

2022

KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3)



BUDI HARIJANTO
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2022



MODUL AJAR

KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

Oleh :

Budi Harijanto, ST., M.MKom
NIP. 19620105 199003 1 002




POLITEKNIK NEGERI MALANG
2022

HALAMAN PENGESAHAN

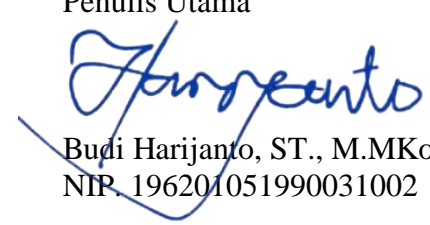
- | | | | |
|---|----------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Judul Modul Ajar | : | Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) |
| | Digunakan pada Mata Kuliah | : | Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) |
| 2 | Penulis Utama | : | |
| | a. Nama Lengkap | : | Budi Harijanto, ST., M.MKom |
| | b. NIP | : | 196201051990031002 |
| | c. Pangkat/Golongan | : | Pembina / IVa |
| | d. Program Studi | : | Sistem informasi Bisnis |
| 3 | Bidang Ilmu | : | Sistem informasi |

Malang, 14 Desember 2022

Menyetujui,
Ketua Jurusan Teknologi Informasi


Rudy Ariyanto, ST., M.Cs
NIP. 197111101999031002

Penulis Utama


Budi Harijanto, ST., M.MKom
NIP. 196201051990031002

Mengetahui
Pembantu Direktur I

Dr. Kurnia Ekasari, SE., M.M., Ak
NIP. 196602141990032002

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmatNya buku ajar Kesehatan dan Keselamatan Kerja ini dapat terselesaikan. Dengan terselesainya buku ini, diharapkan pelaksanaan mata kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja dapat berjalan semakin baik dan memberikan kemudahan kepada mahasiswa dalam rangkai memahami teori dan pengetahuan yang telah diterimanya di dalam perkuliahan. Demikian pula, dengan kehadiran buku ajar Kesehatan dan Keselamatan Kerja ini semoga dapat memudahkan seluruh civitas akademik (Dosen, Mahasiswa dan Staf Pendukung) dalam menyelenggarakan dan melaksanakan mata kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja.

Semoga buku Ajar Kesehatan dan Keselamatan Kerja, dapat menjadi pedoman untuk segenap civitas akademik dalam melaksanakan mata kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Terima Kasih.

Penulis

DAFTAR ISI

i

COVER.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB 1 PENDAHULUAN K3	1
1.1. Sejarah Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	1
1.2. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	1
1.3. Tujuan K3.....	2
BAB 2 LANDASAN HUKUM K3.....	3
2.1. Pendahuluan	3
2.2. Undang-undang Yang Melandasi Ketenaga Kerjaan.....	3
2.3. Peraturan Pemerintah	9
BAB 3 LINGKUNGAN KERJA FISIK.....	15
3.1. Pendahuluan	15
3.2. Lingkungan Kerja Fisik.....	15
3.3. Lingkungan Kerja Fisik Langsung	15
3.4. Lingkungan Kerja Fisik Perantara.....	16
BAB 4 KESELAMATAN KERJA	22
4.1. Pendahuluan	22
4.2. Faktor Yang Berpengaruh terhadap Keselamatan Kerja.....	23
4.3. Sumber Bahaya Yang Berpotensi Menimbulkan Kecelakaan Kerja	24
4.4. Pencegahan Kecelakaan Kerja	27
BAB 5 ALAT PELIDUNG DIRI.....	29
5.1. Pendahuluan	29
5.2. Alat-alat Keselamatan Kerja	31
BAB 6 KESEHATAN KERJA	37
6.1. Pendahuluan	37
6.2. Dasar Peraturan	39
6.3. Pemeriksaan Kesehatan Sebelum Kerja.....	39

6.4.	Pemeriksaan Kesehatan Setelah Kerja	42
BAB 7 PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN		46
7.1.	Pendahuluan	46
7.2.	Pengertian, Maksud dan Tujuan P3K	47
7.3.	Tindakan P3K	47
7.4.	Fasilitas P3K	48
BAB 8 LINGKUNGAN KERJA NON-FISIK		51
8.1.	Pendahuluan	51
8.2.	Hubungan Karyawan di Tempat Kerja	51
8.3.	Hubungan Karyawan di Luar Tempat Kerja	58
BAB 9 SISTEM MANAJEMEN K3		60
9.1.	Pendahuluan	60
9.2.	Maksud dan Tujuan Organisasi K3	61
9.3.	Struktur Organisasi K3	62
9.4.	Sistem Manajemen K3	62
9.5.	Tujuan Penerapan SMK3	63
BAB 10 DOKUMENTASI SMK3		66
10.1.	Pendahuluan	66
10.2.	Bentuk Dokumentasi SMK3	66
10.3.	Pengendalian Dokumen SMK3	66
BAB 11 MANAJEMEN RESIKO K3		68
11.1.	Pendahuluan	68
11.2.	Identifikasi Potensi Bahaya	70
11.3.	Konsep Bahaya	71
11.4.	Sumber informasi Bahaya	72
11.5.	Teknik Identifikasi Bahaya	75
11.6.	Penilaian Resiko	76
11.7.	Teknik Analisa Risiko	77
11.8.	Evaluasi Risiko	80
11.9.	Pengendalian Risiko	81
11.10.	Pengembangan Manajemen Resiko	83
BAB 12 AUDIT K3		85
12.1.	Pendahuluan	85
12.2.	Definisi Audit SMK3	87

12.3. Fungsi Audit	87
12.4. Perbedaan Audit SMK3 dan Inspeksi K3:	88
12.5. Audit Internal SMK3	88
12.6. Audit Eksternal SMK3:	89
12.7. Tujuan Audit SMK3:	90
12.8. Manfaat Audit SMK3:	90
12.9. Tahapan Pelaksanaan Audit Internal SMK3:	90
BAB 13 SISTEM INFORMASI K3	93
13.1. Pendahuuan	93
13.2. Rumusan Masalah.....	94
13.3. Sistem Informasi.....	95
13.4. Komponen Sistem Informasi	95
DAFTAR PUSTAKA	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Safety Helmet.....	31
Gambar 2. Sabuk Keselamatan	32
Gambar 3. Sepatu Karet	32
Gambar 4. Sepatu Pelindung.....	33
Gambar 5. Sarung Tangan	33
Gambar 6. Tali Pengaman.....	34
Gambar 7. Penutup Telinga	34
Gambar 8. Kaca Mata Pengaman.....	34
Gambar 9. Masker.....	34
Gambar 10. Pelindung Wajah	35
Gambar 11. Jas Hujan	35

BAB 1 PENDAHULUAN K3

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui Sejarah perkembangan K3 di Indonesia, serta mampu menjelaskan mengapa K3 perlu di pelajari oleh seorang mahasiswa.

1.1. Sejarah Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Perkembangan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Indonesia tidak bisa dilepaskan dari masa penjajahan dan masa setelah Indonesia merdeka. Masa penjajahan di Indonesia di mulai pada abad XV hingga pertengahan abad XIX, merupakan masa yang terburuk dalam sejarah perburuan di Indonesia. Tiga setengah abad di jajah oleh Belanda dan tiga setengah tahun di jajah oleh Jepang, menjadikan bangsa Indonesia sebagai budak-budak kerja Rodi dan kerja paksa guna kepentingan para penjajah.

Perkembangan K3 sesungguhnya baru dirasakan setelah Indonesia merdeka. Setelah di tinggalkan penjajah Belanda dan Jepang, banyak perusahaan-perusahaan yang di ambil alih kepemilikan dan pengelolaan oleh pemerintah Indonesia. Peraturan ketenagakerjaan yang ada pada masa ini cenderung memberi jaminan sosial dan perlindungan kepada buruh atau tenaga kerja. Sejalan dengan mulainya pengelolaan perusahaan oleh bangsa Indonesia sendiri, mulai juga di pikirkan dengan peraturan-peraturan mengenai ketenagakerjaan dan keselamatan bagi para pekerja.

1.2. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Keselamatan dan kesehatan kerja **difilosofikan** sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budayanya menuju masyarakat makmur dan sejahtera.

Sedangkan pengertian secara **keilmuan** adalah suatu ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

1.3. Tujuan K3

Pada dasarnya, tujuan K3, antara lain sebagai alat untuk mencapai derajat kesehatan pekerja yang setinggi-tingginya dan sebagai upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit dan kecelakaan-kecelakaan akibat kerja. Tujuan lainnya adalah sebagai alat untuk mempertinggi produktivitas pekerja.

Dengan melakukan tindakan antisipasi terhadap resiko kecelakaan kerja, maka buruh dan pihak pengelola perusahaan dapat menghindari gangguan-gangguan pada kesehatan para buruh akibat berbagai faktor dalam pekerjaan. Perundang-undangan K3 tidak akan ada faedahnya, apabila pihak pengelola perusahaan atau industri tidak melaksanakan ketetapan-ketetapan perundangan.

Beberapa usaha yang dapat dilakukan agar para buruh tetap produktif dan mendapatkan jaminan perlindungan keselamatan kerja, yaitu pemeriksaan kesehatan sebelum bekerja, pemeriksaan kesehatan berkala, yaitu monitoring kesehatan sejak dini dan melakukan pendidikan dan pelatihan tentang kesehatan dan keselamatan kepada para buruh.

Penyuluhan sebelum bekerja dan secara berkala melakukan sosialisasi agar buruh mengetahui dan mentaati peraturan dan lebih berhati-hati dalam bekerja. K3 bukan tanggung jawab pemerintah dan pengusaha saja, tapi kewajiban bersama antara pemerintah, pengusaha, pekerja dan masyarakat.

- | | |
|------|---|
| Soal | : 1. Jelaskan sejarah keberadaan K3 di Indonesia
2. Definisikan K3 berdasarkan filosofi dan keilmuan
3. Definisikan tujuan K3 |
|------|---|

BAB 2 LANDASAN HUKUM K3

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui landasan hukum Ketenaga Kerjaan di Indonesia, serta mampu menjelaskan kebijakan-kebijakan yang mendasari Ketenaga Kerjaan di Indonesia dari masing-masing Presiden, juga mampu menjelaskan kaitan antara kebijakan Ketenaga Kerjaan dengan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

2.1. Pendahuluan

K3 tidak dapat dipisahkan dengan proses produksi baik jasa maupun industri, maupun aturan-aturan pendukungnya. Perkembangan pembangunan setelah Indonesia merdeka menimbulkan konsekwensi meningkatnya jumlah pekerja dan intensitas kerja, yang selanjutnya meningkatnya resiko kecelakaan di lingkungan kerja.

Hal tersebut juga mengakibatkan meningkatnya tuntutan yang lebih tinggi dalam mencegah terjadinya kecelakaan yang beraneka ragam bentuk maupun jenis kecelakaannya. Sejalan dengan itu, pemerintah, perusahaan, buruh dan masyarakat membuat aturan-aturan atau kebijakan yang kemudian dituangkan dalam perundang-undangan dan turunannya.

Kompleksnya permasalahan yang ada didalam sistem ketenagakerjaan, membuat perundang-undangan selalu dilakukan perbaikan dan penambahan serta menyesuaikan dengan kebijakan penguasa saat itu. Kondisi keamanan, politik, ekonomi dan perkembangan demokrasi bangsa Indonesia dari mulai Presiden Soekarno hingga Presiden Susilo Bambang Yudhoyono dengan kebijak-kebijakan masing-masing Presiden sangat mewarnai kebijakan tentang K3.

2.2. Undang-undang Yang Melandasi Ketenaga Kerjaan

Undang-undang Dasar 1945 menyatakan bahwa setiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan (pasal 27 ayat 2). Pekerjaan yang layak bagi kemanusiaan adalah pekerjaan yang bersifat manusiawi sesuai dengan harkat dan martabat manusia,

sehingga pekerja berada dalam kondisi selamat dan sehat, terhindar dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Berpijak pada UUD 1945 pasal 27 ayat 2, serta memerhatikan kebijakan-kebijakan Presiden pada masanya, maka produk Undang-undang tentang ketenagakerjaan, antara lain :

- **Pemerintahan Soekarno Pasca Proklamasi (1945-1958)**

Peraturan ketenagakerjaan yang ada pada masa ini cenderung memberi jaminan sosial dan perlindungan kepada buruh, dapat dilihat dari beberapa peraturan di bidang perburuhan yang diundangkan pada masa ini, antara lain:

1. UU No. 33 Tahun 1947 Tentang Kecelakaan Kerja, Pembayaran ganti kerugian kepada buruh yang mendapat kecelakaan kerja.
2. UU No. 12 tahun 1948 Tentang Kerja
3. UU No. 23 Tahun 1948 Tentang Pengawasan Perburuhan
4. UU No. 21 Tahun 1954 Tentang Perjanjian Perburuhan antara Serikat Buruh dan Majikan
5. UU No. 18 Tahun 1956 Tentang Persetujuan Konvensi Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) No. 98 mengenai Dasar-dasar dari Hak Untuk Berorganisasi dan Berunding Bersama
6. UU No. 22 Tahun 1957 Tentang Penyelesaian Perselisihan Perburuhan
7. Permenaker No. 90 Tahun 1955 Tentang Pendaftaran Serikat Buruh.

- **Pemerintahan Soekarno Masa Orde Lama (1958-1966)**

Pada masa ini kondisi perburuhan dapat dikatakan kurang diuntungkan dengan sistem yang ada. Buruh dikendalikan oleh tentara antara lain dengan dibentuknya Dewan Perusahaan diperusahaan-perusahaan yang diambil alih dari Belanda dalam rangka program nasionalisasi, untuk mencegah meningkatnya pengambil alihan perusahaan Belanda oleh buruh, dapat dilihat dari beberapa peraturan di bidang perburuhan yang diundangkan pada masa ini, antara lain:

1. Peraturan Penguasa Perang Tertinggi No. 4 Tahun 1960 Tentang Pencegahan Pemogokan dan/atau Penutupan (lock out) di perusahaan-perusahaan, jawatan-jawatan dan badan-badan vital.
2. UU No. 12 Tahun 1964 tentang Pemutusan Hubungan Kerja di Perusahaan Swasta
3. Serta peraturan-peraturan yang meng-ijinkan berdirinya serikat-serikat buruh seperti : PERBUM, SBSKK, SBPI, SBRI, SARBUFIS, SBIMM, SBIRBA.

- **Pemerintahan Soeharto Masa Orde Baru (1966-1998)**

Kebijakan industrialisasi yang dijalankan pada pemerintah Orde Baru juga mengimbangi kebijakan yang menempatkan stabilitas nasional sebagai tujuan dengan menjalankan industrial *peace* khususnya sejak awal Pelita III (1979-1983), menggunakan sarana yang diistilahkan dengan HPP (Hubungan Perburuhan Pancasila), dapat dilihat dari beberapa peraturan di bidang perburuhan yang diundangkan pada masa ini, antara lain:

1. UU No. 3 Tahun 1969 Tentang Persetujuan Konvensi Organisasi Perburuhan Internasional No.120 mengenai Higiene dalam Perniagaan dan Kantor-kantor. Dalam azas umum konvensi ini diatur syarat kebersihan, penerangan yang cukup dan sedapat mungkin mendapat penerangan alam, suhu yang nyaman, tempat kerja dan tempat duduk, air minum, perlengkapan saniter, tempat ganti pakaian, persyaratan bangunan dibawah tanah, keselamatan terhadap bahan, proses dan teknik yang berbahaya, perlindungan terhadap kebisingan dan getaran, dan perlengkapan P3K.
2. UU No. 1 tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, disana terdapat Ruang Lingkup Pelaksanaan, Syarat Keselamatan Kerja, Pengawasan, Pembinaan, Panitia Pembina K-3, Tentang Kecelakaan, Kewajiban dan Hak Tenaga Kerja, Kewajiban Memasuki Tempat Kerja, Kewajiban Pengurus dan Ketentuan Penutup (Ancaman Pidana). Inti dari UU ini adalah, Ruang lingkup pelaksanaan K-3 ditentukan oleh 3 unsur:

- a. Adanya Tempat Kerja untuk keperluan suatu usaha,
 - b. Adanya Tenaga Kerja yang bekerja di sana
 - c. Adanya bahaya kerja di tempat itu.
3. Dalam Penjelasan UU No. 1 tahun 1970 pasal 1 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2918, tidak hanya bidang Usaha bermotif Ekonomi tetapi Usaha yang bermotif sosial pun (usaha Rekreasi, Rumah Sakit, dll) yang menggunakan Instalasi Listrik dan atau Mekanik, juga terdapat bahaya (potensi bahaya tersetrum, korsleting dan kebakaran dari Listrik dan peralatan Mesin lainnya).
 4. Serikat Pekerja di tunggalkan dalam SPSI. Merujuk pada UU No. 18 Tahun 1956 tentang ratifikasi Konvensi ILO No. 98 Tahun 1949 mengenai berlakunya dasar daripada hak Tahun 1949 mengenai berlakunya dasar daripada hak untuk berorganisasi dan berunding bersama, serta peraturan Menakertranskop No.8/EDRN/1974 dan No.1/MEN/1975 perihal pembentuk-an serikat pekerja/buruh di perusahaan swasta dan pendaftaran organisasi buruh terlihat bahwa pada masa ini kebebasan berserikat buruh tidak sepenuhnya dilaksanakan oleh pemerintah.
 5. UU No. 3 Tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja, yang mengatur bahwa setiap tenaga kerja berhak atas jaminan sosial tenaga kerja. Untuk memberikan perlindungan kepada tenaga kerja diselenggarakan program jaminan sosial dengan mekanisme asuransi.
 6. UU No. 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan, Menurut undang-undang ini setiap orang berhak memperoleh derajat kesehatan yang optimal, dan setiap orang berkewajiban untuk ikut serta dalam pemeliharaan dan meningkatkan derajat kesehatan perorangan, keluarga dan lingkungan.

Sebagai catatan : pada masa pemerintahan Presiden Soeharto, peran Militer sangat besar dalam penyelesaian-perselisihan sengketa perburuhan.

- **Pemerintahan BJ. Habibie Masa Orde Baru (1998-1999)**

Singkatnya masa pemerintahan BJ. Habibie yang hanya dua tahun ditandai dengan kebijakan masalah hak asasi manusia, dapat dilihat dari beberapa peraturan di bidang perburuhan yang diundangkan pada masa ini, antara lain:

1. Pada 5 Juni dikeluarkan Keputusan Presiden No. 83 Tahun 1998 yang mensahkan Konvensi ILO No.87 Tahun 1948 tentang Kebebasan Berserikat dan Perlindungan Hak untuk Berorganisasi (Concerning Freedom of Association and Protection of the Right to Organise) berlaku di Indonesia.
2. Meratifikasi K.ILO tentang Usia Minimum untuk diperbolehkan Bekerja/Concerning Minimum Age for Admission to Employment (Konvensi No. 138 tahun 1973) yang memberi perlindungan terhadap hak asasi anak yang memberi perlindungan terhadap hak asasi anak dengan membuat batasan usia untuk diperbolehkan bekerja melalui UU No. 20 Tahun 1999.
3. Rencana Aksi Nasional Hak Asasi Manusia (HAM) Indonesia Tahun 1998-2003 yang salah satunya diwujudkan dengan pengundangan UU No. 39 Tahun 1999 Tentang Hak Asasi Manusia, dan Peraturan Pemerintah Pengganti UU (Perppu) No. 1 tahun 1999 Tentang Pengadilan Hak Asasi Manusia.

