada posisi OFF.
- Pasang tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)"
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan blower STP sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan dan badan setelah selesai bekerja.

C. Prosedur K3 Pemeliharaan Pompa-pompa Plumbing & FireFighting

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, masker, sarung tangan kerja, helm pelindung kepala serta dilarang merokok selama bekerja. Apabila perlu, pergunakan tabung O2 untuk alat bantu pernafasan.
- Pastikan power supply (MCCB) pada posisi OFF.
- Pasang tanda "Perhatian, Jangan Dioperasikan ! (Dalam Perbaikan)"
- Lakukan pemeliharaan dan perawatan pompa-pompa plumbing sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.

- Pekerja harus membersihkan tangan dan badan setelah selesai bekerja.

3.4 Seksi Perbaikan

3.4.1. Pemeliharaan dan Perbaikan Sipil dan Bangunan

A. Prosedur K3 Pemeriksaan dan Perbaikan Granit Kulit Luar

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan safety belt, safety helmet, safety shoes, HT atau alat komunikasi, kaca mata hitam, tambang, sarung tangan dan masker selama bekerja di dalam gondola.
- Periksa dan persiapkan peralatan keselamatan dan mesin gondola bersama-sama petugas engineering dan security.
- Khusus gondola podium, periksa beton penyangga, wire rope, mesin dan keranjang gondola mandor kontraktor yang bersangkutan serta menghubungi seksi terkait.
- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Beban tidak melebihi kapasitas angkut gondola.
- Pasang tanda dan rambu "Awat Ada Pekerjaan di atas"
- Pekerja dilarang membuka peralatan keselamatan, duduk di pinggir keranjang, merokok dan bercanda selama bekerja di dalam gondola.
- Dilarang mengoperasikan gondola dalam kondisi cuaca buruk atau berubah-ubah.
- Lakukan pemeriksaan dan perbaikan granit sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, parkir dan tutup keranjang gondola serta gulung tambang dengan baik dan benar. Simpan peralatan kerja dan material bantu di tempatnya.
- Pekerja harus membersihkan tangan dan badan setelah selesai bekerja.

B. Prosedur K3 Pemasangan dan Perbaikan Kaca Pintu/Jendela

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, sarung tangan serta dilarang merokok selama bekerja.
- Apabila menggunakan tangga atau scaffolding, pastikan kondisi dan kedudukannya dalam keadaan baik dan benar.
- Pergunakan kop kaca untuk memasang dan melepas kaca.
- Sesuaikan beban kaca dengan jumlah pekerja untuk menjaga keseimbangan.
- Lakukan pemasangan dan perbaikan sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

C. Prosedur K3 Pembobokan, Pengamplasan dan Pengecatan

Dinding

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, sarung tangan, masker, penutup kepala serta dilarang merokok selama bekerja.
- Apabila menggunakan tangga atau scaffolding, pastikan kondisi dan kedudukannya dalam keadaan baik dan benar.
- Matikan alat pendingin ruangan dan pastikan ruangan tidak berpenghuni atau dilakukan di luar jam kerja.
- Hidupkan alat penghisap udara (exhaust fan) untuk membuang udara kotor dan bau.
- Lakukan pembobokan, pengamplasan dan pengecatan sesuai dengan prosedur teknis.

- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan dan badan setelah selesai bekerja.

D. Prosedur K3 Pemasangan Akustik dan Plafon

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, sarung tangan, masker, penutup kepala serta dilarang merokok selama bekerja.
- Apabila menggunakan tangga atau scaffolding, pastikan kondisi dan kedudukannya dalam keadaan baik dan benar.
- Matikan alat pendingin ruangan dan pastikan ruangan tidak berpenghuni, apabila akan melakukan pengamplasan dan pengecatan.
- Lakukan pemasangan akustik dan plafon sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan dan badan setelah selesai bekerja.

E. Prosedur K3 Pengecoran dan Perbaikan Lantai

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, sepatu boot karet, sarung tangan, masker, penutup kepala serta dilarang merokok selama bekerja.
- Apabila menggunakan mesin molen, pastikan mesin tersebut layak pakai.

- Hidupkan mesin molen, sebelum diisi material cor.
- Perhatikan arah putaran mesin molen.
- Lakukan pengecoran dan perbaiki rantai sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan dan badan setelah selesai bekerja.

F. Prosedur K3 Penyuntikan (Grouting) Beton

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, sepatu safety, sarung tangan, masker, penutup mata dan kepala serta dilarang merokok selama bekerja.
- Apabila menggunakan tangga atau scaffolding, pastikan kondisi dan kedudukannya dalam keadaan baik dan benar.
- Lakukan pembobokan dengan hati-hati dan perhatikan instalasi listrik.
- Lakukan penyuntikan (grouting) beton sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan dan badan setelah selesai bekerja.

G. Prosedur K3 Pekerjaan Penggerindaan dan Pengelasan

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani rohani dan bersertifikat.

- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, sarung tangan, masker, kacamata hitam penutup kepala serta dilarang merokok selama bekerja.
- Jauhkan dan singkirkan bahan dan material yang mudah terbakar serta sediakan alat pemadam api ringan.
- Apabila menggunakan tangga atau scaffolding, pastikan kondisi dan kedudukannya dalam keadaan baik dan benar.
- Matikan alat pendingin ruangan dan pastikan ruangan tidak berpenghuni atau dilakukan di luar jam kerja.
- Lakukan penggerindaan dan pengelasan sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan dan badan setelah selesai bekerja.

H. Prosedur K3 Pekerjaan Penggalian Manual

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, sarung tangan, penutup kepala serta dilarang merokok selama bekerja.
- Lakukan penggalian sesuai dengan prosedur teknis.
- Jika galian melebihi 2 meter, gunakan dinding pengaman
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan dan badan setelah selesai bekerja.

I. Prosedur K3 Pekerjaan Pemasangan Batu

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.

- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, sepatu karet, sarung tangan, penutup kepala serta dilarang merokok selama bekerja.
- Gunakan mesin pemotong batu yang sesuai.
- Lakukan pemasangan batu sesuai dengan prosedur teknis.
- Apabila menggunakan tangga atau scaffolding, pastikan kondisi dan kedudukannya dalam keadaan baik dan benar.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan dan badan setelah selesai bekerja.

3.4.2. Pemeliharaan dan Perbaikan Mekanik dan Elektrik

A. Prosedur K3 Pemasangan dan Perbaikan MCCB, Contactor, MCB, Stop Kontak dan Saklar

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja serta pastikan tahanan isolasi obeng dan tang dalam keadaan baik.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, sarung tangan dan dilarang merokok selama bekerja.
- Matikan sumber daya listrik dan beri tanda peringatan.
- Lakukan pemasangan dan perbaikan MCCB, Contactor, MCB. Stop Kontak dan saklar sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

B. Prosedur K3 Pemasangan dan Perbaikan Instalasi Listrik

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja serta pastikan tahanan isolasi obeng dan tang dalam keadaan baik.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, sarung tangan dan dilarang merokok selama bekerja.
- Matikan sumber daya listrik dan beri tanda peringatan.
- Gunakan kabel sesuai jenis dan peruntukannya.
- Gunakan pipa konduite sebagai pelindung kabel.
- Gunakan trunking atau duct cable sebagai jalur.
- Lakukan pemasangan dan perbaikan instalasi listrik sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

C. Prosedur K3 Pemasangan dan Perbaikan Aksesoris Toilet

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, sarung tangan dan dilarang merokok selama bekerja.
- Pastikan gate valve dan stop kran tertutup rapat.
- Lakukan pemasangan dan perbaikan aksesoris toilet sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

D. Prosedur K3 Perbaikan Instalasi dan Aksesoris Plumbing

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Periksa dan persiapkan material bantu.
- Pasang tanda/barikade apabila bekerja pada area umum.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, safety shoes, sarung tangan, masker, penutup mata dan kepala dan dilarang merokok selama bekerja.

- Apabila menggunakan bahan kimia untuk mengatasi penyumbatan, pastikan tidak ada orang di area atau lantai bawahnya.
- Lakukan perbaikan instalasi plumbing sesuai dengan prosedur teknis.
- Setelah selesai bekerja, bersihkan area kerja dan rapikan tanda serta peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan dan badan setelah selesai bekerja.

4. Departemen Keamanan-Parkir (Security-Parking Department)

4.1. Seksi Keamanan

4.1.1 Prosedur K3 Patroli Amano

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap dan dilarang merokok selama bekerja.
- Apabila patroli malam hari, pergunakan alat bantu penerangan.
- Lakukan pemeriksaan area amano dengan benar, teliti, hati-hati dan berdasarkan prosedur standar yang ada.
- Setelah selesai bekerja, laporkan temuan dan kejadian serta rapikan peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

4.1.2 Prosedur K3 Pemeriksaan Kendaraan Masuk

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap dan dilarang merokok selama bekerja.
- Pada waktu malam hari, pekerja harus mengenakan rompi lalu lintas pemantul cahaya, menggunakan peluit dan lampu display indicator.
- Lakukan pemeriksaan kendaraan masuk dengan benar, teliti, hati-hati dan berdasarkan prosedur standar yang ada.

- Setelah selesai bekerja, laporkan temuan dan kejadian serta rapikan peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

4.1.3 Prosedur K3 Pemeriksaan Kendaraan Keluar

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap dan dilarang merokok selama bekerja.
- Pada waktu malam hari, pekerja harus mengenakan rompi lalu lintas pemantul cahaya, menggunakan peluit dan lampu display indicator.
- Lakukan pemeriksaan kendaraan keluar dengan benar, teliti, hati-hati dan berdasarkan prosedur standar yang ada.
- Setelah selesai bekerja, laporkan temuan dan kejadian serta rapikan peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

4.1.4 Prosedur K3 Pemeriksaan Kendaraan Masuk Area Basement

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap dan dilarang merokok selama bekerja.
- Pada waktu malam hari, pekerja harus mengenakan rompi lalu lintas pemantul cahaya, menggunakan peluit dan lampu display indicator.
- Lakukan pemeriksaan kendaraan masuk dengan benar, teliti, hati-hati dan berdasarkan prosedur standar yang ada.
- Setelah selesai bekerja, laporkan temuan dan kejadian serta rapikan peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

4.1.5 Prosedur K3 Pengaturan Lalu Lintas

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.

- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap dan dilarang merokok selama bekerja.
- Pada waktu malam hari, pekerja harus mengenakan rompi lalu lintas pemantul cahaya, menggunakan peluit dan lampu display indicator.
- Lakukan pengaturan lalu lintas dengan benar, teliti, hati-hati dan berdasarkan prosedur standar yang ada.
- Setelah selesai bekerja, rapikan peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

4.1.6 Prosedur K3 Pengaturan dan Pemeriksaan Parkir Mobil

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap dan dilarang merokok selama bekerja.
- Pada waktu malam hari, pekerja harus mengenakan rompi lalu lintas pemantul cahaya, menggunakan peluit dan lampu display indicator.
- Lakukan pengaturan parkir dengan benar, teliti, hati-hati dan berdasarkan prosedur standar yang ada.
- Setelah selesai bekerja, laporkan temuan dan kejadian serta rapikan peralatan kerja yang digunakan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

4.2. Seksi Parkir

4.2.1 Prosedur K3 Menghidupkan dan Mematikan Sistem Perparkiran

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, masker serta dilarang makan, minum dan merokok di dalam ruangan (box parking collector) selama bekerja.
- Periksa kebersihan area kerja (box parking collector).

- Periksa sistem pendingin ruangan (AC), jaringan listrik dan data serta lampu penerangan.
- Nyalakan atau hidupkan sistem perparkiran sesuai prosedur standar yang ada.
- Setelah selesai bekerja, rapikan peralatan kerja yang digunakan, matikan sistem pendingin ruangan (AC), sistem perparkiran dan lampu penerangan.
- Tutup pintu dan jendela box parking collector serta laporkan ke petugas keamanan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

4.2.2 Prosedur K3 Perparkiran Pintu Masuk Mobil/Motor

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, masker serta dilarang makan, minum dan merokok di dalam ruangan (box parking collector) selama bekerja.
- Lakukan prosedur K3 menghidupkan dan mematikan sistem perparkiran.
- Lakukan pemasukan data (data entry) kendaraan masuk dengan benar, teliti, hati-hati dan berdasarkan prosedur standar yang ada.
- Setelah selesai bekerja, rapikan peralatan kerja yang digunakan, matikan sistem pendingin ruangan (AC), sistem perparkiran dan lampu penerangan.
- Tutup pintu dan jendela box parking collector serta laporkan ke petugas keamanan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

4.2.3 Prosedur K3 Perparkiran Pintu Keluar Mobil/Motor

- Periksa dan persiapkan peralatan kerja.
- Pekerja harus sehat jasmani dan rohani.
- Pekerja wajib menggunakan seragam kerja lengkap, masker serta dilarang makan, minum dan merokok di dalam ruangan (box parking collector) selama bekerja.

- Lakukan prosedur K3 menghidupkan dan mematikan sistem perparkiran.
- Lakukan pemasukan data (data entry) kendaraan keluar berdasarkan plat nomor seri kendaraan, cocokkan dengan karcis masuk dan STNK serta hitung uang secara benar, teliti, hati-hati dan berdasarkan prosedur standar yang ada.
- Setelah selesai bekerja, rapikan peralatan kerja yang digunakan, matikan sistem pendingin ruangan (AC), sistem perparkiran dan lampu penerangan.
- Tutup pintu dan jendela box parking collector serta laporkan ke petugas keamanan.
- Pekerja harus membersihkan tangan setelah selesai bekerja.

V. Penutup

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) baik secara hukum dan moral harus diterapkan dan diimplementasikan oleh semua pihak yang terlibat dalam pembangunan gedung. Peraturan perundang-undangan yang menjadi landasan hukum bagi pelaksanaan K3 untuk pembangunan gedung telah ada dan berlaku di seluruh negara Indonesia. Perusahaan harus bertanggung jawab sepenuhnya terhadap kesehatan dan keselamatan tenaga kerja selama melakukan tugas dan kewajibannya sebagai pekerja.

Proyek pembangunan dan pengoperasian gedung Perusahaan selalu berupaya memberikan perlindungan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) para pekerja, selama berada di dalam lingkungan kerja. Pembentukan organisasi panitia pembina keselamatan dan kesehatan kerja (P2K3) merupakan salah satu bentuk perhatian manajemen dan pimpinan perusahaan dalam menerapkan dan mengimplentasikan prinsip dan prosedur standar keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di dalam lingkungan kerja.

Prinsip dan prosedur standar keselamatan dan kesehatan kerja merupakan acuan, pedoman dan referensi bagi pekerja dan kontraktor serta penghuni selama melakukan aktifitas dan kegiatan di dalam area gedung. Pemberian sanksi terhadap pelanggaran prinsip dan prosedur standar K3 serta sebaliknya, pemberian penghargaan terhadap pelaksanaannya dituangkan dalam peraturan perusahaan mengenai K3. Proyek pembangunan dan pengoperasian gedung. Perusahaan mengharapkan pengawasan dan pemeriksaan terhadap pelaksanaan prinsip dan prosedur standar K3 dapat dilakukan secara kontinu, berkesinambungan, konsisten dan konsekuen serta menjadi tugas dan tanggung jawab semua pihak, terutama P2K3. Perusahaan berharap prinsip dan prosedur standar K3 ini dijadikan pedoman, acuan dan referensi untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan gangguan kesehatan terhadap tenaga kerja, kontraktor dan penghuni gedung .

**PROGRAM
KESEHATAN, LINDUNGAN LINGKUNGAN
DAN KESELAMATAN KERJA
(KLK/HES PROGRAM)
PEKERJAAN PEMBANGUNAN, PERAWATAN DAN
PERBAIKAN BANGUNAN**

PT.

JANUARI 2006

KEBIJAKAN KESEHATAN, LINGKUNGAN DAN KESELAMATAN

Dalam rangka menerapkan ketentuan-ketentuan tentang Bangunan Pengguna Jasa sesuai Undang-Undang No. 28 tahun 2002 dan Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) serta memberikan pedoman bagi segenap karyawan PT..... guna melaksanakan program Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan (HES Program) di seluruh kegiatan perusahaan termasuk proyek-proyek di PT..... sesuai dengan aturan dan program K3/KLK yang telah digariskan oleh peraturan yang ada, maka kami dari unsur pimpinan dan seluruh karyawan PT..... berupaya untuk membuat dan menyusun serta menjalankan program tersebut sehingga sesuai dengan kebutuhan, dapat dimengerti, dihayati dan diterapkan diseluruh lingkungan kerja Perusahaan .

Pimpinan dan karyawan PT..... bertekad, bahwa sebagai suatu perusahaan yang bergerak dan beroperasi di Indonesia dengan sadar harus memahami tanggung jawab dalam menerapkan dan memastikan kepatuhan terhadap aturan dan program Keselamatan Kerja yang sangat ketat dan harus ikut menunjang terlaksana serta tercapainya program K3/KLK di seluruh lingkungan kerja Perusahaan, sehingga diharapkan dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang tidak terduga berupa kematian, cacat badan ataupun cedera serta kerugian dan kerusakan lingkungan yang berakibat buruk terhadap pihak-pihak terkait.

Kami menyadari, bahwa bekerja di lingkungan jasa konstruksi pada umumnya akan selalu menghadapi bahaya yang akan mengancam kesehatan dan keselamatan bagi pekerja serta lingkungan. Keadaan ini bukanlah merupakan beban dan penghalang karena merupakan sesuatu hal untuk kepentingan dan menjadi tanggung jawab semua pihak.

Semua jajaran Perusahaan memahami bahaya dan resiko dari kejadian-kejadian yang tidak terduga, membuat rencana untuk menangani bahaya dan resiko, menyampaikan informasi yang diperlukan kepada para karyawan dan pihak-pihak terkait serta melaksanakan latihan yang diperlukan.