- **Pemerintahan Abdurrahman Wahid (1999-2001)**

Dilihat dari peraturan ketenagakerjaan yang dihasilkan, pemerintahan Abdurrahman Wahid ini dinilai sangat melindungi kaum pekerja/buruh dan memperbaiki iklim demokrasi, dapat dilihat dari peraturan di bidang perburuhan yang diundangkan pada masa ini, antara lain:

1. UU No 21 Tahun 2000. Tentang serikat pekerja/serikat buruh, yang merupakan sarana untuk memperjuangkan, melindungi, dan membela kepentingan dan kesejahteraan pekerja/buruh beserta keluarganya, serta mewujudkan hubungan industrial yang harmonis, dinamis, dan berkeadilan

- **Pemerintahan Megawati Soekarno Putri (2001-2004)**

Pada masa Pemerintahan Presiden Megawati, peraturan perundangan ketenagakerjaan dihasilkan bersifat fundamental, dapat dilihat dari beberapa peraturan di bidang perburuhan yang diundangkan pada masa ini, antara lain:

1. UU No. 13 tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan yang antara lain mengatur tentang Landasan, Asas dan Tujuan, Kesempatan dan perlakuan yang sama, Perencanaan tenaga kerja dan informasi ketenagakerjaan, Pelatihan kerja, Penempatan tenaga kerja, Perluasan kesempatan kerja, Penggunaan tenaga kerja asing, Hubungan kerja, Perlindungan, pengupahan dan kesejahteraan, Hubungan industrial, Pemutusan hubungan kerja, Pembinaan, Pengawasan, Penyidikan Ketentuan pidana dan sanksi administratif, dan Ketentuan peralihan.
 2. UU No. 21 tahun 2003 tentang Pengesahan ILO *Convention* No. 81 *Concerning Labour Inspection in Industry and Commerce* (yang mana disahkan 19 Juli 1947). Saat ini, telah 137 negara (lebih dari 70%) Anggota ILO meratifikasi (menyetujui dan memberikan sanksi formal) ke dalam Undang-Undang, termasuk Indonesia (sumber: www.ILO.org). Ada 4 alasan Indonesia meratifikasi ILO *Convention* No. 81 ini, salah satunya adalah point 3 yaitu baik UU No. 3 Tahun 1951 dan UU No. 1 Tahun 1970 keduanya secara eksplisit belum mengatur Kemandirian profesi Pengawas Ketenagakerjaan serta Supervisi tingkat pusat (yang diatur dalam pasal 4 dan pasal 6 Konvensi tersebut) – sumber dari Tambahan Lembaran Negara RI No. 4309.
 3. UU No. 2 Tahun 2004 Tentang Penyelesaian Perselisihan Hubungan Industrial
 4. UU No. 39 Tahun 2004 Tentang Perlindungan dan Penempatan Tenaga Kerja Indonesia di Luar Negeri
- **Pemerintahan Susilo Bambang Yudhoyono (2004-2014)**

Pada masa Pemerintahan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono beberapa usaha dilakukan untuk memperbaiki iklim investasi, menuntaskan

masalah pengangguran, dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Kebijakan di bidang ketenagakerjaan, kurang mendapat dukungan kalangan pekerja/buruh, dapat dilihat dari beberapa peraturan di bidang perburuhan yang diundangkan pada masa ini, antara lain:

1. Inpres No. 3 Tahun 2006 Tentang Paket Kebijakan Perbaikan Iklim Investasi, salah satunya adalah agenda untuk merevisi UU No. 13 Tahun 2003, mendapat tentangan pekerja/buruh.
2. Surat Edaran Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. SE.246/MEN/PHIJSK-KPHI/XI/2010 tentang Pengoptimal-an Beban Listrik Melalui Pengalihan Waktu Kerja pada Sektor Industri di Jawa-Bali. Pengoptimalan beban listrik melalui pengalihan waktu kerja pada sektor industri di Jawa-Bali bertujuan untuk mengatasi ketidakseimbangan pasokan listrik PT PLN dengan kebutuhan listrik sektor industri, dan menghindari pemadaman listrik sehingga sektor industri dapat melakukan operasi dengan baik
3. Penetapan kenaikan upah harus memperhatikan tingkat pertumbuhan ekonomi dan laju inflasi.

2.3. Peraturan Pemerintah

Berpijak pada UUD 1945 pasal 27 ayat 2, serta memerhatikan kebijakan-kebijak Presiden pada masanya, maka produk Peraturan Pemerintah tentang ketenagakerjaan, antara lain :

1. Peraturan Uap 1930, mengatur pembagian pesawat uap berdasarkan tekanan uapnya, yaitu ketel-ketel uap dalam mana tekanan yang ditimbulkan oleh uapnya adalah lebih besar dari $1/2 \text{ kg cm}^2$ dan ketel-ketel uap dalam mana tekanan yang ditimbulkan oleh uapnya paling tinggi $1/2 \text{ kg cm}^2$ melebihi tekanan udara luar (ketel-ketel uap tekanan rendah). Peraturan ini memuat ketentuan untuk mendapatkan izin pengguna-an pesawat uap, serta ketentuan mengenai pesawat uap yang tidak memerlukan akte izin. Peraturan ini memuat persyaratan teknis keselamatan ketel uap dan pesawat uap selain ketel uap, pengering uap, penguap, bejana uap antara

- lain mengenai persyaratan bahan pembuat, perlengkapan pengaman dan tata cara pengujian.
2. Peraturan Pemerintah R.I nomor 7 Tahun 1973 tentang pengawasan atas Peredaran, penyimpanan dan Penggunaan Pestisida. Peraturan ini melarang pestisida yang tidak terdaftar/tidak memperoleh ijin dari Menteri Pertanian. Ijin yang diberikan dapat berupa ijin tetap, ijin sementara atau ijin percobaan. Ijin sementara dan ijin percobaan berlaku selama satu tahun dan ijin tetap lima tahun. Ijin diberikan apabila pestisida efektif dan cukup aman dipakai dan memenuhi syarat-syarat teknis lain serta digunakan sesuai petunjuk yang tercantum dalam label. Ijin dapat ditinjau atau dicabut apabila ditemukan pengaruh samping yang tidak diinginkan.
 3. Peraturan Pemerintah R.I nomor 19 Tahun 1973 tentang Pengaturan dan Pengawasan Keselamatan Kerja di Bidang Pertambangan, mengatur pengaturan keselamatan kerja di bidang pertambangan dilakukan oleh Menteri Pertambangan setelah mendengar pertimbangan Menteri Tenaga Kerja. Menteri Pertambangan melakukan pengawasan keselamatan kerja berpedoman kepada Undang-undang nomor 1 Tahun 1970 serta Peraturan pelaksanaannya. Pengangkatan pejabat pengawasan keselamatan kerja setelah mendengar pertimbangan Menteri Tenaga Kerja. Pejabat tersebut mengadakan kerjasama dengan pejabat pengawasan keselamatan kerja dari departemen Tenaga Kerja baik di Pusat dan di Daerah. Juga diatur pelaporan pelaksanaan pengawasan serta pengecualian pengaturan dan pengawasan ketel uap dari Peraturan Pemerintah ini.
 4. Peraturan Pemerintah R.I nomor 11 Tahun 1975 tentang Keselamatan Kerja terhadap Radiasi, terdiri dari 9 Bab dan 25 pasal. Peraturan ini mewajibkan setiap instalasi atom mempunyai petugas proteksi radiasi. Untuk mengawasi ditaatinya peraturan keselamatan kerja terhadap radiasi perlu ditunjuk ahli proteksi radiasi oleh instansi yang berwenang. Peraturan Pemerintah ini telah

- diganti dengan Peraturan Pemerintah No. 63 tahun 2000 tentang Keselamatan dan Kesehatan terhadap Pemanfaatan Radiasi Pengion
5. Peraturan Pemerintah R.I nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi, yang terdiri dari 31 Bab dan 58 pasal mengatur tata usaha dan pengawasan keselamatan kerja pada pemurnian dan pengolahan minyak dan gas bumi, wewenang dan tanggung jawab menteri pertambangan, dan dalam pelaksanaan pengawasan menyerahkan kepada Dirjen dengan hak substitusi sedang tugas dan pekerjaan pengawasan tersebut dilaksanakan oleh kepala inspeksi dan pelaksana inspeksi tambang. Peraturan pemerintah ini juga mengatur persyaratan teknis keselamatan dalam pemurnian dan pengolahan mulai dari perencanaan, pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan dan perbaikan instalasi, termasuk persyaratan keselamatan untuk bangunan, jalan tempat kerja, pesawat dan perkakas, demikian pula kompressor, pompa vakum, bejana tekan dan bejana vakum, instalasi uap air, tungku pemanas, dan heat exchanger, instalasi penyalur, tempat penimbunan, pembongkaran dan pemuatan minyak dan gas bumi, pengolahan bahan berbahaya, termasuk mudah terbakar dan mudah meledak dalm ruang kerja, proses dan peralatan khusus, listrik, penerangan lampu, pengelasan, penyimpanan dan pemakaian zat radioaktif, pemadam kebakaran, larangan dan pencegahan umum, pencemaran lingkungan, perlengkapan penyelamatan dan pelindung diri, pertolongan pertama pada kecelakaan, syarat-syarat pekerja, kesehatan dan kebersihan , kewajibannnnnn umum pengusaha, kepala teknik dan pekerja, pengawasan, tugas dan wewenang pelaksana inspeksi tambang, keberatan dan pertimbangan, ketentuan pidana, ketentuan peralihan dan penutup.
 6. Peraturan Menteri Tenaga Kerja,Transmigrasi dan Koperasi nomor Per-01/Men/1976 tentang Kewajiban Latihan Hiperkes bagi

Dokter Perusahaan. Peraturan Menteri ini terdiri dari tujuh pasal, yang mewajibkan perusahaan untuk mengirimkan setiap dokter perusahaannya untuk mendapat latihan dalam bidang higiene perusahaan, kesehatan dan keselamatan kerja. Pelaksana latihan adalah Lembaga Nasional Hiperkes.

7. Peraturan Menteri Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Koperasi nomor Per-01/Men/1978 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Penebangan dan Pengangkutan Kayu, terdiri atas tujuh Bab dan 17 pasal, mengatur tentang norma keselamatan dan kesehatan pada berbagai pekerjaan dalam penebangan dan pengangkutan kayu, mulai dari penjelajahan hutan, penebangan kayu, penyeretan dengan traktor (yarding), pemuatan kayu dengan loader, pengangkutan kayu dengan truk, pengangkutan kayu dengan lori, pemuatan kayu ke kapal. Juga diatur sikap kerja yang aman dalam mengangkat barang, tersedianya peralatan dan obat-obatan untuk P3K dan penerangan yang cukup apabila bekerja pada malam hari
8. Peraturan Menteri Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Koperasi nomor Per-03/Men/1978 tentang Persyaratan penunjukan dan wewenang serta kewajiban Pegawai pengawas keselamatan kerja dan ahli keselamatan kerja, terdiri atas tujuh pasal. Peraturan menteri ini mengatur persyaratan untuk ditunjuk sebagai pengawas keselamatan kerja dan sebagai ahli keselamatan kerja, kewenangan dan kewajiban pegawai pengawas serta kewenangan dan kewajiban ahli keselamatan kerja. Salah satu kewajiban pegawai pengawas dan ahli keselamatan kerja adalah menjaga kerahasiaan keterangan yang didapat karena jabatannya. Kesengajaan membuka rahasia ini diancam hukuman sesuai ketentuan Undang-undang Pengawasan Perburuhan.
9. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi nomor Per 01/Men/1979 tentang kewajiban latihan Hygiene Perusahaan kesehatan dan keselamatan Kerja bagi Paramedis Perusahaan, terdiri atas delapan pasal. Peraturan menteri ini mengatur setiap perusahaan

yang mempekerjakan para medis diwajibkan mengirimkan setiap tenaga para medis untuk mendapat latihan bidang higiene perusahaan, kesehatan dan keselamatan kerja. Penyelenggara latihan adalah Pusat dan Balai Higiene Perusahaan, Keselamatan dan kesehatan kerja.

10. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi nomor Per 01/Men/1980 tentang Keselamatan dan kesehatan kerja pada konstruksi bangunan, terdiri atas 19 Bab dan 106 pasal. Peraturan menteri ini mengatur pada setiap pekerjaan konstruksi bangunan harus diusahakan pencegahan kecelakaan dan sakit akibat kerja pada tenaga kerja. Waktu pekerjaan dimulai harus segera disusun suatu unit organisasi keselamatan dan kesehatan kerja. Setiap kecelakaan dan kejadian berbahaya harus dilaporkan. Selanjutnya peraturan Menteri ini mengatur persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja antara lain tempat kerja dan alat kerja, perancah, tangga, alat angkat, kabel baja, tambang, rantai, dan peralatan bantu, mesin-mesin, peralatan konstruksi bangunan, konstruksi di bawah tanah, penggalian, pekerjaan memancang, pekerjaan beton, pembongkaran, perlengkapan penyelamatan dan pelindung diri dan ketentuan hukuman.
11. Peraturan Menteri Tenaga Kerja nomor Per 05/Men/1996 tentang Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Terjadinya kecelakaan di tempat kerja sebagian besar disebabkan oleh faktor manusia dan sebagian kecil disebabkan oleh faktor teknis. Untuk menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja maupun orang lain yang berada di tempat kerja, serta sumber produksi, proses produksi dan lingkungan kerja dalam keadaan aman, maka perlu penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Dengan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat mengantisipasi hambatan teknis dalam era globalisasi perdagangan.

LANDASAN HUKUM K3

- | | |
|--------|--|
| Soal : | <ol style="list-style-type: none">1. Jelaskan kebijakan-kebijakan yang mendasari K3 di Indonesia.2. Sebutkan kebijakan-kebijakan yang mendasari Ketenaga Kerjaan di Indonesia dari masing-masing Presiden3. Simpulkan kaitan antara kebijakan Ketenaga Kerjaan dengan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) |
|--------|--|

BAB 3 LINGKUNGAN KERJA FISIK

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui Landasan hukum Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja, serta memahami apa yang dimaksudkan dengan Lingkungan Kerja Fisik.

3.1. Pendahuluan

Cikmat (dalam Nawawi, 2003:292) menyatakan bahwa “lingkungan kerja adalah serangkaian sifat kondisi kerja yang dapat diukur berdasarkan persepsi bersama dari para anggota organisasi yang hidup dan bekerjasama dalam suatu organisasi”. Sedangkan Lussier (dalam Nawawi, 2003:293) mengartikan bahwa “lingkungan kerja adalah kualitas internal organisasi yang relatif berlangsung terus menerus yang dirasakan oleh anggotanya”. Menurut Sedarmayanti (2001:1) mendefinisikan “lingkungan kerja adalah keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya di mana seseorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perseorangan maupun sebagai kelompok.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa lingkungan kerja adalah suatu tempat dimana anggota organisasi melaksanakan pekerjaannya dan merupakan suatu kondisi kerja yang dapat diukur berdasarkan sifat dan persepsi subjektif bersama dari anggotanya yang hidup dan bekerja secara bersama yang berlangsung secara terus menerus serta menghasilkan tindakan berkesan dalam menjalankan tugas dan pekerjaannya.

3.2. Lingkungan Kerja Fisik

Menurut Sedarmayanti (2001:21), “Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan berbentuk fisik yang terdapat di sekitar tempat kerja yang dapat mempengaruhi karyawan baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Lingkungan kerja fisik dapat dibagi dalam dua kategori, yakni :

3.3. Lingkungan Kerja Fisik Langsung

Lingkungan yang langsung berhubungan dengan karyawan Seperti: pusat kerja, kursi, meja dan sebagainya. Lingkungan kerja fisik langsung sangat terkait dengan kondisi luas bangunan dan peralatan yang ada, yang menjadi bagian dari alat kerja karyawan. Berdasarkan keputusan menteri kesehatan No. 261/MENKES/ SK/II/1998 tentang: Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran, Ruangan dan Bangunan untuk ruang kerja harus memenuhi :

1. Bangunan kuat, terpelihara, bersih dan tidak memungkinkan terjadinya gangguan kesehatan dan kecelakaan.
2. Lantai terbuat dari bahan bahan yang kuat, kedap air, permukaan rata, tidak licin dan bersih.
3. Setiap karyawan mendapatkan ruang udara minimal $10\text{m}^3/\text{karyawan}$.
4. Dinding bersih dan berwarna terang. Permukaan dinding yang selalu terkena percikan air terbuat dari bahan yang kedap air.
5. Langit-langit kuat, bersih, berwarna terang, ketinggian minimal 2,50 m dari lantai.
6. Atap kuat dan tidak bocor.
7. Luas jendela, kisi-kisi atau dinding gelas kaca untuk masuknya cahaya minimal $1/6$ kali luas lantai.

Dengan lingkungan kerja yang memenuhi standart-standart keamanan dan kesehatan akan sangat mempengaruhi produktivitas kerja dari seorang karyawan. Di tambah dengan keberadaan meja kerja, kursi serta alat-alat kerja penunjang lainnya, pada posisi yang tepat dengan karyawan akan sangat mempengaruhi produktivitas kerja dari seorang karyawan.

3.4. Lingkungan Kerja Fisik Perantara

Lingkungan Kerja Fisik Perantara atau lingkungan umum dapat juga disebut lingkungan kerja yang mempengaruhi kondisi manusia, misalnya: temperatur, kelembaban, sirkulasi udara, pencahayaan, kebisingan, getaran mekanis, bau tidak sedap, warna, dan lain-lain.

Untuk dapat memperkecil pengaruh lingkungan fisik terhadap karyawan, maka langkah pertama adalah harus mempelajari manusia, baik mengenai fisik dan tingkah lakunya, kemudian digunakan sebagai dasar memikirkan lingkungan fisik yang sesuai. Berikut ini beberapa faktor yang diuraikan Sedarmayanti (2001:21) yang dapat mempengaruhi terbentuknya suatu kondisi lingkungan kerja karyawan dikaitkan dengan kondisi lingkungan perantara atau lingkungan umum:

- **Penerangan/Cahaya di Tempat Kerja**

Cahaya atau penerangan sangat besar manfaatnya bagi karyawan guna mendapat keselamatan dan kelancaran kerja. Oleh sebab itu perlu diperhatikan adanya penerangan (cahaya) yang terang tetapi tidak menyilaukan. Cahaya yang kurang jelas, sehingga pekerjaan akan lambat, banyak mengalami kesalahan, dan pada akhirnya menyebabkan kurang efisien dalam melaksanakan pekerjaan, sehingga tujuan organisasi sulit dicapai.

Berdasarkan keputusan menteri kesehatan No. 261/MENKES/SK/II/1998 tentang: Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran, Intensitas cahaya di ruang kerja minimal 1000 Lux dalam rata-rata pengukuran 8 jam

- **Temperatur di Tempat Kerja**

Dalam keadaan normal, tiap anggota tubuh manusia mempunyai temperatur berbeda. Tubuh manusia selalu berusaha untuk mempertahankan keadaan normal, dengan suatu sistem tubuh yang sempurna sehingga dapat menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi di luar tubuh. Tetapi kemampuan untuk menyesuaikan diri tersebut ada batasnya, yaitu bahwa tubuh manusia masih dapat menyesuaikan dirinya dengan temperatur luar jika perubahan temperatur luar tubuh tidak lebih dari 20% untuk kondisi panas dan 35% untuk kondisi dingin, dari keadaan normal tubuh. Menurut hasil penelitian, untuk berbagai tingkat temperatur akan memberi pengaruh yang berbeda. Keadaan tersebut tidak mutlak berlaku bagi setiap karyawan karena kemampuan beradaptasi tiap karyawan berbeda, tergantung di daerah bagaimana karyawan dapat hidup.

Berdasarkan keputusan menteri kesehatan No. 261/MENKES/SK/II/1998 tentang: Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran, Temperatur di ruang kerja minimal 18 °C dan maksimal 26 °C.

- **Kelembaban di Tempat Kerja**

Kelembaban adalah banyaknya air yang terkandung dalam udara, biasa dinyatakan dalam persentase. Kelembaban ini berhubungan atau dipengaruhi oleh temperatur udara, dan secara bersama-sama antara temperatur, kelembaban, kecepatan udara bergerak dan radiasi panas dari udara tersebut akan mempengaruhi keadaan tubuh manusia pada saat menerima atau melepaskan panas dari tubuhnya. Suatu keadaan dengan temperatur udara sangat panas dan kelembaban tinggi, akan menimbulkan pengurangan panas dari tubuh secara besar-besaran, karena sistem penguapan. Pengaruh lain adalah makin cepatnya denyut jantung karena makin aktifnya peredaran darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen, dan tubuh manusia selalu berusaha untuk mencapai keseimbangan antar panas tubuh dengan suhu disekitarnya.

Berdasarkan keputusan menteri kesehatan No. 261/MENKES/SK/II/1998 tentang: Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran, Kelembaban di ruang kerja minimal 40% dan maksimal 60%.

- **Sirkulasi Udara di Tempat Kerja**

Oksigen merupakan gas yang dibutuhkan oleh makhluk hidup untuk menjaga kelangsungan hidup, yaitu untuk proses metabolisme. Udara di sekitar dikatakan kotor apabila kadar oksigen, dalam udara tersebut telah berkurang dan telah bercampur dengan gas atau bau-bauan yang berbahaya bagi kesehatan tubuh. Sumber utama adanya udara segar adalah adanya tanaman di sekitar tempat kerja. Tanaman merupakan penghasil oksigen yang dibutuhkan oleh manusia. Dengan sukunya oksigen di sekitar tempat kerja, ditambah dengan pengaruh secara psikologis akibat adanya tanaman di sekitar tempat kerja, keduanya akan memberikan kesejukan dan

LINGKUNGAN KERJA FISIK

kesegaran pada jasmani. Rasa sejuk dan segar selama bekerja akan membantu mempercepat pemulihan tubuh akibat lelah setelah bekerja.

Berdasarkan keputusan menteri kesehatan No. 261/MENKES/SK/II/1998 tentang: Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran, Sirkulasi Udara di ruang kerja 0,283 m³/menit/orang dengan laju ventilasi : 0,15 – 0,25 m/ detik.

- **Kebisingan di Tempat Kerja**

Salah satu polusi yang cukup menyibukkan para pakar untuk mengatasinya adalah kebisingan, yaitu bunyi yang tidak dikehendaki oleh telinga. Tidak dikehendaki, karena terutama dalam jangka panjang bunyi tersebut dapat mengganggu ketenangan bekerja, merusak pendengaran, dan menimbulkan kesalahan komunikasi, bahkan menurut penelitian, kebisingan yang serius bisa menyebabkan kematian. Karena pekerjaan membutuhkan konsentrasi, maka suara bising hendaknya dihindarkan agar pelaksanaan pekerjaan dapat dilakukan dengan efisien sehingga produktivitas kerja meningkat. Ada tiga aspek yang menentukan kualitas suatu bunyi, yang bisa menentukan tingkat gangguan terhadap manusia, yaitu :

- a. Lamanya kebisingan
- b. Intensitas kebisingan
- c. Frekwensi kebisingan

Semakin lama telinga mendengar kebisingan, akan semakin buruk akibatnya, diantaranya pendengaran dapat makin berkurang. Berdasarkan keputusan menteri kesehatan No. 261/MENKES/SK/II/1998 tentang: Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran, Tingkat kebisingan ruangan di ruang kerja maksimal 85 dB dalam rata-rata pengukuran 8 jam.

- **Getaran Mekanis di Tempat Kerja**

Getaran mekanis artinya getaran yang ditimbulkan oleh alat mekanis, yang sebagian dari getaran ini sampai ke tubuh karyawan dan dapat menimbulkan akibat yang tidak diinginkan. Getaran mekanis pada umumnya sangat mengganggu tubuh karena ketidak teraturannya, baik tidak teratur dalam intensitas maupun frekwensinya. Gangguan terbesar terhadap

suatu alat dalam tubuh terdapat apabila frekwensi alam ini beresonansi dengan frekwensi dari getaran mekanis. Secara umum getaran mekanis dapat mengganggu tubuh dalam hal :

- a. Kosentrasi bekerja
- b. Datangnya kelelahan
- c. Timbulnya beberapa penyakit, diantaranya karena gangguan terhadap : mata, syaraf, peredaran darah, otot, tulang, dan lain,lain.

Nilai Ambang Batas getaran untuk pemaparan tangan-lengan dengan parameter percepatan pada sumbu yang dominan: 4 m/det^2 atau 0,40 Grav.

- **Bau-Bauan di Tempat Kerja**

Adanya bau-bauan di sekitar tempat kerja dapat dianggap sebagai pencemaran, karena dapat mengganggu konsentrasi bekerja, dan bau-bauan yang terjadi terus menerus dapat mempengaruhi kepekaan penciuman. Pemakaian “air condition” yang tepat merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menghilangkan bau-bauan yang mengganggu di sekitar tempat kerja.

- **Tata Warna di Tempat Kerja**

Menata warna di tempat kerja perlu dipelajari dan direncanakan dengan sebaik-baiknya. Pada kenyataannya tata warna tidak dapat dipisahkan dengan penataan dekorasi. Hal ini dapat dimaklumi karena warna mempunyai pengaruh besar terhadap perasaan. Sifat dan pengaruh warna kadang-kadang menimbulkan rasa senang, sedih, dan lain-lain, karena dalam sifat warna dapat merangsang perasaan manusia.

- **Dekorasi di Tempat Kerja**

Dekorasi ada hubungannya dengan tata warna yang baik, karena itu dekorasi tidak hanya berkaitan dengan hasil ruang kerja saja tetapi berkaitan juga dengan cara mengatur tata letak, tata warna, perlengkapan, dan lainnya untuk bekerja.

- **Musik di Tempat Kerja**

Menurut para pakar, musik yang nadanya lembut sesuai dengan suasana, waktu dan tempat dapat membangkitkan dan merangsang

karyawan untuk bekerja. Oleh karena itu lagu-lagu perlu dipilih dengan selektif untuk dikumandangkan di tempat kerja. Tidak sesuainya musik yang diperdengarkan di tempat kerja akan mengganggu konsentrasi kerja.

- **Keamanan di Tempat Kerja**

Guna menjaga tempat dan kondisi lingkungan kerja tetap dalam keadaan aman maka perlu diperhatikan adanya keberadaannya. Salah satu upaya untuk menjaga keamanan di tempat kerja, dapat memanfaatkan tenaga Satuan Petugas Keamanan (SATPAM).

BAB 4 KESELAMATAN KERJA

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keselamatan kerja, Sumber Bahaya Yang Berpotensi Menimbulkan Kecelakaan Kerja, Pencegahan kecelakaan kerja serta mengenal peralatan keselamatan kerja.

4.1. Pendahuluan

Kecelakaan di tempat kerja memakan lebih banyak korban jika dibandingkan dengan perang dunia. Riset yang dilakukan badan dunia ILO (International Labor Organization) menghasilkan kesimpulan bahwa setiap hari rata-rata 6000 orang meninggal, setara dengan satu orang setiap 15 detik atau 2,2 juta orang pertahun akibat sakit atau kecelakaan kerja yang berkaitan dengan pekerjaan mereka. Jumlah pria yang meninggal dua kali lebih banyak dibandingkan wanita, karena mereka lebih mungkin melakukan pekerjaan berbahaya. Secara keseluruhan, kecelakaan di tempat kerja telah menewaskan 350.000 orang. Sisanya meninggal karena sakit yang diderita dalam pekerjaan seperti membongkar zat kimia beracun (ILO, 2003). Sedangkan menurut Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional (DK3N, 2007), setiap tahun di dunia terjadi 270 juta kecelakaan kerja, 160 juta pekerja menderita penyakit akibat kerja, kematian 2,2 juta serta kerugian finansial sebesar 1,25 triliun USD.

Di Indonesia menurut data PT. Jamsostek dalam periode tahun 2002 sampai dengan tahun 2005, terjadi lebih dari 300 ribu kecelakaan kerja, 5000 kematian pekerja, 500 cacat tetap dan kompensasi lebih dari Rp 550 Milyar. Kompensasi ini adalah sebagian dari kerugian langsung dari 7,5 juta pekerja sektor formal yang aktif sebagai peserta Jamsostek. Diperkirakan kerugian tidak langsung dari seluruh sektor formal adalah lebih dari Rp. 2 Trilyun dimana sebagian besar merupakan kerugian dunia usaha. Dengan kata lain, inilah hilangnya produktivitas dunia usaha karena kelalaian dalam hal Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), begitu pula dengan survey yang dilakukan oleh International Labor Organization (ILO) yang menyatakan

bahwa tingkat daya saing dan pencapaian K3 di Indonesia adalah negara ke-2 dari bawah dari lebih 100 negara yang disurvei (DK3N, 2007).

Untuk menuju dunia usaha dan dunia kerja yang berbudaya K3 serta terlaksananya implementasi peraturan perundang-undangan K3 di Indonesia, maka Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional (DK3N) sebagai institusi tripartit ekstra struktural memprakarsai untuk menyusun Visi, Misi, Kebijakan, Strategi dan Program Kerja K3 Nasional, Khususnya untuk periode 2007-2010, dengan target indikator sampai 2010, 50% perusahaan di Indonesia telah melaksanakan program K3. Perusahaan perlu melaksanakan program K3 yang diharapkan dapat menurunkan tingkat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja perusahaan dan produktivitas kerja karyawan. Karyawan dihimbau untuk menyadari arti penting dari pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja bagi karyawan maupun perusahaan, sehingga pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja sangat perlu dan sangat penting, karena membantu terwujudnya produktivitas kerja yang baik.

4.2. Faktor Yang Berpengaruh terhadap Keselamatan Kerja

Kecelakaan kerja bersifat tidak menguntungkan, tidak dapat diramal, tidak dapat dihindari sehingga tidak dapat diantisipasi dan interaksinya tidak disengaja. Berdasarkan penyebabnya, terjadinya kecelakaan kerja dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu langsung dan tidak langsung. Adapun sebab kecelakaan tidak langsung terdiri dari faktor lingkungan(zat kimia yang tidak aman, kondisi fisik dan mekanik) dan faktor manusia (lebih dari 80%).

Pada umumnya kecelakaan terjadi karena kurangnya pengetahuan dan pelatihan, kurangnya pengawasan, kompleksitas dan keanekaragaman ukuran perusahaan atau organisasi, yang kesemuanya mempengaruhi kinerja keselamatan dalam industri. Para pekerja akan tertekan dalam bekerja apabila waktu yang disediakan untuk merencanakan, melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan terbatas. Manusia dan beban kerja serta

faktor-faktor dalam lingkungan kerja merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan, yang disebut roda keseimbangan dinamis.

4.3. Sumber Bahaya Yang Berpotensi Menimbulkan Kecelakaan Kerja

Jenis-jenis bahaya di tempat kerja yang berpotensi sebagai sumber bahaya yang menimbulkan kecelakaan kerja :

1. Semburan api, air panas, uap, gas
2. Debu berbahaya
3. Pencemaran lingkungan, baik asap maupun gas berbahaya
4. Sentuhan listrik
5. Kebakaran
6. Peledakan
7. Tumpahan bahan kimia yang dapat menyebabkan efek bahaya terhadap tubuh manusia
8. Kerusakan mesin, peralatan, bahan, dan bangunan
9. Alat penjaga/keamanan gedung kurang standar
10. Gangguan kesehatan

Kita semua mengetahui apa itu bahaya dan jenis-jenis bahaya di tempat kerja tetapi kecelakaan dan penyakit akibat kerja masih saja terjadi di lingkungan kerja kita. Mengapa hal ini terjadi karena adanya sumber-sumber bahaya di lingkungan kerja kita seperti;

1. Tempat kerja seperti bangunan, peralatan dan instalasi
2. Bahan
3. Proses
4. Cara Kerja
5. dan Lingkungan Kerja.

Mari kita bahas sumber-sumber bahaya di tempat kerja seperti yang telah di sebutkan di atas :

- **Bahaya Yang Berasal Dari Bangunan, Peralatan Dan Instalasi**

Konstruksi bangunan harus kokoh dan memenuhi syarat. Desain ruang dan tempat kerja harus baik. tersedia penerangan darurat yang diperrlukan. jalan dan gang harus diberi marka yang jelas. pada tempat yang

memerlukan dipasang rambu sesuai keperluan. tersedia jalan penyelamatan diri yang diperlukan lebih dari satu pada sisi yang berlawanan. pintu harus membuka keluar untuk mempermudah penyelamatan diri.

Instalasi harus memenuhi persyaratan keselamatan kerja abik dalam disain maupun konstruksi. sebelum penggunaan harus diuji terlebih dahulu serta diperiksa oleh suatu tim ahli. kalau diperlukan modifikasi harus sesuai dengan persyaratan bahan dan konstruksi yang ditentukan. sebelum operasi harus dilakukan percobaan operasi untuk menjamin keselamatannya serta dioperasikan oleh operator yang memenuhi syarat.

Dalam industri digunakan berbagai peralatan yang mengandung bahaya. Apabila tidak dipergunakan dengan semestinya serta tidak dilengkapi dengan alat pelindung dan penaman, peralatan itu bisa menimbulkan macam-macam bahaya seperti :

1. Kebakaran
2. Sengatan listrik
3. Ledakan
4. Luka-luka dan cedera yang cukup serius

Agar peralatan ini aman dipakai maka perlu pengaman yang telah diatur oleh perundang-undangan di bidang keselamatan kerja, untuk peralatan uang rumo cara pengoperasiannya perlu disediakan semacam petunjuk sebagai daftar periksa atau check list pengoperasiannya.

- **Bahaya Yang Berasal Dari Bahan**

Bahaya dari bahan ini meliputi berbagai resiko sesuai dengan sifat bahannya, antara lain :

1. Mudah terbakar
2. Mudah meledak
3. Menimbulkan alergi
4. Menimbulkan kerusakan pada kulit dan jaringan tubuh
5. Menyebabkan kanker
6. Mengakibatkan kelainan pada janin
7. Bersifat beracun
8. Radioaktif

Selain resiko bahannya yang berbeda juga intensitas atau tingkat bahayanya juga berbeda. Ada yang tingkatnya sangat tinggi dan ada pula yang rendah, misalnya dalam hal bahan beracun, ada yang sangat beracun yang dapat menimbulkan kematian dalam kadar yang rendah dan dalam tempo yang singkat dan ada pula yang kurang berbahaya. Disamping itu pengaruhnya ada yang segera dapat dilihat atau akut tetapi ada juga yang pengaruhnya baru kita ketahui setelah bertahun-tahun yang bisa disebut juga kronis. Oleh sebab itu setiap pimpinan perusahaan harus tahu sifat bahaya yang digunakan sehingga bisa mengambil langkah-langkah untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan sakit akibat kerja yang dapat sangat merugikan bagi perusahaan.

Setiap bahan kimia berbahaya harus dilengkapi dengan lembar data kimia atau MSDS. Lembar data kimia ini dapat diminta kepada pemasok dengan memasukkannya dalam kontrak pembelian bahan atau juga dapat diakses di database MSDS seperti chamwatch.

- **Bahaya Yang Berasal Dari Proses**

Bahaya yang berasal dari proses sangat bervariasi tergantung teknologi yang digunakan. Proses yang digunakan di industri ada yang sederhana tetapi ada proses yang rumit ada proses yang berbahaya dan ada pula proses yang kurang berbahaya. Industri kimia biasanya menggunakan proses yang memperbesar resiko bahayanya, dari proses ini kadang-kadang timbul asap, debu, panas, bising dan bahaya mekanis seperti terjepit, terpotong, tertimpa bahan sehingga dinyatakan kecelakaan atau sakit akibat kerja.

Dalam proses banyaknya bahan-bahan kimia yang digunakan sebagai bahan baku dan bahan penolong, ada bahan kimia yang merupakan hasil sampingan, sebagian bahan tersebut termasuk bahan kimia berbahaya seperti mudah terbakar, meledak, dan beracun dsb. Skala industri kimia cenderung semakin besar untuk meningkatkan efisiensi dan mengendalikan biaya, namun hal ini juga berakibat kemungkinan timbulnya bencana bila terjadi kegagalan operasi normal. Beberapa malapetakan

industri pernah terjadi dengan korban nyawa manusia, maupun aset perusahaan dan lingkungan.

- **Bahaya Dari Cara Kerja**

Bahaya dari cara kerja dapat membahayakan karyawan itu sendiri dan orang lain disekitarnya, cara kerja yang demikian antara lain:

1. Cara mengangkat dan mengangkut, apabila dilakukan dengan cara yang salah dapat mengakibatkan cedera dan yang paling sering adalah cedera pada tulang punggung, juga sering terjadi kecelakaan sebagai akibat cara mengangkat atau mengangkut.
2. Cara kerja yang mengakibatkan hamburan debu dan serbuk logam, percikan api serta tumpahan bahan berbahaya.
3. Memakai alat pelindung diri yang tidak semestinya dan cara memakai yang salah, semua perlu memperhatikan cara kerja yang dapat membahayakan ini, baik pada tempat kerja maupun dalam pengawasan pelaksanaan pekerjaan sehari-hari.

- **Bahaya Yang Berasal Dari Lingkungan Kerja**

Sumber bahaya ini dapat digolongkan atas berbagai jenis bahaya yang dapat mengakibatkan berbagai gangguan kesehatan dan penyakit akibat kerja serta penurunan produktivitas dan efisiensi kerja.