Kami menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam pedoman ini namun sebagai langkah awal diharapkan pedoman ini dapat membentuk pemahaman sehingga semua pihak yang terlibat dapat mentaati dan menerapkan program ini sehingga tujuan akhir dari apa yang kita harapkan dapat tercapai.

Diharapkan dengan pedoman K3 / KLK program ini dapat membantu pimpinan dan karyawan perusahaan dan pihak-pihak yang berkepentingan dalam usaha menerapkan Kesehatan, Lingkungan dan Keselamatan Kerja dalam perusahaan.

Januari 2007,
PT.....

.....
President Director

LATAR BELAKANG

1. Tingginya tingkat kecelakaan kerja di Indonesia .
2. Keyakinan pimpinan perusahaan bahwa kecelakaan menyebabkan biaya tinggi.
3. Peraturan-peraturan Pemerintah Indonesia dan Pemberi Kerja yang harus diterapkan dan ditaati.
4. Potensi kecelakaan yang tinggi di sektor usaha jasa konstruksi.
5. Kondisi kedisiplinan dan pengetahuan tentang K3 para karyawan yang masih rendah.
6. Keyakinan bahwa penerapan kesehatan keselamatan karyawan akan dapat meningkatkan prestasi dan produktivitas kerja.

I. PERATURAN KESELAMATAN

Undang-undang dan peraturan yang diberlakukan untuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja di PT..... adalah meliputi :

1. Undang-undang dan Peraturan Pemerintah RI yang mengatur masalah K3 (Undang-Undang no. 1 tahun 1970) dan aturan-aturan lain yang terkait.
2. Peraturan Perusahaan meliputi prosedur tetap dan prosedur khusus.
3. Standard & Code.

TUJUAN

1. Tujuan dari Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja di samping memberikan suasana kerja dan lingkungan kerja yang aman dan sehat sehingga para penyewa merasa nyaman dalam melaksanakan pekerjaan juga memberikan keselamatan karyawan dalam perjalanan dari dan ketempat kerja .
2. Dengan adanya pedoman ini maka diharapkan dapat menjadi panduan untuk tindakan-tindakan prediktif dan preventif yang perlu diambil agar dapat meminimalkan kejadian kecelakaan.

3. Sasaran keberhasilan K3/ KLK pada Proyek Pembangunan dan Perbaikan Bangunan-
bangunan di Lokasi pekerjaan adalah [0; 0; 0]
0 = Nihil Kecelakaan Kerja dan / alat kendaraan bermotor.
0 = Nihil Ceceran Minyak/Chemical ke tanah atau air buangan.
0 = Nihil kendala yang tak terencana.

RUANG LINGKUP

Pedoman K3/ KLK ini pada dasarnya berlaku bagi seluruh jajaran pimpinan dan karyawan perusahaan PT..... termasuk karyawan-karyawan dari mitra kerjanya yang antara lain meliputi:

1. Kebijakan & dan organisasi K3/ KLK.
2. Peraturan-peraturan keselamatan.
3. Tugas dan tanggung jawab.
4. Alat-alat pelindung diri (PPE).
5. Rencana kinerja (program).
6. Investigasi dan pelaporan kecelakaan.

II. ORGANISASI K3/ HES

Kebijakan perusahaan pada prinsipnya selalu mengutamakan kesehatan, keselamatan kerja dan lingkungan. Untuk itu pada setiap proyeknya perusahaan selalu menempatkan petugas-petugas K3/ KLK di lapangan. Besar kecilnya regu ini tergantung pada luasnya lingkup kerja, jumlah karyawan dan waktu yang diperlukan dalam melaksanakan suatu proyek agar pelaksanaan, pengawasan masalah K3/ KLK dapat terlaksana dengan baik. Untuk pelaksanaan kegiatan proyek jasa konstruksi yang dijalankan perusahaan memiliki organisasi K3 / KLK seperti pada butir 1 antara lain terdiri dari :

Organisasi K3 / KLK perusahaan terdiri dari :

* HES Ketua	= 1 orang	* Sekretaris	= 1 orang
* Wakil Ketua	= 1 orang	* Anggota	= 20 orang
* Bendahara	= 1 orang		

Khusus untuk Proyek Pembangunan dan Perbaikan Bangunan-Bangunan PENGGUNA JASA di Lokasi pekerjaan PT..... menugaskan 1 (satu) orang koordinator dan satu orang anggota yang mampu menangani masalah K3 (CV terlampir).

III. TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

a) **Pimpinan Perusahaan :**

- Memastikan program K3/KLK diterapkan.
- Mengadakan pertemuan K3/KLK secara periodik.
- Mengadakan peninjauan K3/KLK (Audit) ke lapangan.
- Berpartisipasi pada investigasi serius kecelakaan.
- Memastikan rekomendasi perbaikan-perbaikan dilaksanakan.
- Menyetujui rekomendasi program pelatihan yang diperlukan.
- Memberi pengarahan menuju perbaikan.

b) **Division / Dept / Project Manager**

- Memastikan program K3/KLK dan peraturan - peraturan yang berlaku diterapkan di lapangan daerah tanggung jawabnya.
- Mengikuti pertemuan berskala keselamatan.
- Melaporkan secara berkala ke pusat kegiatan-kegiatan K3/KLK dan perkembangannya.
- Membentuk Safety Committee dan menghadiri pertemuan K3.
- Menyusun prosedur-prosedur sehingga program K3/KLK bisa berjalan lebih baik.
- Pencapaian kinerja K3/KLK.
- Bersama-sama Safety Koordinator menentukan karyawan penerima insentif.
- Menentukan tindakan disiplin pada karyawan.

c) **Penyelia (Staff)**

- Mengkomunikasikan program / peraturan K3/KLK.
- Memastikan program-program ditetapkan dan memberi contoh.
- Memimpin pertemuan K3/KLK, inspeksi dan persiapan ke lapangan.
- Memastikan laporan-laporan dan pendataan dilaksanakan.
- Meminta dan memprediksi dana untuk K3/KLK ke pimpinan.

- Menghadiri pertemuan dengan Owner Proyek.

d) Karyawan

- Mentaati semua peraturan-peraturan K3/KLK.
- Melaporkan hal-hal yang terjadi di lapangan secara objektif.
- Menghadiri perbaikan langsung akan hal-hal yang tidak aman.
- Menandatangani pernyataan mengenai K3/KLK.

e) Petugas K3/KLK Safety Officer

- Menyusun Program K3/KLK.
- Menerapkan Program dan Pedoman.
- Memimpin pertemuan K3/KLK dan menghadiri pertemuan dengan pihak pemilik proyek.
- Menyediakan jasa konsultasi bagi karyawan.
- Menindak lanjuti penemuan - penemuan dilapangan.
- Menyiapkan pelatihan.
- Memonitor, mendata dan melaporkan kegiatan kegiatan K3/KLK.
- Menjadi contact persons bagi pihak terkait.

IV. ALAT PELINDUNG DIRI (PPE)

Perusahaan menyediakan alat-alat pelindung diri berikut ini :

- Safety Head 1 set / orang / tahun.
- Safety belt sesuai keperluan.
- Safety shoes 1 pasang / orang / tahun.
- Perlindungan Mata sesuai keperluan.
- Respirator sesuai keperluan.
- Sarung tangan sesuai keperluan.
- Baju Kerja / seragam 3 set / orang / tahun.
- Safety rope sesuai keperluan.
- Dll sesuai persyaratan kontrak.

Kantor dan area kerja / bengkel / ruang mesin akan dilengkapi :

- Kotak obat P3K.
- Racun api.

- Alat pelindung untuk bekerja di mesin-mesin.
- Poster keselamatan.
- Papan pengumuman K3 /KLK.

Petunjuk pelaksanaan tentang penggunaan peralatan pelindung diri tersebut diatur dalam Prosedur Kerja.

V. RENCANA KERJA / PROGRAM

Meliputi:

- Ø Orientasi pegawai baru.
- Ø Pertemuan K3/KLK.
- Ø Pelatihan:
 - Teknis.
 - Pemadaman Api.
 - Pemeriksaan kecelakaan.
- Ø Pembentukan Safety Committee.
- Ø Inspeksi.
- Ø Pembuatan Permit.

a) **Orientasi Pegawai Baru**

Setiap pegawai baru akan diberi pengarahan & mencakup :

- Pengenalan ruang lingkup kerja yang menjadi tanggung jawabnya.
- Pengenalan area / tempatnya bertugas / bekerja.
- Penggunaan peralatan .
- Peraturan perusahaan.
- Peraturan keselamatan, kesehatan dan lingkungan.
- Tugas dan tanggung jawab.
- Berkendaraan dengan baik dan selamat.

Setiap pegawai yang telah mengikuti orientasi tersebut akan dievaluasi singkat pemahamannya terhadap K3/KLK serta harus membuat pernyataan bahwa yang bersangkutan sudah mengerti dan bertekad untuk melaksanakan KLK.

b) **Pertemuan K3/KLK**

Pertemuan K3/KLK adalah salah satu sarana untuk membicarakan K3/KLK sekaligus sebagai sarana komunikasi antara pimpinan / direksi dan karyawan, serta antara PT..... dengan pihak Client dengan topik tersendiri tetapi tidak terbatas yakni :

1. Program K3/KLK.
2. Kecelakaan yang terjadi.
3. Hasil-hasil Inspeksi.
4. Rencana perbaikan.
5. Hasil kinerja K3/KLK.
6. Pelanggaran - pelanggaran.
7. Usulan - usulan K3/KLK.
8. Temuan - temuan dilapangan.
9. Pesan-pesan K3/KLK.
10. Pembentukan SWP, JSA dll.

Pertemuan K3/KLK terdiri :

- Pertemuan bulanan oleh penyelia atau koordinator HES lapangan (proyek) dan 3 bulanan yang dihadiri pimpinan perusahaan / direksi.
- Pertemuan mendadak bila ada hal-hal yang mendesak.
- Pertemuan di lapangan sebelum pelaksanaan pekerjaan.

Pertemuan keselamatan :

- Diadakan sebulan sekali pada minggu terakhir.
- Dipimpin oleh ketua Safety Committee / HES Coordinator.
- Topik pembicaraan mencakup :
 - Pembahasan buku pedoman keselamatan.
 - Membahas hasil kinerja.
 - Membahas kecelakaan yang terjadi.
 - Usulan perbaikan.

Hasil dari pertemuan ini harus dilaporkan kepada Direksi / Pimpinan Perusahaan dan pihak PENGGUNA JASA secara tertulis.

c) Pelatihan

Pelatihan Kerja :

- Ø Setiap pegawai baru dan pegawai yang ditempatkan di proyek akan mendapatkan latihan P3K, Pemadaman dan Pencegahan Kebakaran dan ergonomi serta pelatihan mengemudi selamat bagi karyawan yang ditugaskan atau mengemudi kendaraan.
- Ø Pelatihan dengan :
 - Menggunakan fasilitas perusahaan .
 - Pengawasan pekerjaan di lapangan.
- Ø Pelatihan pemadaman api :
 - Seluruh karyawan diharuskan mengikuti.
 - Bekerjasama dengan Client.
- Ø Pelatihan pemeriksaan kecelakaan untuk :
 - Anggota Safety Committee.
 - Pengawas.
 - Petugas - petugas K3/KLK.

d) Pembentukan Safety Committe di Proyek

- * Safety Committe akan meliputi :
 - Ketua / koordinator
 - Anggota
- * Lama tugas minimal 6 (enam) bulan
Safety committe dibentuk sebelum dimulainya kontrak

e) Inspeksi

- Inspeksi mencakup :
- Situasi & kondisi area kerja.
 - Alat - alat pelindung diri.
 - Alat pemadam kebakaran.
 - Peralatan kerja dan Pengguna Jasa.
- Inspeksi sebelum pelaksanaan pekerjaan (Pre-job Inspection)
Sebelum melaksanakan pekerjaan dilokasi, perlu dilakukan inspeksi terlebih dahulu untuk menginventarisasi kondisi yang dapat membahayakan.

f) Permit / Izin

Para pegawai akan mendapat penjelasan tentang izin / permit yang diperlukan.

Kemungkinan permit yang diperlukan :

- * Entrance Permit : - Untuk memasuki daerah operasi kerja (orang & kendaraan).
- * Work permit : - Untuk melaksanakan suatu pekerjaan.

g) Program Insentif

Untuk mendorong karyawan agar lebih berperan dalam aktivitas K3/KLK perusahaan akan menjalankan program insentif.

Aturan rinci tentang insentif / penghargaan akan diatur dalam aturan tersendiri yang lebih rinci dan dikaitkan dengan Penilaian Presentasi Kerja Tahunan Pegawai.

Jenis insentif dapat berupa surat penghargaan, barang, bonus maupun kenaikan pangkat apabila karyawan atau kelompok kerja dapat mencapai target K3/KLK yang ditetapkan..

Penerima penghargaan dapat perorangan, kelompok atau seluruh karyawan.

h) Kunjungan K3/KLK Ke Lapangan Oleh Pimpinan Perusahaan

1. Tujuan

Komitmen pimpinan / direksi perusahaan terhadap K3/KLK merupakan hal yang sangat penting dalam usaha mencapai hasil yang maksimal. Kunjungan ini merupakan salah satu contoh dan sekaligus bukti komitmen dan penegasan tanggung jawab pimpinan untuk meyakinkan semua peraturan dilaksanakan di lapangan .

2. Anggota Rombongan

- Direksi / Pimpinan Perusahaan
- Manager Proyek
- HES Koordinator

3. Jadwal Kunjungan

Kunjungan pimpinan teras perusahaan ini dijadwalkan 3 (tiga) bulan sekali. Tanggal kunjungan akan ditentukan minggu ketiga sebelum bulan kunjungan oleh kantor pusat.

Objek kunjungan :

1. Kantor.
2. Workshop.
3. Ruang mesin dan investigasi.
4. Lokasi kerja.

4. Laporan dan Tindak Lanjut

Temuan hasil kunjungan akan langsung dievaluasi dan didiskusikan setelah kunjungan dengan seluruh karyawan. Dalam diskusi tersebut akan ditentukan tindak lanjut, kapan akan siap diselesaikan dan oleh siapa. Pimpinan teras akan mendukung biaya-biaya yang diperlukan.

Formulir-formulir yang disiapkan :

1. Laporan inspeksi K3/KLK. - Pimpinan perusahaan.
2. Inspeksi K3/KLK. - Arsip tindak lanjut.
3. Checklist inspeksi K3/KLK.

i) Tindakan Disiplin

Untuk memelihara disiplin karyawan dalam hal K3/KLK, perusahaan perlu menerapkan peraturan bagi karyawan yang melalaikan/melanggar keselamatan atau tidak mentaati peraturan K3/KLK. Tindakan disiplin berdasarkan prinsip mendidik.

Jenis Pelanggaran :

- a) Pelanggaran kendaraan bermotor.
- b) Melalaikan keselamatan yang menyebabkan cedera atau rusaknya peralatan.
- c) Pelanggaran tidak menggunakan alat pelindung diri.
- d) Pelanggaran mengkonsumsi narkoba, minuman keras (sanksi c3).
- e) Pelanggaran merokok ditempat yang dilarang (sanksi c3).
- f) Pelanggaran mengambil/membawa barang yang bukan milik kita.

- g) Pelanggaran melakukan perjudian.
- h) Pelanggaran berkelahi/adu fisik.
- i) Dan sebagainya.

Kategori pelanggaran :

- a. Ringan.
- b. Serius.
- c. Berat.
- d. Sangat Berat

Tindakan Disiplin

- a1. Pelanggaran ringan I dalam satu tahun
 - Nasehat.
- a2. Pelanggaran ringan II dalam satu tahun
 - Teguran lisan I.
- a3. Pelanggaran ringan III dalam satu tahun
 - Teguran lisan II.
 - Pelatihan.

- b1. Pelanggaran serius I dalam satu tahun
 - Teguran tertulis I.
 - Pelatihan khusus.

- b2. Pelanggaran serius II dalam satu tahun
 - Teguran tertulis II.
 - Pelatihan khusus.

- b3. Pelanggaran serius III dalam satu tahun
 - Peringatan tertulis I.
 - Pelatihan khusus.

- c1. Pelanggaran berat I
 - Peringatan tertulis I.
 - Diistirahatkan tanpa upah 5 (lima) hari kerja.
 - Pelatihan khusus.

- c2. Pelanggaran berat II dalam satu tahun
 - Peringatan tertulis II.
 - Diistirahatkan tanpa upah 10 (sepuluh) hari kerja.
 - Pelatihan khusus.

- c3. Pelanggaran berat III dalam satu tahun
 - Peringatan tertulis terakhir.
 - Dilarang memasuki area kerja.
 - Diistirahatkan tanpa upah 10 (sepuluh) hari kerja.

- d. Pelanggaran sangat berat
 - Diberhentikan.

I. INVESTIGASI DAN PELAPORAN KECELAKAAN

Prinsip : Menyelesaikan masalah secara objektif.

Setiap ada kecelakaan harus dilakukan investigasi dan dilaporkan menurut tata cara yang baku oleh perusahaan / pemberi kerja.

a) Investigasi

Tujuan diadakan investigasi adalah untuk mencari fakta di lapangan dan bukan kesalahan seseorang.

Fakta-fakta yang perlu diperhatikan, diamati, dicatat dan dianalisa :

- Hal-hal yang sebenarnya terjadi.
- Akar penyebab kejadian.
- Besarnya kerugian.
- Resiko kejadian.
- Langkah-langkah perbaikan/pencegahan.

b) Pertemuan Tim Pembahas Kecelakaan

RCA Team

- a. Ketua : Manager proyek.

- b. Wakil ketua : HES Koordinator.
- c. Anggota : - K3/KLK.
- Pengawas Lapangan.

Tujuan :

- a) Memastikan penyebab utama dan akar penyebab kejadian dapat dianalisa semuanya dengan teliti.
- b) Memastikan rekomendasi ke arah yang benar.
- c) Memastikan prosedur / langkah tindak lanjut yang dijalankan benar.
- d) Memastikan tindakan disiplin yang tepat.