Dengan mengetahui sumber-sumber bahaya di tempat kerja ini, kita sudah dapat mengantisipasi datangnya bahaya itu dan tindakan pencegahan dan menetapkan pengendalian agar para pekerja tidak mengalami kecelakaan yang diakibatkan oleh bahaya-bahaya yang telah kita identifikasi sebelumnya dan membuat tempat kerja kita menjadi tempat yang aman dan sehat untuk bekerja.

4.4. Pencegahan Kecelakaan Kerja

Untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, ada beberapa usaha yang dapat dilakukan agar para karyawan tetap produktif dan mendapatkan jaminan perlindungan keselamatan kerja, yaitu:

KESELAMATAN KERJA

1. Pemeriksaan kesehatan sebelum bekerja (calon pekerja) untuk mengetahui apakah calon pekerja tersebut serasi dengan pekerjaan barunya, baik secara fisik maupun mental.
2. Pemeriksaan kesehatan berkala/ulangan, yaitu untuk mengevaluasi apakah faktor-faktor penyebab itu telah menimbulkan gangguan pada pekerja
3. Pendidikan tentang kesehatan dan keselamatan kerja diberikan kepada para buruh secara kontinu agar mereka tetap waspada dalam menjalankan pekerjaannya.
4. Pemberian informasi tentang peraturan-peraturan yang berlaku di tempat kerja sebelum mereka memulai tugasnya, tujuannya agar mereka mentaatinya.
5. Penggunaan pakaian pelindung
6. Isolasi terhadap operasi atau proses yang membahayakan, misalnya proses pencampuran bahan kimia berbahaya, dan pengoperasian mesin yang sangat bising.
7. Pengaturan ventilasi setempat/lokal, agar bahan-bahan/gas sisa dapat dihisap dan dialirkan keluar.
8. Substitusi bahan yang lebih berbahaya dengan bahan yang kurang berbahaya atau tidak berbahaya sama sekali.
9. Pengadaan ventilasi umum untuk mengalirkan udara ke dalam ruang kerja sesuai dengan kebutuhan.

BAB 5 ALAT PELIDUNG DIRI

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui faktor-faktor yang menjadi alasan mengapa harus menggunakan APD, Sumber Bahaya Yang Berpotensi Menimbulkan Kecelakaan Kerja, Pencegahan kecelakaan kerja serta mengenal peralatan keselamatan kerja.

5.1. Pendahuluan

Menurut (Tarwaka) Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan adanya pemaparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

(Menurut Budiono), Alat pelindung diri (APD) adalah seperangkat alat yang digunakan tenaga kerja untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuhnya dari adanya potensi bahaya atau kecelakaan kerja. APD tidak secara sempurna dapat melindungi tubuhnya, tetapi dapat mengurangi tingkat keparahan yang mungkin terjadi. Pengendalian ini sebaiknya tetap dipadukan dan sebagai pelengkap pengendalian teknis atau pengendalian administratif.

Sedangkan menurut peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang alat pelindung diri, Alat Pelindung Diri selanjutnya disingkat APD adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja/buruh di tempat kerja. 22 Dalam pasal 4 ayat satu pada PER.08/MEN/VII/2010 disebutkan APD wajib digunakan di tempat kerja di mana:

- Dibuat, dicoba, dipakai atau dipergunakan mesin, pesawat, alat perkakas, peralatan atau instalasi yang berbahaya yang dapat menimbulkan kecelakaan, kebakaran atau peledakan;
- Dibuat, diolah, dipakai, dipergunakan, diperdagangkan, diangkut atau disimpan bahan atau barang yang dapat meledak, mudah terbakar,

korosif, beracun, menimbulkan infeksi, bersuhu tinggi atau bersuhu rendah;

- Dikerjakan pembangunan, perbaikan, perawatan, pembersihan atau pembongkaran rumah, gedung atau bangunan lainnya termasuk bangunan perairan, saluran atau terowongan di bawah tanah dan sebagainya atau dimana dilakukan pekerjaan persiapan;
- Dilakukan usaha pertanian, perkebunan, pembukaan hutan, pengerjaan hutan, pengolahan kayu atau hasil hutan lainnya, peternakan, perikanan dan lapangan kesehatan;
- Dilakukan usaha pertambangan dan pengolahan batu-batuan, gas, minyak, panas bumi, atau mineral lainnya, baik di permukaan, di dalam bumi maupun di dasar perairan;
- Dilakukan pengangkutan barang, binatang atau manusia, baik di daratan, melalui terowongan, di permukaan air, dalam air maupun di udara;
- Dikerjakan bongkar muat barang muatan di kapal, perahu, dermaga, dok, stasiun, bandar udara dan gudang;
- Dilakukan penyelaman, pengambilan benda dan pekerjaan lain di dalam air;
- Dilakukan pekerjaan pada ketinggian di atas permukaan tanah atau perairan;
- Dilakukan pekerjaan di bawah tekanan udara atau suhu yang tinggi atau rendah;
- Dilakukan pekerjaan yang mengandung bahaya tertimbun tanah, kejatuhan, terkena pelantingan benda, terjatuh atau terperosok, hanyut atau terpelanting;
- Dilakukan pekerjaan dalam ruang terbatas tangki, sumur atau lubang;
- Terdapat atau menyebar suhu, kelembaban, debu, kotoran, api, asap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara atau getaran;
- Dilakukan pembuangan atau pemusnahan sampah atau limbah;
- Dilakukan pemancaran, penyiaran atau penerimaan telekomunikasi radio, radar, televisi, atau telepon;

- Dilakukan pendidikan, pembinaan, percobaan, penyelidikan atau riset yang menggunakan alat teknis;
- Dibangkitkan, dirubah, dikumpulkan, disimpan, dibagi-bagikan atau disalurkan listrik, gas, minyak atau air; dan
- Diselenggarakan rekreasi yang memakai peralatan, instalasi listrik atau mekanik.

5.2. Alat-alat Keselamatan Kerja

Alat-alat Keselamatan Kerja adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan risiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya. Kewajiban itu sudah disepakati oleh pemerintah melalui Departement Tenaga Kerja Republik Indonesia. Adapun bentuk dari alat tersebut adalah :

1. **Safety Helmet** : Berfungsi sebagai pelindung kepala dari benda yang bisa mengenai kepala secara langsung.



Gambar 1. Safety Helmet

2. **Sabuk Keselamatan** (*safety belt*) : Berfungsi sebagai alat pengaman ketika menggunakan alat transportasi ataupun peralatan lain yang serupa (mobil, pesawat, alat berat, dan lain-lain)



Gambar 2. Sabuk Keselamatan

3. **Sepatu Karet** (sepatu boot) : Berfungsi sebagai alat pengaman saat bekerja di tempat yang becek ataupun berlumpur. Kebanyakan dilapisi dengan metal untuk melindungi kaki dari benda tajam atau berat, benda panas, cairan kimia, dsb.



Gambar 3. Sepatu Karet

4. **Sepatu Pelindung** (*safety shoes*) : Seperti sepatu biasa, tapi dari bahan kulit dilapisi metal dengan sol dari karet tebal dan kuat. Berfungsi untuk mencegah kecelakaan fatal yang menimpa kaki karena tertimpa benda tajam atau berat, benda panas, cairan kimia, dsb.



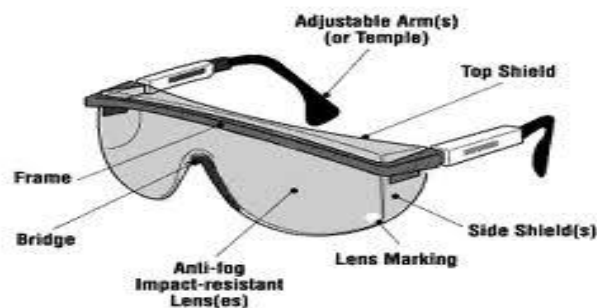
Gambar 6. Tali Pengaman

7. **Penutup Telinga** (*Ear Plug / Ear Muff*) : Berfungsi sebagai pelindung telinga pada saat bekerja di tempat yang bising.



Gambar 7. Penutup Telinga

8. **Kaca Mata Pengaman** (*Safety Glasses*) : Berfungsi sebagai pelindung mata ketika bekerja (misalnya mengelas).



Gambar 8. Kaca Mata Pengaman

9. **Masker** (*Respirator*) : Berfungsi sebagai penyaring udara yang dihirup saat bekerja di tempat dengan kualitas udara buruk (misal berdebu, beracun, dsb).



Gambar 9. Masker

10. **Pelindung Wajah** (*Face Shield*) : Berfungsi sebagai pelindung wajah dari percikan benda asing saat bekerja (misal pekerjaan menggerinda).



Gambar 10. Pelindung Wajah

11. **Jas Hujan** (*Rain Coat*) : Berfungsi melindungi dari percikan air saat bekerja (misal bekerja pada waktu hujan atau sedang mencuci alat).



Gambar 11. Jas Hujan

Semua jenis alat-alat keselamatan kerja harus digunakan sebagaimana mestinya, gunakan pedoman yang benar-benar sesuai dengan standar keselamatan kerja (K3L 'Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan').

- | | |
|--------|--|
| Soal : | 1. Jelaskan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keselamatan kerja |
| | 2. Sebutkan Jenis-jenis bahaya di tempat kerja yang berpotensi sebagai sumber bahaya yang menimbulkan kecelakaan kerja |
| | 3. Berikan Contoh beberapa usaha Pencegahan Kecelakaan Kerja |

4. Demonstrasikan beberapa usaha Pengobatan Pertama pada Kecelakaan Kerja
5. Sebutkan Alat-alat Keselamatan Kerja yang menjadi kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan risiko kerja dan bertujuan untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya

BAB 6 KESEHATAN KERJA

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui Landasan hukum dalam pelaksanaan kesehatan kerja bagi para pekerja, serta manfaat dari pemeriksaan kesehatan sebelum bekerja dan pemeriksaan kesehatan setelah bekerja

6.1. Pendahuluan

Definisi **ilmu kesehatan masyarakat** ([bahasa Inggris](#): *public health*) menurut profesor Winslow dari [Universitas Yale](#) (*Leavel and Clark, 1958*) adalah ilmu dan seni mencegah [penyakit](#), memperpanjang hidup, meningkatkan kesehatan fisik dan mental, dan efisiensi melalui usaha masyarakat yang terorganisir untuk meningkatkan sanitasi lingkungan, kontrol [infeksi](#) di masyarakat, pendidikan individu tentang kebersihan perorangan, pengorganisasian pelayanan medis dan perawatan.

Kesehatan, pada [organisme](#) hidup, bisa dimengerti sebagai [homeostasis](#) - keadaan di mana suatu organisme mengimbangkan badannya, dengan masukan tenaga dan [massa](#) dan hasil tenaga dan massa di keseimbangan (dikurangi massa yang ditahan untuk proses pertumbuhan biasa), dan harapan untuk kelangsungan hidup organisme adalah positif. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, World Health Organization) mendefinisikan **sehat** sebagai suatu keadaan fisik, mental dan sosial yang sejahtera dan bukan hanya ketiadaan penyakit dan lemah. Meskipun berguna dan tepat, definisi ini dianggap terlalu ideal dan tidak nyata. Kalau menggunakan definisi WHO 70-95% orang di dunia sebagai tidak sehat.

Kesehatan kerja adalah penyesuaian antara kapasitas kerja, beban kerja dan lingkungan kerja agar setiap pekerja dapat bekerja secara sehat tanpa membahayakan diri sendiri maupun masyarakat di sekelilingnya, agar diperoleh produktifitas yang optimal. Kesehatan kerja meliputi berbagai upaya penyesuaian antara pekerja dengan pekerjaannya dan lingkungan kerjanya dengan tujuan :

KESEHATAN KERJA

1. Memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan kerja masyarakat pekerja setinggi-tingginya di semua lapangan kerja fisik, mental maupun kesejah-teraan sosialnya.
2. Mencegah timbulnya gangguan kesehatan pada masyarakat yang diakibatkan oleh keadaan/kondisi lingkungan kerjanya.
3. Memberikan pekerjaan dan perlindungan bagi pekerja di dalam pekerjaannya dari kemungkinan bahaya yang disebabkan oleh faktor-faktor yang membahayakan kesehatan.
4. Menempatkan dan memelihara pekerja disuatu lingkungan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan fisik dan psikis pekerjanya.

Kapasitas kerja, beban kerja dan lingkungan kerja merupakan tiga komponen utama dalam kesehatan kerja, dimana hubungan interaktif dan serasi antara tiga komponen utama tersebut akan menghasilkan kesehatan kerja yang baik dan optimal. Kapasitas yang baik seperti status kesehatan pekerja, gizi yang baik serta kemampuan fisik yang prima diperlukan agar seorang pekerja dapat melakukan pekerjaannya dengan baik dan sempurna.

Kondisi atau tingkat kesehatan kerja sebagai modal awal untuk melakukan pekerjaan harus mendapat perhatian. Kondisi awal seseorang untuk bekerja dapat dipengaruhi oleh kondisi tempat kerja dan gizi pekerja. Beban kerja meliputi beban kerja fisik maupun mental. Akibat beban kerja yang terlalu berat, atau kemampuan fisik yang terlalu lemah dapat mengakibatkan seorang pekerja menderita gangguan atau penyakit akibat kerja.

Kondisi lingkungan kerja (panas, debu, bising, bau menyengat zat kimia, radiasi) merupakan beban tambahan bagi pekerja. Beban tambahan tersebut secara sendiri-sendiri atau bersama-sama dapat menimbulkan gangguan atau penyakit akibat kerja. Gangguan kesehatan pada pekerja dapat disebabkan faktor yang berhubungan dengan pekerjaan maupun dengan faktor yang tidak berhubungan dengan pekerjaan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa status kesehatan masyarakat pekerja tidak saja dipengaruhi oleh bahaya kesehatan di tempat kerja dan lingkungan kerja, tetapi

oleh faktor-faktor pelayanan kesehatan kerja, perilaku kerja, serta faktor lainnya.

6.2. Dasar Peraturan

Landasan hukum dalam pelaksanaan kesehatan kerja bagi para pekerja, dari masa ke masa mengalami perbaikan. Undang-undang dan peraturan yang di buat mengikat bagi perusahaan dan mengikat juga pada pekerja. Pemerintah lebih bersifat sebagai regulator dan pengawas, dapat dilihat dari beberapa peraturan di bidang kesehatan yang diundangkan, antara lain:

1. UU No. 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok Tenaga Kerja
2. UU No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Tenaga Kerja
3. **Peraturan Menteri** Tenaga Kerja Transmigrasi dan Koperasi No: PER. 01/MEN/ 1976 tentang kewajiban latihan hiperkes bagi dokter perusahaan
4. **Peraturan Menteri** Tenaga Kerja Transmigrasi dan Koperasi No: PER.02/MEN/ 1980 tentang pemeriksaan kesehatan tenaga kerja dalam penyelenggaraan keselamatan kerja
5. Konvensi No. 155 tahun 1981 ILO menetapkan kewajiban setiap negara untuk merumuskan, melaksanakan dan mengevaluasi kebijaksanaan nasionalnya di bidang kesehatan dan keselamatan kerja serta lingkungannya.
6. UU No. 3 tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja
7. UU No. 23 tahun 1992 tentang Kesehatan
8. Keputusan Presiden No. 22 tahun 1993 tentang Penyakit Yang Timbul Karena Hubungan Kerja.
9. PP No. 32 tahun 1996 tentang Tenaga Kesehatan

6.3. Pemeriksaan Kesehatan Sebelum Kerja

Sebelum calon karyawan direkrut oleh sebuah perusahaan biasanya calon karyawan tersebut dites terlebih dahulu. Tes yang dilakukan meliputi:

1. Interview

2. Tes tertulis yang melingkupi pendidikan, bidang keahlian dan psikotest
3. *Medical Check Up*

Mengenai interview dan tes tertulis sudah biasa kita dengar, namun mengenai *Medical Check Up* tidak semua perusahaan memberlakukan *Medical Check Up* ini. Mengapa demikian? karena para pengusaha biasanya tidak mau mengeluarkan uang untuk *Medical Check Up* bagi calon karyawannya dengan alasan untuk menghemat pengeluaran budget perusahaan. Namun sebenarnya yang dilakukan pengusaha tersebut justru menjerumuskan dirinya sendiri dan perusahaan.

Medical Check Up bagi calon karyawan adalah pemeriksaan kesehatan sebelum calon karyawan tersebut diterima bekerja. Sehingga perusahaan mengetahui riwayat kesehatan calon karyawan tersebut. Apakah sebelumnya pernah menderita TB Paru, Gagal Ginjal, Hepatitis, Hipertensi, Gagal Jantung, dsb. Hal ini sangatlah penting karena ketika perusahaan menerima seseorang menjadi karyawannya, maka perusahaan harus bertanggung jawab terhadap kesehatan karyawan tersebut selama masih melakukan pekerjaan di perusahaan. Hal ini akan berhubungan dengan tuntutan karyawan terhadap perusahaan di kemudian hari.

Misalnya, seorang karyawan yang baru bekerja tiga bulan di diagnosa mengalami TB Paru, lalu karyawan tersebut menyalahkan perusahaan tempat karyawan bekerja, karena setelah bekerja tiga bulan di sana ia menderita penyakit tersebut. Perusahaan tidak bisa mengelak karena tidak memiliki record kesehatan karyawan tersebut sebelum ia bekerja. Tetapi jika sebelum bekerja karyawan tersebut melakukan *Medical Check Up* maka perusahaan dapat mengetahui record kesehatan apakah memang karyawan tersebut sudah terkena penyakit TB Paru sebelumnya dan tidak diobati.

Pentingnya *Medical Check Up Pre – Employee* adalah agar kita mengetahui record kesehatan calon karyawan, sehingga yang memiliki penyakit menular dapat diobati terlebih dahulu sebelum bekerja. Dengan maksud penyakit tersebut tidak menular ke karyawan lainnya.

Meningkatkan Kualitas kerja karyawan, dengan tubuh yang sehat tentu kinerja karyawan tersebut akan lebih maksimal sehingga produktivitas juga lebih baik. Menghindari tuntutan karyawan di kemudian hari, mengenai penyakit yang ia dapat setelah tidak bekerja lagi di perusahaan tersebut.

UU No 1 th 1970 mengenai kewajiban pemeriksaan kesehatan tenaga kerja. Selain pemeriksaan *medical check up for pre - employee* perlu juga dilakukan *medical check up for employee* atau sering disebut *annual medical check up* penentuan diterima atau tidaknya karyawan bekerja. Seorang dokter pemeriksa *medical check up* melakukan pemeriksaan kesehatan seperti yang diminta oleh perusahaan. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pemeriksaan fisik, laboratorium, radiologi dan pemeriksaan khusus lainnya seperti audiometri atau spirometri.

Hasil medis yang didapat merupakan rahasia medis calon karyawan dan pihak klinik atau Rumah Sakit (*provider*). Hasil medis diberikan *informed consent* untuk ditanda-tangani oleh calon karyawan yang merupakan surat persetujuan bahwa hasil medis calon karyawan tersebut akan diberikan ke perusahaan. Hasil medis yang diberikan oleh dokter merupakan diagnosa klinis, saran, kesan dan kesimpulan apakah karyawan tersebut fit atau tidak untuk bekerja.