- Catatan :
- Untuk kecelakaan berat, pembahasan akan diketahui oleh Direktur.
 - Untuk kecelakaan serius, pembahasan akan diketahui oleh Mnager Poyek atau HES Koordinator.
 - Untuk kecelakaan ringan, pembahasan akan dilakukan oleh HES Koordinator atau pengawas lapangan.

c) Pelaporan

Semua kejadian, hal-hal yang tidak selamat pencemaran dan lainnya harus dilaporkan dan dicatat.

Semua karyawan harus menyadari pentingnya pelaporan semua kejadian, ataupun penemuan yang tidak selamat. Hal ini agar dapat dilakukan tindakan perbaikan dan mencegah kejadian yang sama.

* **Bila mengetahui adanya kejadian lakukan :**

- Tindakan bantuan / P3K.
- Cegah kecelakaan lanjutan.
- Beritahukan kepada pengawas lapangan dan HES Koordinator.

* **Tanggung jawab pengawas dan HES Koordinator :**

- Melaporkan ke Project Manager.
- Melakukan investigasi.
- Menyiapkan laporan tertulis.
- Menindak lanjuti rekomendasi.
- Membentuk regu investigasi.

* **Tanggung jawab Project Manager :**

- Melaporkan ke Pemilik Proyek.
- Mensyahkan laporan tertulis yang disiapkan oleh bagian K3/KLK dan pengawas.
- Merekomendasikan langkah pencegahan.

Peristiwa/kejadian yang harus dilaporkan kepada pimpinan dan pemilik proyek dalam 24 jam, dengan pemberitahuan dan tertulis sementara.

- a) Kecelakaan mengakibatkan kematian.
- b) Kebakaran.
- c) Kecelakaan mengakibatkan luka berat.
- d) Ancaman bom dan ledakan.
- e) Gempa bumi.
- f) Kebocoran gas, pipa air bersih / kotor.
- g) Kecelakaan yang memerlukan bantuan segera kerumah sakit / dokter.
- h) Huru hara.

Uraikan langkah-langkah pekerjaan IDENTIFIKASI bahaya dan penetapan prosedur yang selamat.

VII. AUDIT INSPEKSI

Project Manager bersama wakil PENGGUNA JASA akan melaksanakan inspeksi terjadwal sesuai kesepakatan di lapangan terhadap jalannya pelaksanaan program K3/KLK.

VIII. PEMERIKSAAN KESEHATAN

1. Pemeriksaan kesehatan Pegawai Baru

Semua pegawai baru harus berbadan sehat yang buktikan dengan surat keterangan / hasil pemeriksaan dokter.

2. Pemeriksaan Berkala

Terhadap seluruh pegawai proyek akan dilakukan pemeriksaan kesehatan (General Check up) sekali setahun.

IX. KESIAPAN KEADAAN DARURAT DAN PROSEDUR TANGGAPNYA

Seluruh pegawai proyek akan mendapat pelatihan singkat akan hal-hal yang berkaitan dengan terjadi kebakaran, kecelakaan, cara-cara pencegahan dan penanggulangannya. Pegawai akan dilatih cara-cara pemadaman dan evakuasi kebakaran sesuai Prosedur yang ada.

Jika terjadi kecelakaan, kebakaran, HES Coordinator atau penyelia yang membawahi langsung mengkoordinir pelaksanaan penanggulangan darurat sebatas kemampuannya pada saat kejadian, dan berusaha segera menghubungi Project/Site Manager dan pengawas PENGGUNA JASA, terkait untuk penanggulangan selanjutnya.

HES Coordinator setelah kejadian segera membuat investigasi laporan tertulis tentang kejadian kepada Project Manager, Pimpinan / Direksi Perusahaan serta pihak PENGGUNA JASA.

X. PROSEDUR PENGOLAHAN LIMBAH

1. PENANGANAN TUMPAHAN OLI DAN MINYAK DI TEMPAT KERJA

- a. Siapkan fasilitas pengumpul berupa tangki atau drum di bengkel atau tempat kerja untuk menampung oli bekas atau tumpahan.
- b. Lokasi penyimpanan harus bebas dari kemungkinan banjir dan lantainya harus kedap terhadap minyak pelumas bekas, tidak bergelombang, kuat tidak runtuh. Ruang bangunan untuk penyimpanan di beri atap. Dan fasilitas pengumpul yang berisi minyak pelumas diberi label.
- c. Oli yang sudah dikumpulkan dari bengkel/garasi kemudian dikirim ke tempat penampungan minyak pelumas bekas PENGGUNA JASA atau lokasi penampungan lain yang terdekat.
- d. Pengiriman oli bekas tersebut harus terdokumentasi dengan baik.

2. PENANGANAN LIMBAH BATERAI DAN SUKU CADANG

- a. Siapkan fasilitas pengumpul berupa drum plastik pada setiap stasiun, bengkel atau garasi untuk menampung baterai dan suku cadang bekas setelah dikeluarkan dari mesin kendaraan/mesin peralatan dan jangan sampai air baterai tertumpah. Tempat pengumpulan harus tertutup dan diusahakan kering.
 - b. Baterai dan suku cadang bekas yang sudah dikumpulkan kemudian dikirim ke tempat penampungan akhir milik PENGGUNA JASA untuk di proses lebih lanjut.
 - c. Pengiriman baterai dan suku cadang bekas tersebut harus terdokumentasi dengan baik.
3. **PENANGANAN LIMBAH SISA-SISA PEKERJAAN**
- a. Siapkan fasilitas pengumpul limbah sisa-sisa pekerjaan dan puing-puing bongkaran serta kaleng-kaleng cat pada suatu tempat yang aman.
 - b. Limbah pekerjaan tersebut dipisahkan antara limbah logam, puing-puing dan limbah lainnya
 - c. Limbah-limbah sisa pekerjaan tersebut setelah terkumpul diangkut dengan kendaraan dengan bak tertutup terpal ke tempat pembuangan yang di tentukan oleh PENGGUNA JASA atau Pemerintah setempat.

XI. PROGRAM PENGHIJAUAN

Dalam melaksanakan pekerjaan diluar dilarang melakukan kegiatan :

- a. Memotong pohon / tanaman yang ada.
- b. Membuang puing-puing pekerjaan / sampah sembarangan.

XII. PROGRAM PENCEGAHAN NARKOBA

- a. Jika ada pegawai yang dicurigai maka pegawai tersebut diminta untuk melakukan test darah dan pemeriksaan dokter secara khusus.
- b. Pegawai yang kedapatan menyimpan dan mengkonsumsi obat-obat terlarang akan mendapat sanksi diberhentikan dari pekerjaannya.
- c. Pegawai dilarang merokok diseluruh area kerja dan kantor.

- d. HES Coordinator akan melakukan inspeksi ke lokasi kerja dan barak-barak penampungan untuk memeriksa kemungkinan adanya penggunaan narkoba.
- e. Dalam setiap pertemuan dengan pekerja HES Coordinator / penyelia akan selalu mengingatkan sanksi-sanksi dan akibat-akibat yang harus dihadapi jika mengkonsumsi Narkoba.

XIII. METODA EVALUASI RESIKO DAN BAHAYA

- 1. Mempelajari pekerjaan yang akan dilaksanakan.
 - a. Apakah ada instruksi-instruksi / petunjuk-petunjuk yang lengkap ?
 - b. Apakah sudah mengerti benar apa yang sudah dilakukan ?
 - c. Dapatkah pekerjaan diserahkan kepada orang-orang yang akan melakukan pekerjaan tersebut dengan pengarahan yang jelas.
 - d. Ingat ! bahwa seorang pegawai tidak boleh melakukan sesuatu pekerjaan kecuali bila dia sudah menerima instruksi-instruksi penuh / lengkap untuk keselamatan dan metode yang betul.
 - e. Macam / jenis cedera apakah yang mungkin terjadi kepada orang-orang yang mengerjakan jenis pekerjaan ini ?
 - f. Adakah suatu bahaya akan menimpa ? Bahaya-bahaya apakah yang ada ?
 - g. Apakah mereka akan bekerja dalam suatu tempat yang ada gas, disekitar tukang-tukang las, dalam suatu parit, dalam suatu tangki.
 - h. Alat-alat keselamatan apakah yang diperlukan ?
 - i. Apakah diperlukan tiang-tiang penunjang (scaffolds).
 - j. Haruskah pekerjaan tersebut dibicarakan dengan orang yang akan melakukan / menjalankan pekerjaan tersebut ?
 - k. Sudahkah prosedur-prosedur kerja yang aman direncanakan ?
 - l. Apakah orang yang akan melakukan pekerjaan tersebut sudah mempersiapkan peralatan ?
 - m. Dapatkah mereka memberikan bantuan / pertolongan dalam suatu kecelakaan ?
 - n. Apakah permit / ijin diperlukan, Seperti apa, Kapan dan Berapa lama berlakunya ?
 - o. Bahaya apakah yang mungkin dijumpai ?

- p. Bahaya-bahaya ini berkaitan dengan pekerjaan yang tidak dapat dihilangkan (ditiadakan) dan harus direncanakan.
 - q. Bagaimana tentang bahan dan tenaga kerja ?
 - r. Apakah anda mempunyai pekerjaan-pekerjaan yang cukup untuk melakukan pekerjaan secara aman ?
 - s. Haruskah bahan / barang dipesan ?
 - t. Dimana dan bagaimana barang ini diamankan ?
 - u. Apakah pekerjaan tersebut memerlukan kerjasama dengan departemen lain ?
2. Merencanakan Cara yang Tepat Untuk Melakukan Pekerjaan.
- a. Apakah pekerjaan akan dilakukan pada tanah atau tinggi diatas tanah ?
Apakah tiang-tiang penunjang diperlukan ?
Dapatkah pekerjaan tersebut dilakukan dari pelat yang tetap (permanen) ?
Jenis tiang-tiang penunjang apakah yang diperlukan ?
Apakah pegawai-pegawai mengetahui standar-standar tiang penunjang (scaffolding) ?
 - b. Apakah pekerjaan tersebut menyebabkan / menimbulkan minyak, licin atau kacau ?
 - c. Bagaimana rencana anda untuk memelihara atau merawat peralatan lainnya ketika sedang melakukan pekerjaan ?
 - d. Apakah tempat atau daerah pekerjaan penuh sesak ?
Dapatkah ini dihindarkan / dicegah ?
Bagaimana caranya ?
 - e. Bagaimana barang berbahaya dapat dikontrol / dikuasai ?
Apakah diperlukan suatu alat pengangkat ?
 - f. Apakah para pekerja sudah dilatih secara benar cara untuk mengangkat atau menaikkan barang-barang ?
Apakah mereka mengetahui atau mengenal tanda-tanda alat pengangkat ?
Apakah tempat atau daerah pengangkatan terkurung ?
Bisakah para pekerja menggunakan "Handlines" ?
 - g. Dimana dan bagaimana cara menyediakan / menyimpan barang ?

Apakah disimpan dalam keadaan aman dan teratur sehingga tidak menimbulkan bahaya-bahaya ?

- h. Alat-alat dan peralatan pelindung apakah yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan dengan aman ?
- i. Apakah diperlukan alat khusus ?
Seperti alat yang tidak menimbulkan bunga api, angin / tekanan dan lain-lain.
- j. Apakah pekerjaan-pekerjaan membutuhkan peralatan pelindung ?
Kacamata belor / pelindung, topi keselamatan, sarung tangan atau pakaian karet / plastik, kedok gas, respirator dan lain-lain.

3. Petunjuk dan Pengarahan Kepada Para Pekerja.

- a. Pekerja-pekerja dikumpulkan di satu tempat, yakinkan bahwa anda menerangkan dengan jelas apa yang ingin dilakukan dan bagaimana cara melakukannya.
Kadang-kadang perlu demonstasikan / ditunjukkan.
- b. Yakinkan bahwa anda menerangkan dengan jelas peralatan keselamatan apa dan kapan harus dipakai.
Yakinkan bahwa pekerja-pekerja sudah dilatih dalam menggunakan peralatan.
- c. Yakinkan bahwa pekerja-pekerja mengerti bahwa anda tidak membiarkan atau mengijinkan "short cuts" dan prosedur-prosedur pekerjaan yang tidak aman.
- d. Yakinkan bahwa pekerja-pekerja sudah diinstruksikan atau diberitahukan untuk melapor segera pada setiap kondisi yang tidak baik atau tidak aman yang harus diperbaiki.
- e. Susun atau atur barang-barang dan peralatan.
Barang pesanan menyatakan kapan dan dimana harus ditempatkan.
- f. Atur ijin-ijin permit yang diperlukan.
Yakinkan bahwa permit-permit diisi tepat dan lengkap dan semua syarat-syarat istimewa / khusus dinyatakan pada permit.

4. Pemeriksaan Pekerjaan sesuai dengan yang direncanakan.

- a. Untuk mengetahui atau memastikan pekerjaan yang sedang berlangsung sesuai dengan yang direncanakan maka harus diadakan pemeriksaan seperti dibawah ini.
- b. Apakah pekerja anda mengikuti instruksi-instruksi anda ?
Jika tidak, buatlah perbaikan-perbaikan segera
Apakah anda melupakan / melalaikan sesuatu.
- c. Apakah sudah ada bahaya / resiko yang tidak disangka ?
Apakah pekerjaan tersebut dalam keadaan bersih dan teratur ?
Apakah terjadi suatu cedera ?
- d. Selidiki segera dengan teliti / seksama, untuk menentukan : siapa, dimana, kapan, apa, mengapa dan bagaimana.
- e. Perbaikilah penyebab dari kecelakaan itu.

XIV. PENGELOLAAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)

1. Bahan Berbahaya dan Bercun yang dimaksud disini adalah :
 - a. Mudah meledak (explosive).
 - b. Pengosidasi (oxidizing).
 - c. Sangat mudah sekali menyala (extrimely flammable)
 - d. Sangat mudah menyala (highly flammable).
 - e. Mudah menyala (flammable)
 - f. Amat sangat beracun (Extrimely toxic).
 - g. Sangat beracun (highly toxic).
 - h. Beracun (moderately toxic).
 - i. Berbahaya (harmful).
 - j. Korosif (corrosive).
 - k. Bersifat iritasi (irritant).
 - l. Berbahaya bagi lingkungan (dangerous to the emironment).
 - m. Karsinogement (carcinogenic).
 - n. Teratogenik (teratogenic).
 - o. Mutagenik (mutagenic).
2. Klasifikasi B3.
 - a. B3 yang dapat dipergunakan.

- b. B3 yang dilarang dipergunakan.
 - c. B3 yang terbatas dipergunakan.
3. Tata Laksana dan Pengelolaan B3
- a. B3 wajib didata dalam lembar Data Keselamatan Bahaya (LDKB) (Material Safety Data Sheet), format terlampir.
 - b. Untuk setiap pengangkutan, penyimpanan dan penyebaran B3 wajib melengkapi LDKB.
 - c. Untuk mengangkut B3 harus menggunakan sarana pengangkutan yang laik operasi serta pelaksanaannya sesuai dengan ketentuan transportasi yang berlaku.
 - d. B3 dikemas dan disimpan sesuai dengan spesifikasi.
 - e. Kemasan B3 harus diberi simbol dan label serta dilengkapi LDKB.
 - f. Jika kemasan B3 rusak dan tidak dapat dikemas ulang sesuai ketentuan, dan dikhawatirkan dapat menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan atau keselamatan manusia, maka perlu penanggulangan yang sesuai.
 - g. Tempat penyimpanan B3 harus memenuhi persyaratan :
 - Pelabelan.
 - Lokasi
 - Konstruksi bangunan
 - h. Jika terjadi kecelakaan dan keadaan darurat akibat B3 maka setiap orang yang terlibat dalam pengelolaan B3 harus mengambil langkah-langkah sebagai berikut :
 1. Mengamankan (mengisolasi) tempat terjadinya kecelakaan.
 2. Menanggulangi kecelakaan sesuai prosedur tetap penanggulangan kecelakaan.
 3. Melaporkan kecelakaan kepada Team leader / HES Coordinator / Project Manager dan pengawas PENGGUNA JASA.
 4. Memberikan informasi, bantuan dan melakukan evakuasi.

Program Kesehatan, Lingkungan dan Keselamatan (KLK)

PROGRAM	JADWAL PELAKSANAAN - KWARTAL								Total Biaya Rp
	2004			2005				2006	
	II	III	IV	I	II	III	IV	I	
Rapat KLK bersama Direktur	Apr	Jun	Oct	Jan	Apr	Agt	Oct	Jan	
Inspeksi bersama Dirrektor	Apr	Jul	Oct	Jan	Apr	Jul	Oct	Jan	
Rapat & Inspeksi oleh HES Coordinator	Setiap bulan								
Training – KLK : <ul style="list-style-type: none"> • Training dasar KLK • Training Permit / Surat Ijin • Training Mengemudi yang Selamat • Orientasi • Pelatihan Keahlian dan Tingkat Lanjut • DII 	Apr √		Oct		Apr √		Oct		
Pemberian Insentif				Des				Des	
Pengelolaan Limbah	Ditangani secara baik dan sesuai prosedur PENGGUNA JASA & Pemerintah setiap melakukan pekerjaan								
Alat Pelindung Diri	Semua pekerja harus dilengkapi dengan APD standard PENGGUNA JASA dan disesuaikan dengan sifat pekerjaannya								
Latihan Tanggap Darurat		Mei				Mei			

Pemeriksaan Kesehatan	Apr				Apr				
Penyediaan obat P3K	Tersedia untuk setiap lokasi kerja dan kendaraan								
DLL									
Total									

Jakarta,,

PT.....,

.....