Namun demikian kesimpulan hasil *medical check up* dari seorang calon karyawan, pihak *provider* tidak boleh memberikan kesimpulan apakah calon karyawan tersebut dapat diterima bekerja atau tidak. Yang berhak menentukan penerimaan karyawan adalah perusahaan. Kesimpulan tersebut dapat berupa :

1. ***Fit on job*** artinya bahwa calon karyawan tersebut dapat melakukan pekerjaan apapun juga tanpa kendala kesehatan yang berarti.
2. ***Temporary unfit*** artinya calon karyawan tersebut dapat bekerja setelah melakukan pengobatan terlebih dahulu. Perusahaan harus mempertimbangkan masalah kesehatan calon karyawan tersebut.
3. ***Fit with restriction*** artinya calon karyawan tersebut dapat bekerja namun pekerjaannya terbatas.

4. *Unfit for spesific occupation* artinya calon karyawan tersebut tidak sehat untuk melakukan pekerjaan tertentu.
5. *Unfit for job* artinya calon karyawan tidak sehat untuk bekerja.

6.4. Pemeriksaan Kesehatan Setelah Kerja

Medical Check Up for employee adalah kegiatan pemeriksaan kesehatan berkala yang dilakukan minimal 1 tahun sekali untuk mengetahui *record* kesehatan para pekerja per tahun dan dapat mengetahui lebih dini penyakit yang ditimbulkan akibat kerja. Penyakit akibat kerja bukanlah penyakit biasa yang layakinya dialami orang. Penyakit akibat kerja adalah risiko penyakit yang mungkin timbul akibat pekerjaan dan lingkungan kerja yang dilakukan di sebuah tempat kerja baik pabrik maupun kantor.

Penyakit akibat kerja ini dapat dideteksi lebih dini dengan *Annual Medical Check Up*. Contoh Penyakit Akibat Kerja adalah:

1. Tuli karena kebisingan yang terjadi di lingkungan kerja (bukan oleh faktor usia)
2. Bissinosis, penyakit paru – paru akibat debu kapas
3. Penyakit paru restriksi, Penyakit kanker paru akibat inhalasi zat-zat kimia
4. Penyakit kanker kulit akibat kulit terpapar bahan kimia.

Jika penyakit-penyakit tersebut mengenai karyawan maka perusahaan tempat karyawan tersebut bekerja berkewajiban memberikan santunan pada karyawan tersebut. Dengan mengetahui lebih dini penyakit yang dialami oleh karyawan maka dapat lebih dini penanganannya sehingga dapat menghemat budget perusahaan.

Yang perlu diperiksa untuk calon karyawan meliputi :

1. **Pemeriksaan Darah Lengkap** : Wajib diperiksa untuk mengetahui adanya penyakit akut maupun kronis, meliputi anemia, infeksi akut, leukemia, infeksi kronik, gangguan pembekuan darah dan faktor risiko alergi. Semua calon karyawan dan karyawan harus melakukan pemeriksaan ini.
2. **Pemeriksaan Urine Lengkap** : Wajib diperiksa untuk mengetahui adanya infeksi pada saluran kemih dan genital, kristalisasi pada urine

- yang menjadi salah satu penyebab batu ginjal. Semua calon karyawan dan karyawan harus melakukan pemeriksaan ini.
3. **HCG Test** : Untuk mengetahui adanya kehamilan pada calon karyawan. Dilakukan pada calon karyawan wanita bagian produksi. Jika perusahaan menerima calon karyawan yang sedang hamil maka perusahaan harus menerima risiko jika adanya gangguan kesehatan pada masa kehamilan yang menyebabkan karyawan tersebut sering cuti. Karena kehamilan normal pun pasti ada gangguan kesehatan yang normal yang akan menyebabkan keterbatasan pekerjaan fisik. Untuk karyawan wanita tidak perlu dilakukan pemeriksaan ini.
 4. **Fungsi Liver** : Pemeriksaan SGOT dan SGPT untuk mengetahui adanya penurunan fungsi hati. Peningkatan SGOT dan SGPT dapat disebabkan karena konsumsi obat, alkohol dan kurang istirahat. Pemeriksaan ini dilakukan untuk calon karyawan dan karyawan yang bekerja pada perusahaan dengan jam lembur tinggi dan hasil produksi yang ada bahan kimia.
 5. **Gamma Glukuronil Transferase** : Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui adanya toksisitas pada hati akibat bahan kimia. Pemeriksaan ini dilakukan pada karyawan yang bekerja di lingkungan pabrik dengan bahan kimia dan calon karyawan yang dahulu memiliki riwayat pekerjaan pada pabrik yang menggunakan bahan kimia.
 6. **HbsAg (dengan Anti Hbs titer)** : Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui adanya penyakit hepatitis B. Pemeriksaan ini dilakukan pada calon karyawan yang akan bekerja di bidang medis, pekerjaan yang menggunakan benda tajam, pisau, jarum suntik. Sehingga risiko mengalami luka lebih besar. Karena penyakit hepatitis B salah satunya menular lewat darah. Untuk karyawan pemeriksaan ini juga dapat dilakukan untuk screening test. Sehingga penyakit lebih mudah diketahui dan penanganan lebih cepat.
 7. **Fungsi Ginjal** : Pemeriksaan Ureum dan Creatinin untuk mengetahui adanya penurunan fungsi ginjal sehingga dapat

mendeteksi secara dini penyakit gagal ginjal. Pemeriksaan ini dilakukan untuk calon karyawan dan karyawan. Jika sudah ada kecurigaan diagnosa dokter ke arah gagal ginjal maka kita juga dapat menangani lebih awal misalnya karyawan tersebut diistirahatkan.

8. **Gula Darah Puasa** : Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui adanya intoleransi glukosa dan penyakit Diabetes Mellitus. Pemeriksaan dilakukan untuk calon karyawan dan karyawan yang berusia di atas 30 th. terutama bagian staff. Dengan mengetahui penyakit ini maka kita dapat mengadakan diet rendah gula ataupun pengobatan.
9. **Rontgen Thorax** : Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui adanya kelainan di paru-paru seperti infeksi akut maupun kronis yang dapat menular dan mengganggu efektifitas bekerja, seperti TB Paru, Bronkhopneumonia. Pemeriksaan dilakukan oleh semua calon karyawan dan karyawan.
10. **EKG (*Elektrokardiografi*)** : Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui adanya kelainan jantung sehingga dapat membatasi pekerjaan fisik. Pemeriksaan dilakukan oleh calon karyawan dan karyawan yang berusia di atas 35 th dan yang menempati posisi driver terutama.
11. **Audiometri** : Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui adanya penurunan fungsi pendengaran terutama bagi karyawan yang bekerja di lingkungan dengan kebisingan yang tinggi. Untuk calon karyawan yang dahulu pernah terpapar kebisingan pada tempat kerja terdahulu dan untuk karyawan yang bekerja di lingkungan dengan tingkat kebisingan tinggi.
12. **Spirometri** : Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui adanya penurunan fungsi paru – paru terutama yang bekerja di lingkungan dengan kadar polusi (debu, zat kimia yang mudah menguap) yang tinggi. Pemeriksaan dilakukan oleh calon karyawan dengan tempat kerja dahulu memiliki lingkungan dengan kadar polusi tinggi dan karyawan dengan lingkungan kadar polusi tinggi.

KESEHATAN KERJA

- | | |
|--------|---|
| Soal : | <ol style="list-style-type: none">1. Definisikan arti Sehat dan Kesehatan Masyarakat2. Sebutkan tujuan Kesehatan kerja3. Jelaskan Landasan hukum dalam pelaksanaan kesehatan kerja bagi para pekerja.4. Jelaskan manfaat dari pemeriksaan kesehatan sebelum bekerja5. Jelaskan manfaat dari pemeriksaan kesehatan setelah bekerja |
|--------|---|

BAB 7 PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui tahapan dalam melakukan
Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan ditempat Kerja

7.1. Pendahuluan

Ancaman bahaya seperti jatuh dari ketinggian, kejatuhan benda, terantuk, tersandung, tergelincir, terjepit diantara benda, terlanggar, tertumbuk, tertabrak, tergilas benda, terpotong, terkilir, terbakar akibat berhubungan dengan suhu tinggi/korosi/radiasi, tersengat arus listrik, dll. Oleh karena itu, tentunya mereka akan mencari cara untuk melakukan upaya perlindungan terhadap dirinya. Dimulai dari upaya preventif (pencegahan) hingga upaya kuratif (penyembuhan). Meskipun sudah dilakukan upaya pencegahan namun potensi bahaya masih saja bisa muncul dan menimbulkan kecelakaan. Oleh karena itu perlu dilakukan tindakan pertolongan terhadap korban kecelakaan agar kondisi korban tidak bertambah parah dan tidak fatal akibatnya.

Dilihat dari definisi tempat kerja sendiri yaitu suatu tempat yang di dalamnya terdapat tenaga kerja yang bekerja atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk urusan suatu usaha serta adanya sumber-sumber bahaya. Jadi dapat dipastikan bahwa di tempat kerja pasti terdapat potensi bahaya yang mengancam keselamatan dan kesehatan pekerja.

Adanya potensi bahaya di tempat kerja terkadang disadari oleh pekerja tapi mereka tidak mengerti dampak yang ditimbulkannya dan cara mengendalikannya. Akhirnya mereka membiarkannya begitu saja dan terbiasa dengan keberadaan potensi bahaya tersebut, padahal jika terjadi kecelakaan kerja dapat mengakibatkan cideranya pekerja bahkan menimbulkan kematian. Oleh karena itu, dalam rangka memberikan perlindungan bagi pekerja yang mengalami kecelakaan di tempat kerja perlu dilakukan pertolongan pertama secara cepat dan tepat.

Pemerintah mengatur pelaksanaan P3K di tempat kerja dalam peraturan perundangan. Pada Pasal 3 ayat (1) huruf (e) Undang-Undang No.1 Tahun 1970

tentang Keselamatan Kerja disebutkan bahwa “Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja untuk memberi pertolongan pada kecelakaan”. Hal ini mengindikasikan bahwa perlu adanya peraturan pelaksanaan yang khusus mengatur tentang pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K). Maka pada tahun 2008 Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi mengeluarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor : Per.15/Men/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan di Tempat Kerja.

Pasal 2 ayat (1) dan (2) Permenakertrans No.Per.15/Men/VIII/2008 menyebutkan bahwa “Pengusaha wajib menyediakan petugas P3K dan fasilitas P3K di tempat kerja” serta “Pengurus wajib melaksanakan P3K di tempat kerja”. Hal ini menunjukkan adanya kewajiban bagi pihak perusahaan/tempat kerja untuk melaksanakan P3K sekaligus menyediakan petugas P3K dan fasilitas P3K di tempat kerjanya untuk memberikan perlindungan kepada pekerja saat kecelakaan terjadi.

7.2. Pengertian, Maksud dan Tujuan P3K

P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan) adalah upaya memberikan pertolongan pertama secara cepat dan tepat kepada pekerja atau orang lain yang berada di tempat kerja, yang mengalami sakit atau cidera di tempat kerja.

P3K dilakukan dengan maksud memberikan perawatan darurat pada korban, sebelum pertolongan yang lebih lengkap diberikan oleh dokter atau petugas kesehatan lainnya. Adapun tujuan P3K antara lain :

- Menyelamatkan nyawa
- Meringankan penderitaan korban, seperti meringankan rasa nyeri
- Mencegah cedera/penyakit bertambah parah, seperti mencegah perdarahan
- Mempertahankan daya tahan korban
- Menunjang upaya penyembuhan
- Mencarikan pertolongan lebih lanjut

7.3. Tindakan P3K

Tindakan pertolongan yang harus dilakukan, meliputi :

Menilai situasi

P3K

Perhatikan situasi yang terjadi dengan cepat dan aman. Kenali bahaya yang mengancam diri sendiri, korban dan orang lain. Perhatikan sumber bahaya yang ada serta jenis pertolongan yang tepat. Tindakan pertolongan dilakukan dengan tenang. Perhatikan juga akan adanya bahaya susulan.

Mengamankan tempat kejadian

Perhatikan faktor penyebab terjadinya kecelakaan. Utamakan keselamatan diri sendiri. Jauhkan korban dari bahaya dengan cara aman dan memperhatikan keselamatan diri sendiri (dengan alat pelindung). Singkirkan sumber bahaya (misalnya putuskan aliran listrik, matikan mesin yang masih beroperasi) dan hilangkan faktor bahaya (misalnya dengan menghidupkan exhaust fan). Tandai tempat kejadian sehingga orang lain tahu bahwa di tempat itu ada bahaya.

Memberikan pertolongan

Yang pertama dilakukan adalah menilai kondisi korban. Ini dapat dilakukan dengan cara memeriksa kesadaran, pernapasan, sirkulasi darah dan gangguan lokal. Kemudian tentukan status korban serta prioritas tindakan memberikan pertolongan. Pemberian pertolongan sesuai status korban, dapat dilakukan dengan cara sbb:

- Baringkan korban dengan kepala lebih rendah dari tubuhnya
- Bila ada tanda henti nafas dan jantung, berikan resusitasi jantung paru
- Selimuti korban
- Bila luka ringan obati seperlunya
- Bila luka berat, segera mencari bantuan medis yang tepat

Mencari bantuan

Jika memungkinkan, mencari bantuan orang lain untuk mengamankan tempat kejadian kecelakaan, menelepon RS/tenaga medis, mengambil alat-alat P3K, membantu mengatasi perdarahan, atau membantu memindahkan korban.

7.4. Fasilitas P3K

Untuk mendukung pelaksanaan P3K dibutuhkan fasilitas P3K, meliputi :

Personil atau petugas P3K

Jumlah petugas P3K disesuaikan dengan jumlah tenaga kerja yang ada di perusahaan, faktor risiko di perusahaan dan jumlah shift kerja perusahaan. Untuk menjadi petugas P3K perlu dilakukan seleksi personil (seleksi kepribadian,

P3K

kesehatan jasmani dan rohani, serta ketrampilan). Calon petugas yang telah diseleksi, harus mengikuti pelatihan terlebih dahulu sebelum menjalankan tugasnya. Adapun rasio jumlah petugas P3K di tempat kerja dengan jumlah pekerja berdasarkan klasifikasi tempat kerja dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Klasifikasi Tempat Kerja.	Jumlah Pekerja	Jumlah petugas P3K.
Tempat kerja dengan potensi bahaya rendah.	25 – 150.	1 orang
	> 150	1 orang untuk setiap 150 orang atau kurang.
Tempat kerja dengan potensi bahaya tinggi.	< 100	1 orang
	> 100	1 orang untuk setiap 100 orang atau kurang.

Kotak P3K

Bahan kotak P3K harus kuat. Kotak P3K mudah dipindahkan dan diberi label. Kotak P3K diletakkan di tempat yang mudah dilihat dan terjangkau. Isi kotak P3K, jumlah dan jenis kotak P3K diatur berdasarkan Permenakertrans No : Per.15/Men/VIII/2008 tentang P3K di Tempat Kerja.

Ruang P3K

Ruang P3K harus cukup menampung satu tempat tidur pasien dan masih terdapat ruang gerak bagi seorang petugas P3K serta penempatan fasilitas P3K lainnya. Kondisi ruang P3K harus bersih, terang dan memiliki ventilasi udara yang baik. Agar mudah saat memindahkan korban, pintu ruang P3K dibuat cukup lebar. Lokasinya mudah dijangkau dari tempat kerja, dekat dengan kamar mandi serta jalan keluar dan tempat parkir. Ruang P3K dilengkapi dengan perlengkapan-perengkapan berikut ini :

- Wastafel dengan air mengalir
- Kertas tissue/lap
- Usungan/tandu
- Bidai/spalk
- Kotak P3K dan isi
- Tempat tidur dengan bantal dan selimut
- Tempat menyimpan tandu atau kursi roda

P3K

- Sabun dan sikat
- Pakaian bersih untuk penolong
- Tempat sampah dan Kursi tunggu, bila diperlukan

Alat evakuasi dan alat transportasi

Alat evakuasi seperti tandu, kursi roda, dan alat lainnya yang digunakan untuk memindahkan korban ke tempat yang aman. Alat transportasi dapat berupa mobil ambulans atau kendaraan lainnya yang digunakan untuk pengangkutan.

Fasilitas tambahan

Fasilitas tambahan berupa alat pelindung diri, peralatan khusus di tempat kerja yang memiliki potensi bahaya yang bersifat khusus.

Penjelasan di atas lebih diarahkan untuk tempat kerja dalam lingkup pengawasan ketenagakerjaan. Namun jika kita lihat manfaat dari pelaksanaan P3K di atas, hal tersebut dapat diterapkan di mana saja, baik di lingkungan keluarga, lembaga pemerintah, lembaga masyarakat dsb. Untuk pelaksanaannya pun tentu disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing tempat. Semoga bermanfaat, salam K3!

- | | |
|--------|---|
| Soal : | 1. Jelaskan landasan hukum yang mendasari perasuransian di Indonesia |
| | 2. Kategorikan Fungsi asuransi |
| | 3. Berikan contoh jenis-jenis asuransi, Jelaskan perbedaan dan persamaannya |
| | 4. Jelaskan prosedur untuk mencairkan klaim asuransi |

BAB 8 LINGKUNGAN KERJA NON-FISIK

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui Landasan hukum Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja, serta memahami apa yang dimaksudkan dengan Lingkungan Kerja Non-Fisik.

8.1. Pendahuuan

Menurut Sadarmayanti (2001:31), “Lingkungan kerja non fisik adalah semua keadaan yang terjadi yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik hubungan dengan atasan maupun hubungan sesama rekan kerja, ataupun hubungan dengan bawahan”. Lingkungan non fisik ini juga merupakan kelompok lingkungan kerja yang tidak bisa diabaikan.

Menurut Alex Nitisemito (2000:171-173) Perusahaan hendaknya dapat mencerminkan kondisi yang mendukung kerja sama antara tingkat atasan, bawahan maupun yang memiliki status jabatan yang sama di perusahaan. Kondisi yang hendaknya diciptakan adalah suasana kekeluargaan, komunikasi yang baik, dan pengendalian diri.

Suryadi Perwiro Sentoso (2001:19-21) yang mengutip pernyataan Prof. Myon Woo Lee sang pencetus teori W dalam Ilmu Manajemen Sumber Daya Manusia, bahwa pihak manajemen perusahaan hendaknya membangun suatu iklim dan suasana kerja yang bisa membangkitkan rasa kekeluargaan untuk mencapai tujuan bersama.