Direktur Utama

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :
Nomor Pegawai :
Jabatan :
Mulai Bekerja :

Dengan ini saya :

Menyatakan :

1. Telah memahami masalah K3/KLK (HES) yang akan dijalankan di proyek.
2. Bersedia untuk ikut berperan aktif dalam kegiatan-kegiatan, Keselamatan, Kesehatan dan Lingkungan di Perusahaan

3. Sanggup mentaati dan mematuhi segala ketentuan dan peraturan-peraturan K3/KLK yang berlaku di perusahaan dan / atau pemilik proyek (dalam hal ini pemberi jasa).
4. Sanggup memelihara peralatan-peralatan yang menjadi tanggung jawab saya dan peralatan-peralatan milik perusahaan atau pemberi jasa yang karena tugas menjadi tanggung jawab saya.
5. Bila hal-hal tersebut di atas tidak saya penuhi, maka secara konsekuen saya sanggup menanggung resiko dan menerima segala tindakan-tindakan perusahaan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dalam keadaan sehat jasmani dan rohani.

Mengetahui,

.....2007

Yang Menyatakan,

(.....)

K3/KLK Coordinator

(.....)

Karyawan

PROSEDUR PEKERJAAN PENGGALIAN (Manual)

1. Setiap pekerjaan penggalian harus meminta izin penggalian kepada petugas PENGGUNA JASA.
2. Pekerja harus memakai alat-alat pelindung diri yang dipersyaratkan antara lain : Safety shoes, Safety head, sarung tangan.
3. Gunakanlah alat-alat penggalian yang sesuai baik jenis maupun urutan penggunaannya.

4. Gunakan dinding pengamanan terhadap longsor untuk galian yang melebihi kedalaman 2,00 m.
5. berilah tanda-tanda peringatan (rambu-rambu) pada area penggalian jika penggalian dilakukan di area umum.
6. Tanah hasil penggalian harus diangkut ke daerah yang telah ditetapkan dan daerah sekitar penggalian harus dibersihkan.

PROSEDUR PEKERJAAN BATU

1. Siapkan area kerja, peralatan kerja dan pakailah alat pelindung diri.
2. Siapkan material batu yang akan dikerjakan sesuai keperluan di area kerja.
3. Gunakan mesin pemotong atau pembelah batu yang sesuai untuk memotong batu sesuai dengan ukuran yang diperlukan.
4. Jangan menyentuh adukan apesi secara langsung.
5. Pemasangan batu harus dilakukan lapis per lapis sesuai ketinggian yang aman yaitu pasangan yang terpasang sudah saling mengikat.
6. Jika memasang pasangan batu melebihi 1,50 m harus menggunakan perancah yang kuat dan aman.

PROSEDUR PEKERJAAN PENGECATAN

1. Pekerja harus memeriksa apakah semua tangga-tangga dan alat penunjang atau penahan dalam keadaan baik, kuat dan aman.
2. Padamkan semua api yang ada di dekat area pekerjaan pengecatan (jika ada).
3. Pekerja harus memastikan telah memakai seluruh alat pelindung diri yang diperlukan, antara lain : kedok gas ketika mengecat, sarung tangan, penutup dan pelindung badan.
4. Gunakan "thinner" yang cocok dan memenuhi syarat yang dipergunakan untuk mengencer cat.
5. Gunakan perancah untuk mengecat tempat-tempat yang tinggi dan pakai alat pengaman jalan.
6. Jangan gunakan gas sebagai pengganti angin untuk penyemprotan cat.

7. Buatlah ventilasi yang cukup ketika mengecat didalam suatu ruangan karena "thinner" / minyak cat termasuk bahan berbahaya bagi kesehatan.
8. Jangan mencuci menggunakan bensin atau minyak pencuci yang tidak direkomendasikan oleh HES Team.

PROSEDUR PEKERJAAN PENGELASAN

1. Sebelum pekerjaan dimulai Team leader harus yakin bahwa tiap-tiap pekerja mengerti rencana atau tujuan dan pencegahan-pencegahan yang perlu.
2. Hanya tukang las yang cakap (qualified welder) yang diijinkan melakukan pengelasan dan mempunyai seorang pembantu yang cakap jika diperlukan.
3. Pengelasan hanya boleh diadakan dibawah instruksi seseorang yang diberi kuasa oleh perusahaan dan hanya boleh diadakan dalam daerah-daerah yang ditentukan.
4. Siapkan alat pemadam api ringan yang masih baik di dekat pengelasan dan semua bahan-bahan atau benda yang mudah terbakar harus dipindahkan ke suatu tempat.
5. Tukang las dan pembantunya harus memakai alat pelindung diri yang lengkap, pada saat pengelasan yaitu antara lain : sarung tangan, kaca mata las, safety head, safety shoes dan lain-lain.

CHECKLIST INSPEKSI K3/KLK

Checklist / daftar inspeksi K3/KLK ini membuat aturan-aturan yang baku yang perlu diterapkan pada fasilitas-fasilitas kerja dan dapat dijadikan pegangan ataupun bagian / hal-hal yang harus / perlu diperiksa pada saat melaksanakan pekerjaan inspeksi oleh pimpinan perusahaan.

No	Sasaran	Hal-hal yang diperlukan /sebaiknya ada
----	---------	--

1	Penyiapan	<ul style="list-style-type: none"> - Arsip kecelakann, insiden - Laporan statistik - Catatan meninggal, luka berat, luka ringan - Dan sebagainya
2	Pengumuman yang dipublikasikan	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumuman tentang K3/KLK - Kejadian yang berbahaya - Statistik kecelakaan
3.	Promosi K3/KLK	<ul style="list-style-type: none"> - Bagan organisasi, buku petunjuk - Peraturan dan standar-standar yang dicetak - Poster - Papan pengumuman - Rapat-rapat keselamatan, kecelakan dan lingkungan.
4.	Lantai, tata letak dan kebersihan	<ul style="list-style-type: none"> - Kondisinya rapih, dan menyehatkan - Lantai bersih, kering, bebas dari cacat lainnya - Saluran air buang dan tempat berpijak yang kering
5	Tangga	<ul style="list-style-type: none"> - Kontruksi dan kondisi dari anak tangga - Sudut antara 30° s/d 50° - Dimana diperlukan / praktisnya harus ada platform yang menengah (ditengah) - Rel tangan 42" nominal tingginya untuk 4 atau lebih tinggi anak tangganya, sesuai dengan 44" dan 88" lebarnya. - Tangga bulat : rel tangan keluar sedikitnya 6".
6	Jalan keluar	<ul style="list-style-type: none"> - Bebas tidak dihalangi dan tidak dikunci - Jalan keluar diberi tanda yang jelas - Alarm kebakaran, tergantung pada ukuran, dan jumlah penghuninya

		<ul style="list-style-type: none"> - Pintu keluar langsung ke jalan atau ruang terbuka - Pintu keluar terbuka dengan arah sesuai dengan harus keluar pada daerah yang berbahaya untuk lebih 50 orang - Kapasitas jalan keluar yang cukup - Jalan keluar yang dapat terbaca Huruf "KELUAR" tinggi minimum 6" dan ¾" tebalnya.
7	Tangki (luar)	<ul style="list-style-type: none"> - Jarak yang cukup - Pipa udara 12 feet diatas tanah - Sambungan pengisian 5 feet dari bukaan / lubang bangunan.
8	Cairan yang mudah terbakar	<ul style="list-style-type: none"> - Penyimpanan maximum 60 galon untuk cairan degan titik nyala sampai dengan 140°F - Kabinet yang tahan api (kebakaran) - Diberi label : mudah terbakar – jauhkan dari api
9	Cairan yang mudah terbakar	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah yang tersimpan diluar ruangan penyimpanan masih dalam batas yang diizinkan - Ukuran dari tabung penyimpanannya disesuaikan - Disimpan dalam tabung tertutup yang telah disahkan. - Disimpan di dalam tempat / kaleng yang selamt untuk cairan yang mudah terbakar. - Kabel penghubung dan pertahanan untuk mentransfer cairan Class I . - Bahan Buangan yang mudah terbakar di dalam tabung logam yang tertutup.
10	Peralatan Pelindung	<ul style="list-style-type: none"> - Alat pelindung mata dan muka

	Diri	<ul style="list-style-type: none"> - Alat pelindung pernafasan - Alat pelindung pendengaran - Alat pelindung kepala - Alat pelindung kaki - Sarung tangan listrik, sarung lengan, alas kaki / tikar, selimut - Safety belt / tali pengikat diri
11	Sanitasi / Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah dari WC / Toilet - Stop kontak listrik yang tertutup di WC wanita - Kondisi sanitasi / kesehatan - Jumlah tempat pencuci tangan - Tempat cuci tangan - Sabun disediakan - Handuk kesehatan atau penghembus udara panas
12	P3K	<ul style="list-style-type: none"> - Rumah sakit dan Dokter ada; nomor telepon tertera - Pelengkapan P3K - Tempat cuci mata dan tubuh untuk bersiram jika diperlukan
13	Racun api	<ul style="list-style-type: none"> - Lokasinya mudah terlihat dan terjangkau - Lokasinya diberi tanda jika terhalang pandangannya - Ditempatkan tergantung, dalam kabinet atau atas rak - Tinggi maximum 6 Feet, untuk 40 lb diletakan 3½ feet - Penempatan / penyebarannya sesuai dengan jenisnya - Inspeksi bulanan (visual) dan laporannya

		<p>disimpan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diperiksa tahunan terhadap label dan pengisian kembali jika perlu. - Test pemadatan dengan air dingin setiap lima tahun sekali (atau 12 tahun sekali) untuk jenis tertentu
14	Kompresor Angin	<ul style="list-style-type: none"> - Cairannya dibuang secara periodik - Dilengkapi dengan pengukur tekanan - Disediakan keran keselamatan dan ditest berkala
15	Gondola	<ul style="list-style-type: none"> - Lokasi yang disyahkan - Kondisi keranjang - Kondisi wire rope - Kondisi safety belt - Kondisi mesin gondola - Operator yang terlatih dalam operasi yang selamat.
16	Mesin (umum)	<ul style="list-style-type: none"> - Titik yang beroperasi / berputar dilindungi - Kondisi berbahaya lainnya dilindungi - Peralatan penyediaan (proteksi tambahan) - Drum yang berputar dan kontiner yang tertutup - Kipas diberi pelindung - Bukaannya tidak lebih dari 1 ½ inci
17	Roda Gerinda	<ul style="list-style-type: none"> - Pelindung / penutup untuk titik operasi - Penutup yang punya ujung dari tuas, mur dan flens - Sistem pembuangan
18	Mesin Press Pelubang	<ul style="list-style-type: none"> - Tuas kaki diberikan pelindung - Pergerakan tangan kedua duanya diberi

		<p>pelindung dan terpisah dengan jarak yang cukup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Titik operasi disediakan pelindung dan digunakan atau cara lain pengontrolan dua tangan atau peralatan pengindraannya yang ada - Peralatan penyediaan sebagai tambahan - Perkakas tangan untuk melepaskan bagian yang tersendat - Blok landasan untuk menyetel blok atau perbaikan program pemeriksaan periodik
19	Pengelasan	<ul style="list-style-type: none"> - Lokasi tempat penyimpanan yang selamat dan tabungan disanggah - Penutup / pelindung kran - Gas bahan bakar dan tabung oksigen, penyiapannya terpisah 20 FT - Slinder Acetylene disimpan dan digunakan dalam posisi tegak - Kabel las listrik (las busur) dalam kondisi yang baik - Penjagaan kebakaran dilakukan selama pengelasan - Racun api siap dipakai setiap saat - Tukang las diinstruksikan pada waktu bekerja dan berkwalifikasi - Semua pegawai dilindungi dari sinar busur listrik - Ventilasi untuk pengelasan dan pemotongan secara umum
20	Gas bertekanan	<ul style="list-style-type: none"> - Penyiapannya jauh dari sumber panas atau kemungkinan rusak - Tabung silinder disanggah - Cap untuk memproteksi kran
21	Listrik	<ul style="list-style-type: none"> - Pentanahan dari peralatan yang tetap

		<ul style="list-style-type: none"> - Pentanahan dari stop kontak dibangun - Pentanahan dari peralatan ringan / peralatan tangan - Pemakaian dan kondisi dari kabel yang fleksibel - Plat penutup, tombol, stop kontak dan sebagainya dalam keadaan baik - Tombol-tombol diberi label - Peralatan pada lokasi yang berbahaya
22	Penanggulangan tumpahan	<ul style="list-style-type: none"> - Apakah ada penanggulangan kedua tumpahan (misal : parit, tanggul penahan, tanggul kebakaran) - Apakah tanggul penahan dalam kondisi baik (misal : tidak ada patahan, retak, sambungan terbuka, galian binatang, erosi, sambungan pipa tanpa seal, atau lubang-lubang. - Apakah semua drain valve tertutup, terkunci dan atau ber seal ? - Apakah dokumen yang up-do-date untuk rencana penanggulangan tumpahan untuk fasilitas yang terinspeksi ? - Apakah review inspeksi tahunan rencana penanggulangan tumpahan untuk fasilitas tersebut sudah dilakukan ? - Apakah ada prosedur tertulis untuk pelaporan tumpahan ke management ?
23	Pengelolaan Limbah	<ul style="list-style-type: none"> - Apakah instruksi telah disediakan untuk pengelolaan limbah yang dihasilkan oleh fasilitas tersebut ? - Apakah wadah penyimpanan limbah berbahaya berlabel dan bertanggal dimana penyimpanan pertama dimulai ?

24	Pengelolaan Drum	<ul style="list-style-type: none"> - Apakah semua drum berlabel secara jelas ? - Apakah drum tersimpan di atas tanah atau di rak ? - Apakah drum terletak pada tempat yang telah ditentukan khusus ? - Apakah drum dijaga dalam keadaan yang baik (misal : tutupnya terjaga, bebas dari penyok, korosi, tertumbuk) ?
25	Kerapihan, Kebersihan & Keindahan	<ul style="list-style-type: none"> - Apakah parit drainase, parit jalan, atau platform drains diinspeksi secara teratur dan bebas minyak? - Apakah pit darurat, dan struktur pengontrolan pelepasan darurat dibersihkan dengan segera ?

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

1. Identitas Bahan dan Perusahaan

Nama Bahan :
 Rumus Kimia :
 Code Produksi :
 Sinonim :

Nama Perusahaan (pembuat) atau distributor atau importir

a. Nama perusahaan (pembuat)

Alamat :
 Phone :

b. Nama Distributor

Alamat :
 Phone :

c. Nama Importir

Alamat :

Phone :

2. Komposisi Bahan

Bahan% berat CAS No.Batas pemajanan

3. Identifikasi Bahan

- Ringkasan bahaya yang penting :
- Akibatnya terhadap kesehatan :
 - Mata
 - Kulit
 - Tertelan
 - Terhirup
 - Karsinogenik
 - Teratogenik
 - Reproduksi

4. Tindakan pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)**Terkena pada :**

- Mata
- Kulit
- Tertelan
- Terhirup

5. Tindakan Penanggulangan Kebakaran

- a. Sifat-sifat bahan mudah terbakar titik nyala :C (.....F)
- b. Suhu nyala sendiri :C
- c. Daerah mudah terbakar
 - Batas terendah mudah terbakar :%
 - Batas tertinggi mudah terbakar :%
- d. Media Pemadaman api :
- e. Bahaya khusus :
- f. Instruksi pemadaman api :

6. Tindakan Terhadap Tumpahan dan Kebocoran

- a. Tumpahan dan kebocoran kecil
- b. Tumpahan dan kebocoran besar
- c. Alat pelindung diri yang digunakan

7. Penyimpanan dan Penanganan Bahan

- a. Penanganan bahan
- b. Pencegahan terhadap pemajanan
- c. Tindakan pencegahan terhadap kebakaran dan peledakan
- d. Penyimpanan
- e. Syarat khusus penyimpanan bahan

8. Pengendalian Pemajanan dan Alat Pelindung Diri

- a. Pengendalian teknis
- b. Alat pelindung diri
 - Pelindung pemajanan, mata, kulit, tangan, dll.

9. Sifat-sifat Fisika dan Kimia

- a. Bentuk : padat/cair/gas
- b. Bau :
- c. Warna :
- d. Masa jenis :
- e. Titik didih :
- f. Titik lebur :
- g. Tekanan uap :
- h. Kelarutan dalam air :
- i. PH :

10. Reaktifitas dan Stabilitas

- a. Sifat reaktifitas :
- b. Sifat stabilitas :
- c. Kondisi yang harus dihindari :
- d. Bahan yang harus dihindari :
(incompatibility)

- e. Bahan dekomposisi :
- f. Bahaya Polimerisasi :

11. Informasi Teksikologi

- a. Nilai Ambang Batas (NAB)
- b. Terkena Mata
- c. Tertelan
LD 50 (mulut)
- d. Terkena kulit
- e. Terhirup LC 50 (pernafasan)
- f. Efek lokal
- g. Pemaparan jangka pendek (akut)
- h. Pemaparan jangka panjang (kronik)
 - Karsinogen
 - Teratogen
 - Reproduksi
 - Mutagen

12. Informasi Ekologi

- a. Kemungkinan dampaknya terhadap lingkungan
- b. Degradasi lingkungan
- c. Bio akumulasi

13. Pembuangan Limbah

14. Pengangkutan

- a. Peraturan internasional
- b. Pengangkutan darat
- c. Pengangkutan laut
- d. Pengangkutan udara

15. Peraturan Perundang-undangan

16. Informasi lain yang diperlukan

DAFTAR PUSTAKA

Dalih S.A. dan Oja Sutiarno, *Keselamatan Kerja Dalam Tatalaksana Bengkel*, Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, Jakarta, 1982.

Departemen Pekerjaan Umum, *Keselamatan Kerja*, Modul Pelatihan, Puslatjakons, Jakarta.

Mahendra Sultan Syah, *Manajemen Proyek*, Kiat Sukses Mengelola Proyek, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2004.

Undang-undang No. 4 tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 69/KPTS/1995 tentang Pedoman Teknis AMDAL Proyek.