Pihak manajemen perusahaan juga hendaknya mampu mendorong inisiatif dan kreativitas dari para karyawannya. Selain itu pihak manajemen hendaknya juga mendorong karyawan dalam berserikat dan berorganisasi. Karyawan adalah manusia biasa yang kodratnya adalah sebagai makhluk sosial, oleh karena itu karyawan membutuhkan pengakuan atas status sosialnya. Dalam hubungan karyawan inilah ada dua kondisi hubungan, yaitu:

8.2. Hubungan Karyawan di Tempat Kerja

Hubungan karyawan di tempat kerja menunjuk pada hal-hal yang berada di sekeliling karyawan dan melingkupi kerja karyawan di kantor atau pabrik. Kondisi hubungan karyawan lingkungan kerja lebih banyak diciptakan oleh pimpinan, sehingga suasana kerja yang tercipta tergantung pada pola yang diciptakan pimpinan. Pola hubungan karyawan dilingkungan kerja dalam perusahaan, dapat berupa:

- **Struktur Tugas**

Struktur tugas menunjuk pada bagaimana pembagian tugas dan wewenang itu dilaksanakan. Sehingga ada kejelasan tentang 'siapa bertanggung jawab apa' serta keberadaan mekanisme pelaksanaan tugas dalam hal "siapa bertanggung jawab kepada siapa. Struktur tugas harus jelas, dan mekanisme harus dijalankan. Jika tidak, bukan tidak mungkin seorang karyawan tidak dapat bekerja, jika mereka tidak tahu harus mengerjakan apa.

Banyak orang yang mengendalikan atau memberi perintah langsung pada seorang karyawan, sehingga karyawan tidak tahu tugas mana yang harus diselesaikan. Akibatnya ia tidak dapat mengerjakan satupun. Untuk itu, sudah menjadi kewajiban manajemen untuk menjamin, bahwa struktur tugas bagi setiap karyawan harus jelas, beserta mekanisme dan hierarki pelaksanaan tugas dipatuhi. Dalam pekerjaan karyawan yang berbentuk kelompok, maka susunan dan uraian tugas harus jelas, berikut penjadwalan waktunya.

- **Desain Pekerjaan**

Desain pekerjaan menggambarkan kompleksitas dan tingkat kesulitan suatu tugas yang dikerjakan seorang karyawan. Jika seorang karyawan merasa bahwa tugas itu terlampau sulit dan harus melibatkan banyak pihak, maka dipastikan bahwa seorang karyawan akan dapat menyelesaikannya. Sehingga manajemen harus dapat menjamin bahwa tugas yang diberikan, dapat diselesaikan.

Untuk mengupayakannya biasanya sebuah tugas disertai petunjuk teknis atau manual pelaksanaan, disamping disediakan kesempatan untuk

karyawan berkonsultasi serta dilakukan pemantauan/pengendalian. Hal-hal tersebut memungkinkan karyawan dapat menyelesaikan tugasnya.

- **Pola Kepemimpinan**

Pola Kepemimpinan mencerminkan model kepemimpinan yang diterapkan dalam mengelola karyawan. Ada sekelompok pemimpin menerapkan praktek kepemimpinan yang berorientasi pada penyelesaian tugas (task oriented). Pada golongan pemimpin ini, aspek-aspek individual karyawan kurang mendapat perhatian. Pola ini menekankan, apapun yang dilakukan karyawan dan bagaimanapun kondisi yang terjadi pada karyawan tidak menjadi masalah.

Asalkan tugas-tugas dapat diselesaikan. Pola-pola kepemimpinan demikian dapat berpengaruh pada penciptaan lingkungan kerja yang kurang baik bagi karyawan. Akibatnya ada perasaan tertekan pada karyawan. Lingkungan kerja yang tercipta penuh ketakutan mengarah ke frustrasi. Jika ini berlangsung lama, maka yang terjadi adalah tingkat absensi karyawan tinggi, permintaan pindah antar unit kerja, bahkan puncaknya adalah permintaan keluar dari perusahaan dan pindah ke perusahaan yang lain.

Pada sekelompok pemimpin lainnya menerapkan pola kepemimpinan yang berorientasi pada manusia (human oriented). Pemimpin memusatkan perhatiannya pada kegiatan dan masalah kemanusiaan yang dihadapi, baik bagi dirinya maupun bagi karyawan. Kepemimpinan pada golongan ini lebih populis dibanding pola yang terdahulu, karena dipandang memperhatikan masalah-masalah riil yang dihadapi karyawan.

Dari masalah anak sakit sampai dengan kondisi keluarga. Dari masalah stamina sampai dengan nonton bola. Akibatnya, lingkungan kerja dapat mengarah pada budaya gosip, tetapi mengesampingkan penyelesaian tugas dan standar kinerja. Pada pola yang ekstrim, kedua orientasi kepemimpinan di atas tidak ada yang efektif mengelola karyawan. Dengan kemampuan meramu dan menggabungkan keduanya, dalam banyak hal terbukti lebih efektif dalam menciptakan lingkungan kerja yang kondusif bagi peningkatan kinerja karyawan.

- **Pola Kerjasama**

Pola kerjasama merupakan bentuk-bentuk hubungan antar karyawan dalam perusahaan, yang memungkinkan seseorang dapat memperoleh dan memberikan respon terhadap suatu tugas. Pola kerjasama dalam organisasi merupakan implikasi dari pola kepemimpinan. Pola kepemimpinan tertentu dapat melahirkan sistem kerjasama flat atau berjenjang dalam perusahaan.

Tidak bisa membayangkan seorang karyawan dengan kemampuan bagus, melaksanakan tugas dengan pola ketergantungan yang tinggi dengan unit lain, tetapi pola kerjasama yang terbangun dalam perusahaan adalah berjenjang dan rumit. Bisa dipastikan bahwa, penyelesaian pekerjaannya mengalami hambatan.

Dalam hal ini kinerja karyawan, pada akhirnya dihadapkan pada pola kerjasamanya. Pola kerjasama, juga dapat menciptakan pola yang terbuka atau tertutup, baik dalam unit sendiri maupun dengan unit lain. Pola kerjasama yang terbuka memungkinkan antar karyawan dalam unitnya sendiri maupun dengan unit lain dapat berhubungan dan saling membantu. Kondisi semacam ini hampir tidak ada masalah.

Tetapi bagaimana jika yang terjadi adalah, pola kerjasama tertutup dalam unit sendiri, maupun dengan unit lain. Kondisi ini biasanya dipicu adanya 'ketidakadilan eksternal' terhadap hal-hal yang diterima karyawan, baik dalam hal pembagian tugas, kesulitan pekerjaan, pola kepemimpinan, kekompakan, kecanggihan alat dan imbalan. Adanya ketidakadilan eksternal dapat menciptakan kondisi saling curiga antar karyawan atau antar unit kerja, yang selanjutnya dapat berdampak pada banyak hal.

Bukan tidak mungkin, kalau kemudian dalam suatu unit kerja akan menilai unit-unit lain sebagai unit yang 'kering' atau 'basah' dan seterusnya. Sehingga pemahaman manajemen dan itikad untuk melakukan perbaikan pola kerjasama dalam perusahaan akan memberi jalan bagi peningkatan kinerja, baik bagi kinerja individual maupun kinerja organisasi.

- **Ketersediaan Sarana Kerja**

Tersedianya alat kerja itu sangat mempengaruhi kinerja karyawan. Bagaimana tidak, jika seorang karyawan dengan pekerjaan, anggap saja

misalnya, memeriksa sediaan (specimen) di laboratorium. Notabene pekerjaan tersebut menuntut tingkat ketelitian yang tinggi. Bagaimana jika tidak ada mikroskop? Bagaimana jika lensa mikroskop sudah buram, tidak jelas lagi.

Dapat dipastikan bahwa pekerjaannya tidak dapat terselesaikan. Kalaupun selesai, bahwa pekerjaan itu membawa risiko mengalami error-rate yang tinggi.

Banyak pekerjaan dengan indikator kinerja di dalamnya, menuntut tersedianya alat dengan spesifikasi tertentu dan tersedia dalam jumlah yang cukup. Ini memberi isyarat bahwa, seorang manajer harus mengetahui kebutuhan alat standar dan cukup tersedia bagi karyawan.

Sehingga berbagai kegiatan pembelian dan perbaikan alat kerja harus memperhatikan standar kerja dan jumlah karyawan. Untuk pengadaan alat berdasarkan jumlah karyawan ini-jika tidak memungkinkan, dapat ditempuh upaya penjadwalan

- **Imbalan (Reward System)**

Reward atau imbalan dalam membangun kinerja karyawan keberadaannya sangat vital. Tapi jangan dulu terburu-buru, punya pandangan bahwa untuk meningkatkan kinerja karyawan harus diberi gaji yang besar. Imbalan tidak selalu berwujud (tangible), ada imbalan yang tidak berwujud (untangible). Namun, baik berwujud atau tidak berwujud, reward harus ada dan tepat pemberiannya.

Tidak semua pemberian yang dari manajer kepada karyawan dapat diartikan sebagai imbalan. Menurut Lawler, disebut imbalan jika seseorang menerima pemberian atas hasil kerjanya, baik berwujud maupun tidak, dan pemberian itu meningkatkan semangat kerjanya untuk melakukan pekerjaannya dengan lebih baik.

Berbagai macam cara, perusahaan menghargai karyawan dalam bentuk dan macam imbalan. Imbalan yang lazim adalah gaji. Namun pemberian gaji seringkali menimbulkan persoalan, jika tidak memperhatikan keragaman karyawan. Menurut Kumala I. Suryo, pemberian gaji harus digolong-golongkan. Penggolongannya paling tidak

LINGKUNGAN KERJA NON-FISIK

mempertimbangkan faktor-faktor pengetahuan, usaha-usaha, tanggung jawab, serta kondisi lingkungan yang dituntut agar pekerjaan terlaksana.

Selain gaji, beberapa perusahaan memberikan imbalan prestasi kerja-berdasarkan evaluasi kinerja (performance appraisal), Suggestion System yaitu penghargaan berdasarkan atas ide karyawan. Ada lagi pemberian penghargaan atas kehadiran karyawan dan masa kerja seperti disampaikan Tri Anna D dalam e-mailnya.

Lain di perusahaan kertas, lain pula di perusahaan telekomunikasi. Di perusahaannya tempat bekerja, sistem imbalan dan penghargaan untuk karyawan dilakukan dalam bentuk:

- a. Masa Kerja berupa Uang Tunai dan Sertifikat /Medali
- b. Kinerja Individu berupa Promosi Tingkatan atau Jabatan
- c. Kinerja Organisasi berupa insentif atas pencapaian kinerja yang bervariasi
- d. Inovasi berupa Uang Tunai dan Sertifikat
- e. Pengakuan
- f. Apresiasi Prestasi Kerja Bulanan
- g. Apresiasi Unit Kerja Terbaik (melalui survey kepada customer internal)
- h. Karyawan Teladan Tahunan
- i. Mitra Kerja Teladan Tahunan
- j. Penghargaan Naik Haji/Ziarah untuk mereka yang aktif dalam kegiatan keagamaan

Selanjutnya untuk penyerahan setiap penghargaan tersebut dilakukan dalam satu forum pertemuan seluruh karyawan sehingga ada aspek recognizing-nya.

Sayangnya, banyak pekerjaan yang sudah dilaksanakan dengan baik tidak mendapat imbalan dari atasan. Kasus seperti ini sering memicu rasa frustrasi pada karyawan. Namun banyak manajer merasa sudah memberikan imbalan, tetapi kenyataannya malah menimbulkan ketidaknyamanan pada karyawan. Hal ini karena imbalan diberikan secara tidak tepat.

Banyak contoh yang terjadi dalam pemberian penghargaan promosi jabatan dalam tugas baru di luar kota, sementara keluarga dan kehidupan rutinnya tempatnya berada jauh dari tempat kerja sekarang.

Selain ada-tidaknya dan ketepatan pemberiannya, masalah imbalan biasanya menyangkut nilai keadilan yang dirasakan oleh karyawan. Dalam pemberian imbalan harus dipertimbangkan nilai keadilan internal maupun eksternal.

Secara internal, ketika menerima imbalan dari atasannya, seorang karyawan akan menilai apakah pemberian itu sebanding atau tidak dengan pengorbanan yang sudah ia keluarkan. Sering terlihat, seorang karyawan menggerutu, dan menilai betapa pelit atasannya dalam memberi imbalan.

Sementara karyawan merasa bahwa perjuangannya sangat maksimal untuk menyelesaikan pekerjaan itu. Karyawan merasa tidak adil penghargaan yang diterimanya, jika dibandingkan pengorbanan yang sudah dikeluarkan.

Kalaupun tidak ada masalah dalam keadilan internal, pemberian imbalan kadang bermasalah dalam keadilan eksternalnya.

Secara eksternal, ketika karyawan menerima imbalan dari atasannya, ia akan membandingkan dengan imbalan yang diterima orang lain-yang selevel, baik dalam unit sendiri maupun di unit kerja yang lain. Jika karyawan merasa bahwa imbalan yang diterimanya dirasakan masih lebih rendah dari orang lain sebagai pembandingnya, maka masaih ada masalah keadilan eksternal dalam sistem imbalannya.

Oleh karena itu, dalam membangun kinerja karyawan harus ada imbalan. Imbalan dapat berwujud maupun tidak. Pemberiannya harus tepat, menurut waktu mapun kebutuhan karyawan. Sistem pemberiannya harus dapat dirasakan adil, baik secara internal maupun eksternal.

Kalau hal-hal dalam struktur tugas, desain pekerjaan, pola kepemimpinan, pola kerjasama, ketersediaan alat kerja dan imbalan dapat diwujudkan, maka tidak sulit untuk meningkatkan motivasi kerja karyawan di tempat tugas.

Pada gilirannya, karyawan akan meningkatkan kinerjanya. Hal-hal yang paling dekat yang dapat dilihat, bahwa semangat kerja karyawan meningkat, kohesivitas kelompok tinggi, penyelesaian tugas membaik, menurunnya angka absensi. Dan ini dapat kita mulai sejak dari sekarang, dari hal yang paling sederhana di tempat kerja. Semoga Sukses

8.3. Hubungan Karyawan di Luar Tempat Kerja

Sebagai makhluk sosial manusia mempunyai kemampuan berinteraksi dengan orang lain dan lingkungan kerjanya dan di luar lingkungan kerjanya. Sebagai makhluk sosial, manusia mempunyai kemampuan untuk memiliki empati kepada orang lain dan lingkungannya dan menyelaraskan nilai-nilai yang dianutnya dengan nilai-nilai yang dimiliki lingkungannya untuk menjaga dan meningkatkan interaksi sosial yang lebih baik.

Karyawan sebagai makhluk sosial akan selalu membutuhkan hubungan dengan karyawan lain, baik di tempat kerja maupun di luar lingkungan tempat kerja. Karyawan sebagai makhluk sosial membutuhkan persahabatan sesama karyawan atau dengan orang lain, dan mereka tidak akan bahagia bila ditinggalkan sendirian, untuk itu maka mereka akan melakukan hubungan dengan teman-teman sesama karyawan. Kebutuhan sosial secara teoritis adalah kebutuhan akan cinta, persahabatan, perasaan memiliki dan diterima oleh kelompok, keluarga dan organisasi. Kelompok yang mempunyai tingkat keeratn yang tinggi cenderung menyebabkan para pekerja lebih puas berada dalam kelompok.

Oleh karena itu karyawan akan membangun hubungan sosial kemasyarakatan di luar tempat kerja, apabila hubungan sosial kemasyarakatan yang dibutuhkan tidak ada di tempat karyawan itu bekerja. Semakin tinggi kedudukan dan tingkat status sosial seorang karyawan, maka semakin besar pula hubungan sosial kemasyarakatan di luar tempat kerja. Semakin tinggi kedudukan dan tingkat status sosial seorang karyawan, maka semakin besar pula kiprah karyawan tersebut dalam percaturan pergaulan di luar tempat kerja.

LINGKUNGAN KERJA NON-FISIK

Belum bisa dibuktikan hubungan karyawan di luar tempat kerja dengan produktivitas di tempat kerja. Namun secara umum bisa dilihat, jika seorang karyawan mempunyai hubungan sosial kemasyarakatan di luar tempat kerja baik, maka tingkat produktivitas di tempat kerja juga baik.

- Soal : 1. Sebutkan Hubungan karyawan di tempat kerja menunjuk pada hal-hal yang berada di sekeliling karyawan dan melingkupi kerja karyawan di kantor atau pabrik.
2. Sebutkan jenis-jenis kegiatan dari seorang karyawan di luar lingkungan tempat kerja-nya yang bermanfaat untuk karyawan sendiri atau untuk perusahaan

BAB 9 SISTEM MANAJEMEN K3

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui maksud dan tujuan pendirian organisasi K3 di Indonesia, serta mampu menjelaskan struktur organisasi K3 dan Tupoksinya.

9.1. Pendahuluan

Menurut McShane (2008), organisasi adalah kumpulan dari orang-orang yang memiliki ketergantungan tujuan yang sama. Organisasi tidak berupa bangunan atau pemerintahan. Selain itu, organisasi terdiri dari orang-orang yang berinteraksi satu sama lain untuk memperoleh suatu tujuan yang umum.” Sebuah bisnis hanyalah sebuah nama yang telah terdaftar pada sebuah kertas” begitu yang dikatakan Grahame Maher, yang memimpin Vodafone di Republik Ceko.

Menurut Robbins (2001), organisasi adalah sebuah unit sosial yang dikoordinasikan secara sadar, terdiri dari dua orang atau lebih, yang berfungsi pada sebuah dasar yang relatif berkelanjutan untuk mencapai tujuan atau serangkaian tujuan.

Berdasarkan berbagai sumber literatur yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa organisasi dapat diartikan sebagai sebuah unit sosial yang terdiri dari dua orang atau lebih yang memiliki kepentingan dan tujuan yang sama dan dilakukan secara bersama-sama.

Orang bekerja untuk memenuhi kebutuhan. Berdasar teori kebutuhan Maslow maka kebutuhan karyawan Dalam perusahaan dijabarkan sebagai berikut:

1. **Kebutuhan fisiologis dasar:** gaji, makanan, pakaian, perumahan dan fasilitas-fasilitas dasar lainnya yang berguna untuk kelangsungan hidup pekerja
2. **Kebutuhan akan rasa aman:** lingkungan kerja yang bebas dari segala bentuk ancaman, keamanan jabatan/posisi, status kerja yang jelas, keamanan alat yang dipergunakan.

3. **Kebutuhan untuk dicintai dan disayangi:** interaksi dengan rekan kerja, kebebasan melakukan aktivitas sosial, kesempatan yang diberikan untuk menjalin hubungan yang akrab dengan orang lain
4. **Kebutuhan untuk dihargai:** pemberian penghargaan atau reward, mengakui hasil karya individu
5. **Kebutuhan aktualisasi diri:** kesempatan dan kebebasan untuk merealisasikan cita-cita atau harapan individu, kebebasan untuk mengembangkan bakat atau talenta yang dimiliki.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka karyawan harus berprestasi dan berperilaku yang baik. Prestasi & perilaku karyawan dipengaruhi oleh :

1. **Faktor demografi :** usia, asal usul, sex, latar belakang keluarga, tingkat sosial, pengalaman, kemampuan & keterampilan
2. Persepsi, sikap kerja, kepribadian, belajar, motivasi
3. **Faktor organisasi :** sumberdaya, kepemimpinan, imbalan, striktur disain pekerjaan Agar karyawan mampu berperilaku dan ber-prestasi baik diperlukan dukungan lingkungan kerja yang aman dari berbagai resiko dan penyakit kerja. Oleh karena itu aspek K3 sangat penting untuk diperhatikan. Peningkatan kesadaran tentang K3 akan berpengaruh terhadap prestasi kerja karyawan. Salah satu cara untuk merubah perilaku dan meningkatkan prestasi karyawan pada bidang tertentu adalah melalui organisasi. Organisasi formal, maupun informal. Demikian pula untuk meningkatkan kesadaran tentang K3 sangat diperlukan organisasi K3.

9.2. Maksud dan Tujuan Organisasi K3

Maksud diadakannya organisasi K3 adalah untuk menjamin semua pihak yang ada dalam resiko kecelakaan kerja untuk mengetahui secara memadai tentang :

1. Prosedure di tempat kerja
2. Resiko di tempat kerja
3. Upaya bila terjadi penyakit akibat kerja / kecelakaan kerja
4. Kegiatan berkesinambungan pencegahan kecelakaan kerja

Tujuan umum diadakannya organisasi K3 untuk meningkatkan pengetahuan, pengertian, pengalaman dan keterampilan baik fisik maupun psikis tentang K3. Sementara itu **Tujuan khusus** diadakannya organisasi K3 adalah:

1. Agar setiap orang penuh kesadaran akan bahaya yang dapat dijumpai mereka ditempat kerja / potensial berbahaya / adanya kemungkinan dapat menimbulkan penyakit akibat kerja & kecelakaan kerja
2. Membentuk sikap waspada terhadap kejadian / bahaya ditempat kerja
3. Berusaha mencegah bahaya yang ada / akan ada ditempat kerja
4. Pelatihan menerangkan akan resiko yang harus dicegah, menunjukkan kepadanya agar mereka dapat secara otomatis melaksanakan pekerjaan secara aman

9.3. Struktur Organisasi K3

Struktur organisasi adalah suatu bagian yang menunjukkan hubungan antara fungsi dan tugas dari tiap-tiap bagian dalam suatu organisasi. Struktur organisasi k3 dapat dikategorikan sebagai berikut :

1. **Manajer** : merupakan tingkat tertinggi dari masing-masing divisi yang mengelola dan mengambil keputusan yang tepat untuk meningkatkan produktivitas divisinya, khususnya dalam hal penanganan keselamatan dan kesehatan kerja.
2. **Supervisor** : Bertugas mengarahkan, membagi, mengawasi dan memberi penilaian setiap pekerjaan yang dibebankan kepada tiap pelaksana.
3. **Teknisi** : Merupakan pekerja level terakhir yang bertugas menjalankan kegiatan untuk menjalankan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja di perusahaan tersebut .

9.4. Sistem Manajemen K3

Pengertian SMK3 menurut Para Ahli salah satunya adalah Mangkunegara (2002,p163) Beliau memberikan pengertian SMK3 adalah suatu pemikiran yang berupaya menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik

bersifat jasmani (fisik) maupun rohaniah (jiwa/psikis) tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya terhadap hasil karya dan budaya dengan tujuan agar tercipta masyarakat yang adil dan makmur.

Pengertian SMK3 menurut PP No. 50 Tahun 2012, PERATURAN PEMERINTAH TENTANG PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA, Di dalam BAB 1 KETENTUAN UMUM Pasal 1, yang dimaksud dengan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka mengendalikan resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisiensi dan produktif.

Pengertian SMK3 menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05 Tahun 2014 tentang SMK3 adalah merupakan bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur dan proses serta sumberdaya manusia yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian serta pemeliharaan kebijakan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka mengendalikan resiko yang berkaitan dengan dengan kegiatan kerja dengan tujuan terciptanya area kerja yang aman, efisiensi dan produktif

9.5. Tujuan Penerapan SMK3

Adapun tujuan penerapan SMK3 mengacu pada Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012, antara lain :

1. Meningkatkan efektifitas perlindungan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur dan terintegrasi.
2. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsure manajemen, pekerja/buruh dan/atau serikat pekerja/serikat buruh: serta
3. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman dan efisiensi untuk mendorong

Manfaat penerapan SMK3 secara umum pada perusahaan, antara lain :

1. **MEMBERIKAN PERLINDUNGAN MAKSIMAL TERHADAP PEKERJA:** Manfaat langsung yang bisa dirasakan oleh internal baik karyawan maupun perusahaan, dimana kecelakaan kerja dapat di minimalisir sehingga hilangnya jam kerja serta kerugian material yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja dapat dikurangi. Hal ini akan menciptakan efisiensi kerja serta meningkatkan produktifitas kerja karyawan dikarenakan rasa aman dan nyaman yang dirasakan oleh karyawan dalam bekerja. Semua ini akan menguntungkan semua pihak baik karyawan maupun perusahaan.
2. **MENINGKATKAN KEPERCAYAAN PELANGGAN :** Dengan penerapan SMK3 secara tidak langsung meningkatkan kepercayaan pelanggan. Ketika sistem SMK3 diterapkan dalam suatu proses produksi itu artinya sistem produksi telah dilakukan dengan cara yang baik dan benar, hal ini yang memberikan keyakinan kepada pelanggan bahwa produk yang dihasilkan adalah produk yang berkualitas karena dihasilkan dari proses produksi yang baik dan benar.
3. **PERUSAHAAN MENGIKUTI PERATURAN PEMERINTAH:** Salah satu manfaat dari penerapan SMK3 adalah perusahaan secara tidak langsung telah mengikuti aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah dalam hal menjaga keselamatan dan kesehatan para pekerja. Dengan mengadopsi sistem SMK3 berarti perusahaan telah menghindarkan dari sanksi dari pemerintah akibat melalaikan perlindungan terhadap para pekerja yang berada dibawah tanggung jawabnya.
4. **MENGAKTIFKAN SISTEM MANAJEMEN SECARA EFEKTIF SERTA EFISIEN:** Manfaat menerapkan SMK3 pada perusahaan sesungguhnya terdapat manfaat yang secara tidak langsung dirasakan oleh perusahaan. Manfaat tersebut antara lain semua kegiatan yang dilakukan dalam semua proses produksi dilakukan secara tertata rapi, terorganisir dimana semua aktifitas tersebut didokumentasikan secara baik sehingga dal tersebut dapat dijadikan sebagai bahan untuk

SISTEM MANAJEMEN K3

melakukan evaluasi serta perbaikan apabila terjadi ketidak sesuaian proses kerja.

Soal : 1. Jelaskan maksud dan tujuan pendirian organisasi K3 2. Jelaskan struktur organisasi K3 beserta dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing.

BAB 10 DOKUMENTASI SMK3

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui maksud dan tujuan mendokumentasikan SMK3 di Indonesia, serta mampu mengidentifikasi serta mengelola dokumen-dokumen apa saja yang digunakan dalam penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

10.1. Pendahuuan

Dokumentasi SMK3 diperlukan dalam menerapkan sistem manajemen K3/SMK3 maupun OHSAS 18001, dokumen tersebut terdiri dari beberapa jenis.

1. **Manual SMK3 :** adalah dokumen level satu dalam SMK3 yang berisi mengenai pokok pokok persyaratan SMK3/ OHSAS 18001 dan bagaimana Perusahaan dapat memenuhi persyaratan tersebut.
2. **Prosedur K3 :** adalah dokumen level 2 yang berisi petunjuk melakukan aktivitas / proses yang terkait dengan K3 di Perusahaan
3. **Instruksi Kerja K3 :** dokumen level 3 ini berisi mengenai petunjuk teknis untuk melakukan pekerjaan terkait dengan SMK3.
4. **Form / Record :** adalah contoh laporan/ formulir yang harus dijalankan pada saat melakukan kegiatan.
5. **Kebijakan K3 dan sasaran K3:** Komitment dan target dalam menjalankan SMK3 pada Perusahaan.

10.2. Bentuk Dokumentasi SMK3

Dengan kemajuan teknologi sekarang ini, Bentuk dokumentasi bisa dalam bentuk hard file ataupun softfile, tergantung bagaimana tingkat kesiapan perusahaan itu sendiri, karena untuk sekarang ini, banyak perusahaan telah menggunakan sistem e-doc (electronic document) karena selain menghemat banyak sekali kertas kerja, juga lebih mudah dalam melakukan pengarsipan yang relative tidak memakan banyak tempat.

10.3. Pengendalian Dokumen SMK3

Setiap dokumen pada sistem manajemen K3, harus dikendalikan dan dimonitor agar jangan sampai satu bagian yang membutuhkan Dokumen Prosedur/Instruksi Kerja, dll tidak terdistribusi dengan baik.

Pengendalian Dokumen ini mulai dari Penomoran Dokumen, Pengesahan Dokumen, Distribusi dan Pemusnahannya, kesemuanya itu akan diatur dalam prosedur pengendalian dokumen K3.

Penomoran dokumen: Penomoran dokumen bisa menggunakan kode tertentu yang ditentukan oleh perusahaan, misalnya dapat menggunakan kode departemen dan nomor urut, bisa juga dengan menggunakan nomor sesuai klausul SMK3 untuk lebih memudahkan pada saat audit internal maupun eksternal.

Pengesahan dokumen: pengesahan dokumen dengan penandatanganan prosedur atau instruksi kerja yang sudah disepakati, penandatanganan ini dilakukan oleh pihak-pihak yang sudah ditentukan yang terdapat pada prosedur pengendalian dokumen.

Distribusi Dokumen: Distribusi dokumen menggunakan daftar distribusi / bukti distribusi dokumen, sebagai bukti bahwa dokumen tersebut telah didistribusikan ke bagian yang berhak menerimanya,

Penarikan dan Pemusnahan Dokumen: penarikan dilakukan untuk dokumen yang sudah direvisi (kedaluarsa), agar tidak terjadi kesalahan pemakaian prosedur., setelah ditarik dokumen bisa dimusnahkan dengan Berita Acara Pemusnahan Dokumen.

BAB 11 MANAJEMEN RESIKO K3

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui maksud dan pentingnya penerapan dan pelaksanaan syarat-syarat K3 di tempat kerja sebagai upaya pencegahan kecelakaan.

11.1. Pendahuuan

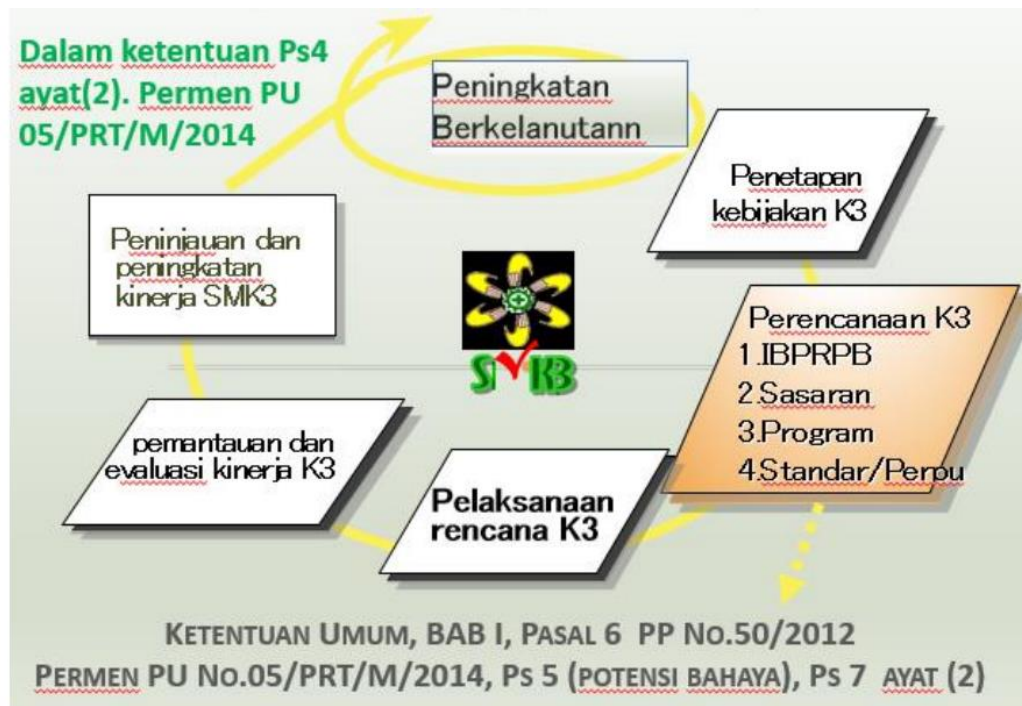
Manajemen resiko merupakan bab yang dapat memberikan penjelasan bagi pekerja mengenai pentingnya penerapan dan pelaksanaan syarat-syarat K3 di tempat kerja sebagai upaya pencegahan kecelakaan. Kecelakaan dapat terjadi di mana saja dan kapan saja, pencegahan kecelakaan, adalah bagian utama dari penyelenggaraan penerapan SMK3, dimana pengelolaannya merupakan bentuk dari pengelolaan risiko agar tidak terjadi kecelakaan kerja, atau biasa disebutkan dengan manajemen risiko. Manajemen resiko adalah bagian sentral dalam setiap aspek kehidupan. Bab ini menjelaskan mengenai manajemen resiko yang penting bagi pekerja konstruksi dalam menjaga keselamatannya.

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah bagian integral dari kegiatan usaha yang memuat ketentuan-ketentuan pokok mengenai. Dalam hal ini K3 memiliki tujuan untuk memberikan jaminan kepada :

1. Tenaga kerja selamat dan sehat,
2. Proses produksi berlangsung aman dan efisien,
3. Perlindungan masyarakat luas

Pada gambar berikut ini diperlihatkan bahwa manajemen risiko adalah bagian dari perencanaan K3, dengan istilah IBPRPB (Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, dan Penetapan Pengendalian Bahaya) semuanya ini diamanatkan oleh peraturan pemerintah nomor 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 05/PRT/M/2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.

Sukses hanya akan dicapai oleh orang yang berani mengambil risiko karena itu mau tidak mau, setiap orang harus mengambil risiko yang ada



dalam hidupnya. Hanya mereka yang berani menghadapi risiko yang akan bertahan hidup”. Henry W. Longfellow (1807-1882). Risiko telah menjadi bagian dari kehidupan manusia. Sejak hidup di muka bumi, manusia dihadapkan pada berbagai risiko. Manusia purba misalnya, menghadapi risiko yang berasal dari alam, seperti ancaman binatang buas, kondisi lingkungan alam yang ganas dan bencana yang mengancam. Banyak orang yang tidak menyadari dalam kehidupan sehari-hari mereka telah menjalankan konsep manajemen risiko. Dengan melaksanakan manajemen risiko diperoleh berbagai manfaat antara lain:

1. Menjamin kelangsungan usaha dengan mengurangi risiko dari setiap kegiatan yang mengandung bahaya.
2. Menekan biaya untuk penanggulangan kejadian yang tidak diinginkan.
3. Menimbulkan rasa aman dikalangan pemegang saham mengenai kelangsungan dan keamanan investasinya.
4. Meningkatkan pemahaman dan kesadaran mengenai risiko operasi bagi setiap unsure dalam organisasi/perusahaan.
5. Memenuhi persyaratan perundangan yang berlaku.

Menurut Peter Drucker, prinsip bisnis yang baik adalah dengan membuat perencanaan sebaik mungkin, namun juga bersiap menghadapi kondisi terburuk. “Prepare for the best, but prepare for the worst”. Setiap pengusaha pasti menginginkan keuntungan, apapun usaha yang dilakukannya. Namun demikian, mereka juga harus bersiap untuk menghadapi kemungkinan terburuk yang dapat terjadi akibat risiko yang akan terjadi didalam perusahaan.

Manajemen risiko K3 telah berkembang sejak lama. Pada tahun 1970. British Safety Council di Inggris mendirikan Institut of Risk Management untuk mengembangkan dan melakukan pembinaan terhadap ahli-ahli K3 mengenai manajemen risiko. Sebelumnya manajemen risiko K3 telah diaplikasikan di lingkungan asuransi untuk menentukan tingkat tanggungan dan premi asuransi. Karena itu, lembaga Asuransi memiliki hubungan dengan perusahaan penilai risiko (Risk Survey) yang melakukan analisa risiko terhadap perusahaan-perusahaan yang akan mempertanggungjawabkan asetnya. Manajemen risiko sangat erat hubungannya dengan K3. Timbulnya aspek K3 disebabkan karena adanya risiko yang mengancam keselamatan pekerja, sarana dan lingkungan kerja sehingga harus dikelola dengan baik.

11.2. Identifikasi Potensi Bahaya

Keberhasilan suatu proses manajemen risiko K3 sangat ditentukan oleh kemampuan dalam menentukan atau mengidentifikasi semua potensi bahaya yang ada dalam setiap tahapan kegiatan kerja. Jika semua bahaya berhasil diidentifikasi dengan lengkap, berarti organisasi/perusahaan akan dapat melakukan pengelolaan secara komprehensif. Tujuan melakukan identifikasi potensi bahaya dapat memberikan berbagai manfaat antara lain:

1. Mengurangi peluang kecelakaan
2. Memberikan pemahaman bagi semua pihak mengenai potensi bahaya dari aktifitas perusahaan.
3. Sebagai landasan sekaligus masukan untuk menentukan strategi pencegahan dan pengamanan yang tepat dan efektif.

4. Memberikan informasi yang terdokumentasi mengenai sumber bahaya dalam perusahaan kepada semua pihak khususnya pemangku kepentingan. Dalam melakukan identifikasi potensi bahaya, dipengaruhi oleh beberapa hal yang mendukung keberhasilan program identifikasi bahaya antara lain:
 - a. Identifikasi bahaya harus sejalan dan relevan dengan aktivitas/kegiatan suatu organisasi/perusahaan sehingga dapat berfungsi dengan baik
 - b. Identifikasi bahaya harus dinamis dan selalu mempertimbangkan adanya teknologi dengan perubahannya adanya ilmu terbaru dalam sistem dan metode kerja.
 - c. Keterlibatan semua pihak terkait dalam proses identifikasi potensi bahaya.
 - d. Ketersediaan metoda, peralatan, referensi, data dan dokumen untuk mendukung kegiatan identifikasi potensi bahaya.
 - e. Akses terhadap regulasi yang berkaitan dengan aktifitas perusahaan termasuk juga pedoman bahan/material yang digunakan dalam kegiatan industri baik industri konstruksi ataupun industri lainnya, seperti misalnya penggunaan bahan kimia berbahaya (B3), yang harus tersedianya Lembar data Keselamatan bahan (LDKB) atau biasa juga disebutkan dengan material safety data sheet (MSDS).

11.3. Konsep Bahaya

Bahaya adalah faktor intrinsik yang melekat pada sesuatu dan mempunyai potensi untuk menimbulkan kerugian terhadap segala sesuatu termasuk situasi atau tindakan yang berpotensi menimbulkan kecelakaan atau cidera pada manusia, kerusakan atau gangguan lainnya. Bahaya merupakan sifat yang melekat dan menjadi bagian dari suatu zat, system, kondisi, atau peralatan. Kesalahan pemahaman arti bahaya sering menimbulkan analisa yang kurang tepat dalam melaksanakan program K3 karena sumber bahaya yang sebenarnya justru tidak diperhatikan. Bahaya dapat menjadi sumber terjadinya kecelakaan atau insiden baik yang

menyangkut manusia, property dan lingkungan. Risiko menggambarkan besarnya kemungkinan suatu bahaya dapat menimbulkan kecelakaan serta besarnya keparahan yang dapat diakibatkannya. Tiada kehidupan tanpa energi. Energi hadir dalam kehidupan kita dan terdapat disekitar kita. Energi merupakan unsur penting baik dalam lingkungan alam maupun lingkungan buatan seperti di industri konstruksi atau industri lainnya seperti pabrik. Dalam konsep energi, keberadaan energi inilah yang dinilai dapat menimbulkan risiko kecelakaan atau cedera. Selain energi yang dapat menyumbangkan bahaya, beberapa jenis bahaya lainnya juga berpengaruh dalam memberikan kontribusi bahaya, diantaranya dapat di klasifikasikan sebagai berikut:

1. Bahaya pelepasan energi, terlepasnya sumber energi yang tidak terkendalikan merupakan sumber bahaya yang sangat membahayakan, energi dapat berupa angin/udara, air, panas dan yang sejenis lainnya
2. Bahaya mekanis, yang bersumber dari peralatan mekanis atau benda bergerak dengan gaya mekanika.
3. Bahaya listrik, yang bersumber bahaya yang bersumber dari energi listrik.
4. Bahaya kimia
5. Bahaya fisika (fisis)
6. Bahaya biologis,
7. Bahaya Ergonomi,
8. Bahaya Penyakit Akibat Kerja (PAK),
9. Bahaya Psikologi

11.4. Sumber informasi Bahaya

Sumber informasi bahaya dapat diperoleh dari beberapa informasi seperti kasus Kejadian data kecelakaan, statistik kecenderungan (trend), data Analisis Keselamatan Pekerjaan (AKP), daftar pemeriksaan hasil inspeksi, data Hasil Urun Rembug/Diskusi (brainstorming) dan informasi lainnya yang berkaitan dengan bahaya-bahaya yang dapat diprediksi sebelum kejadian kecelakaan terjadi.

1. **Data kecelakaan** adalah salah satu sumber informasi mengenai adanya bahaya di tempat kerja dan merupakan sumber informasi yang paling mendasar. Setiap kecelakaan selalu ada sebabnya yang didasari adanya kondisi tidak aman baik menyangkut manusia, penggunaan material dan peralatan, tata cara kerja termasuk lingkungan kerja. Karena itu dari setiap kecelakaan, bagaimanapun kecilnya akan ditemukan adanya sumber bahaya atau risiko atas kejadian kecelakaan tersebut, sehingga didapatkan banyak informasi yang berguna untuk mengenal bahaya misalnya pengaruh:
 - a. Lokasi kejadian
 - b. Peralatan atau alat kerja
 - c. Pekerja yang terlibat dalam kecelakaan
 - d. Keadaan atau Data korban
 - e. Waktu kejadian
 - f. Bagian badan yang cedera atau Keparahan yang terjadi
2. **Statistik Kecenderungan (Trend)** Data kecelakaan statistik kecenderungan (trend) kemungkinan adanya kejadian kecelakaan merupakan sumber informasi bahaya lainnya bisa didapatkan atas bahaya bahaya kecil yang tidak berdampak dan diprediksi yang bisa menjadi bahaya yang lebih besar, semuanya bisa didapatkan dalam suatu organisasi / perusahaan yang telah menerapkan SMK3 secara baik, dimana semua data kecelakaan dan kecenderungan akan adanya kecelakaan terekam dengan baik dan tersimpan.
3. **Data Analisis Keselamatan pekerjaan (AKP)** Untuk membantu pelaksanaan manajemen risiko khususnya dalam hal melakukan identifikasi potensi sumber bahaya, penilaian dan pengendaliannya diperlukan metoda atau perangkat. Salah satu diantaranya data Analisis Keselamatan pekerjaan (AKP) atau biasa disebutkan dengan istilah lainnya yakni Job Safety Analysis (JSA). JSA ini sangat perlu dilakukan pada pekerjaan pekerjaan yang memiliki kondisi sebagaimana berikut ini:
 - a. Pekerjaan yang sering mengalami kecelakaan

- b. Pekerjaan berisiko tinggi.misalnya:
 - 1) Bekerja di ketinggian
 - 2) Bekerja dalam ruang tertutup
 - 3) Bekerja dengan syarat penggunaan bahan kimia berbahaya
 - 4) Melakukan Pekerjaan panas
 - 5) Pekerjaan dalam tekanan yang sangat tinggi
 - 6) Pekerjaan pengangkatan menggunakan pesawat angkat
 - 7) Dan lain sebagainya yang berisiko tinggi, menyebabkan kematian dan kerusakan fatal
- c. Pekerjaan yang jarang dilakukan.
- d. Pekerjaan yang rumit atau kompleks Secara umum Kajian JSA terdiri atas lima langkah yakni harus melakukan secara bertahap terhadap:
 - 1) pemilihan pekerjaan yang akan dianalisa,
 - 2) Pemecahan pekerjaan menjadi langkah-langkah aktifitas,
 - 3) melakukan identifikasi potensi bahaya pada setiap langkah, dan
 - 4) menentukan langkah pengamanan untuk mengendalikan bahaya, serta
 - 5) akhirnya harus dikomunikasikan pada semua pihak yang berkepentingan
- 4. **Daftar periksa hasil inspeksi Rekaman** data hasil inspeksi atas kondisi bahaya dan tindakan bahaya dilapangan. Dalam penerapan metoda ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan pada pada pengumpulan data dari daftar periksa lapangan;
 - a. Metoda ini bersifat spesifik untuk peralatan atau tempat kerja tertentu.
 - b. Daftar periksa harus dikembangkan oleh orang yang memahami atau mengenal tempat kerja atau peralatan.
 - c. Daftar periksa harus dievaluasi secara berkala, terutama jika ditemukan bahaya baru atau penambahan dan perubahan sarana produksi, system atau proses.
 - d. Pemeriksaan bahaya dilakukan oleh mereka yang mengenal dengan baik kondisi lingkungan kerjanya

5. **Data Hasil Urun Rembug/diskusi (brainstorming)** Demikian pula dengan rekaman data dari teknik brainstorming yang dapat dilakukan secara berkala dalam suatu lingkungan atau kelompok kerja. Pertemuan dapat dipimpin oleh seorang senior, petugas K3 atau pejerja lainnya, sehingga data – data sumber informasi bahaya bisa didapatkan lebih akurat

11.5. Teknik Identifikasi Bahaya

Teknik identifikasi bahaya adalah suatu teknik komprehensif untuk mengetahui potensi bahaya dari suatu bahan, alat atau system/cara kerja, pekerja atau operator yang mengoperasikan peralatan tersebut, termasuk juga pengaruh lingkungan kerja yang berbahaya, teknik identifikasi bahayanya diberikan sebagai berikut ini :

1. **Teknik pasif:** Metoda ini sangat rawan, karena tidak semua bahaya dapat menunjukkan eksistensinya sehingga dapat terlihat. Sebagai contoh, di dalam pabrik kimia terdapat berbagai jenis bahan dan peralatan.
2. **Teknik semi proaktif:** Teknik ini disebut juga belajar dari pengalaman orang lain karena tidak perlu mengalaminya sendiri setelah itu baru mengetahui adanya bahaya. Namun teknik ini juga kurang efektif.
3. **Metoda proaktif:** Metoda terbaik untuk mengidebtifikasi bahaya adalah cara proaktif atau mencari bahaya sebelum bahaya terdebut menimbulkan akibat atau dampak yang merugikan.

Ada beberapa pertimbangan dalam menentukan teknik identifikasi bahaya yang tepat antara lain:

1. Sistematis dan terukur
2. Mendorong pemikiran kreatif tentang kemungkinan bahaya yang belum pernah dikenal sebelumnya.
3. Harus sesuai dengan sifat dan skala kegiatan perusahaan.
4. Mempertimbangkan ketersediaan informasi yang diperlukan.

Berkaitan dengan teknik identifikasi bahaya, Banyak alat bantu yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi bahaya di tempat kerja. Beberapa metode/teknik tersebut diantaranya dapat dilakukan melalui sarana:

1. Inspeksi
2. Pemantauan/survey
3. Audit
4. Kuesioner
5. Pengumpulan Data-data statistik

Dalam melakukan pemilihan teknik identifikasi bahaya, tidak dapat terlepas pada proses produksi, dimana terjadi kontak antara manusia dengan mesin, material, cara kerja dan lingkungan kerja yang di akomodir oleh proses atau prosedur kerja. Karena itu, sumber bahaya dapat berasal dari unsur – unsur produksi tersebut antara lain:

1. Manusia
2. Peralatan
3. Material
4. Proses
5. System dan prosedur

11.6. Penilaian Resiko

Risiko yang diperhitungkan merupakan prinsip utama dalam mengelola suatu risiko. Dalam melakukan suatu aktivitas, manusia berada diantara titik aman (seratus persen aman) dan titik bahaya (seratus persen risiko). Jika bekerja atau melakukan kegiatan pada titik aman, kegiatan tersebut akan berjalan dengan selamat, sebaliknya jika berada pada titik risiko (seratus persen bahaya), dengan seketika terjadi kecelakaan atau kejadian lain yang tidak diinginkan. Prinsip terbaik adalah Perhitungan risiko artinya seseorang melakukan sesuatu berdasarkan perhitungan untung rugi, perhitungan dan analisa risiko bahaya, perhitungan dampak dan setelah itu baru melakukan tindakan atau mengambil keputusan. Menghitung risiko adalah kata kunci dalam manajemen risiko. Perhitungan risiko atau biasa disebutkan dengan Penilaian Risiko diperoleh dari hasil identifikasi bahaya yang selanjutnya dianalisa dan dievaluasi untuk tingkat dampak bahayanya sehingga dapat ditentukan besarnya risiko serta tingkat risiko serta menentukan apakah risiko tersebut dapat diterima atau tidak.

Setelah semua risiko dapat diidentifikasi, dilakukan penilaian risiko melalui analisa risiko dan evaluasi risiko. Analisa risiko dimaksudkan untuk menentukan besarnya nilai risiko dengan mempertimbangkan kemungkinan terjadinya kecelakaan dan akibat/dampak yang ditimbulkan dari suatu kecelakaan tersebut. Berdasarkan hasil analisa dapat ditentukan peringkat risiko sehingga dapat dilakukan pemilahan risiko yang memiliki dampak besar terhadap organisasi/perusahaan, apakah risiko dengan katagori menengah dan risiko yang ringan atau dapat diabaikan. Analisa risiko adalah untuk menentukan besarnya risiko yang merupakan kombinasi antara kemungkinan (likelihood) terjadinya kecelakaan dan keparahan (severity atau consequences) bila kecelakaan itu terjadi.

11.7. Teknik Analisa Risiko

Analisa risiko (risk analysis) adalah suatu pengujian secara rinci dan sistematis terhadap suatu sistem yang kompleks dan unsur-unsurnya serta keterkaitan yang ada melalui identifikasi risiko. identifikasi risiko adalah proses pengenalan dan penentuan/ inventarisasi risiko berkaitan dengan adanya unsurunsur risiko melalui prediksi probabilitas dan antisipasi severitas sehubungan dengan bahaya dalam sistem. Teknik analisa risiko adalah untuk menentukan besarnya suatu risiko yang dicerminkan dari kemungkinan dan keparahan yang akan ditimbulkan, terdapat 3 cara/metode yakni teknik kualitatif, kuantitatif dan semi kuantitatif.

1. **Teknik Kualitatif** Metoda kualitatif menggunakan matrik risiko menganalisa dan menilai suatu risiko dengan cara membandingkan terhadap suatu diskripsi/uraian dari parameter (peluang dan akibat) yang menggambarkan tingkat dari kemungkinan dan keparahan suatu kejadian, dinyatakan dalam bentuk rentang dari risiko paling rendah sampai risiko paling tinggi. Ukuran kualitatif dari “Kemungkinan (likelihood)” dan “Keparahan (severity/consequency)” Menurut standar AS/NZS 4360

Tingkatan ukuran kualitataif, “Kemungkinan (likelihood)”

Nilai Tingkat Risiko	Uraian	Keterangan
S.	Very Unlikely	Kemungkinan terjadi jarang
L.	Unlikely	Dapat terjadi sekali-kali
M.	Possible	Kemungkinan terjadi sering
H.	Probable	Dapat dipastikan terjadi setiap saat

Tingkatan ukuran kualitatif, “Keparahan (severity/consequence)”

No.	Uraian	Keterangan
S.	Minor	Tidak terjadi cedera, kerugian financial kecil
L.	Moderate	Cedera ringan, kerugian financial sedang
M.	Serious	Cedera sedang, perlu penanganan medis, Kerugian financial besar
H.	Major	Cedera berat lebih satu orang atau fataliti,, kerugian besar, gangguan produksi

Hubungan antara kekerapan (likelihood) dan keparahan (severity) yang terjadi

		Likelihood of Occurrence			
		Very Unlikely	Unlikely	Possible	Probable
Hazard Severity	Minor	Care	Care	Care	Caution
	Moderate	Care	Care	Caution	Alert
	Serious	Care	Caution	Alert	Alarm
	Mayor	Caution	Alert	Alarm	Alarm

2. **Semi-kuantitatif** Metode ini pada prinsipnya hampir sama dengan analisa kualitatif, perbedaannya pada metode ini uraian/deskripsi dari parameter yang ada dinyatakan dengan nilai/score tertentu, Nilai risiko digambarkan dalam angka numeric. Namun nilai ini tidak bersifat absolute. Misalnya risiko S bernilai 1 dan risiko L bernilai 2. dalam hal ini, bukan berarti risiko L secara absolute dua kali lipat dari risiko S. Dapat menggambarkan tingkat risiko lebih kongkrit dibandingkan metoda kualitatif. Teknik semi-kuantitatif dapat digunakan jika data-data yang tersedia lebih lengkap, dan kondisi operasi atau proses lebih kompleks. Pada analisis semi kuantitatif, skala kualitatif yang telah

disebutkan sebagaimana diuraikan diatas, diberikan nilai dimana setiap nilai yang diberikan haruslah menggambarkan derajat konsekuensi maupun probabilitas dari risiko yang ada. Misalnya suatu risiko mempunyai tingkat probabilitas sangat mungkin terjadi, kemudian diberi nilai 100. setelah itu dilihat tingkat konsekuensi yang dapat terjadi sangat parah, lalu diberi nilai 50. Maka tingkat risiko adalah $100 \times 50 = 5000$. Nilai tingkat risiko ini kemudian dikonfirmasi dengan tabel standar yang ada (misalnya dari AS/NZS Australian New Zealand Standard, No. 96, 1999). Kehati-hatian harus dilakukan dalam menggunakan analisis semi-kuantitatif, karena nilai yang kita buat belum tentu mencerminkan kondisi obyektif yang ada dari sebuah risiko. Ketepatan perhitungan akan sangat bergantung kepada tingkat pengetahuan tim ahli dalam analisis tersebut terhadap proses terjadinya sebuah risiko. Oleh karena itu kegiatan analisis ini sebaiknya dilakukan oleh sebuah tim yang terdiri dari berbagai disiplin ilmu dan latar belakangnya (background), tentu saja juga melibatkan manajer ataupun supervisor di bidang operasi.

3. **Metoda kuantitatif** Analisa risiko kuantitatif menggunakan perhitungan probabilitas kejadian atau konsekuensinya dengan data numeric dimana besarnya risiko tidak berupa peringkat seperti pada metoda semi-kuantitatif. Analisis dengan metode ini menggunakan nilai numerik. Kualitas dari analisis tergantung pada akurasi dan kelengkapan data yang ada. Konsekuensi dapat dihitung dengan menggunakan metode modeling hasil dari kejadian atau kumpulan kejadian atau dengan mempekirakan kemungkinan dari studi eksperimen atau data sekunder/ data terdahulu. Probabilitas biasanya dihitung sebagai salah satu atau keduanya (exposure dan probability). Kedua variabel ini (probabilitas dan konsekuensi) kemudian digabung untuk menetapkan tingkat risiko yang ada. Tingkat risiko ini akan berbeda-beda menurut jenis risiko yang ada.

Besarnya risiko lebih dinyatakan dalam angka seperti 1,2,3, atau 4 yang mana 2 mengandung arti risikonya dua kali lipat dari 1. oleh

karena itu, hasil perhitungan kualitatif akan memberikan data yang lebih akurat mengenai suatu risiko disbanding metoda kualitatif atau semikuantitatif. Metoda kuantitatif jika potensi konsekuensi rendah, proses bersifat sederhana, ketidak pastian tinggi, biaya yang tersedia untuk kajian terbatas dan fleksibilitas pengambilan keputusan mengenai risiko rendah dan datadata yang tersedia terbatas atau tidak lengkap. Metoda kuantitatif digunakan jika potensi risiko yang dapat terjadi sangat besar sehingga perlu kajian yang lebih rinci. Dengan demikian, nilai risiko dapat diperoleh dengan mengalikan antara kemungkinan dan keparahannya yaitu antara 1-9. Dari matrik diatas, dapat dibuat peringkat risiko misalnya:

Nilai 1-2 : Risiko Rendah

Nilai 3-4 : Risiko Sedang

Nilai 6-9 : Risiko tinggi

Gambaran hubungan tingkat keparahan dan kekerapan pada matrik risiko

Tingkat Resiko Konstruksi		Keparahan (Akibat)		
		1	2	3
Keterangan	1	Rendah	Rendah	Sedang
	2	Rendah	Sedang	Tinggi
	3	Sedang	Tinggi	Tinggi

11.8. Evaluasi Risiko

Suatu risiko tidak akan memberikan makna yang jelas bagi manajemen atau pengambil keputusan lainnya jika tidak diketahui apakah risiko tersebut signifikan bagi kelangsungan bisnis. Ada berbagai pendekatan dalam menentukan proritas risiko antara lain berdasarkan standar yang telah sebagaimana disebutkan pada bagian diatas, dengan menggunakan tiga kategori (Lihat Matrik Tingkat Risiko) yaitu:

1. Secara umum dapat diterima (generally acceptable), diperlihatkan pada tabel matrik risiko blok yang berwarna Hijau.

2. Dapat ditolerir (tolerable), dengan persyaratan khusus untuk pengendaliannya, diperlihatkan pada tabel matrik risiko blok yang berwarna Kuning.
3. Tidak dapat diterima sama sekali (generally unacceptable), diperlihatkan pada tabel matrik risiko blok yang berwarna Merah

Bilamana ditemukan atau didapatkan dari hasil perhitungan/penilaian risiko dalam bentuk evaluasi, maka risiko yang tidak dapat diterima harus diambil keputusan, apakah diterima dengan perbaikan, atau pengalihan risiko ke pihak lain, termasuk yang mau menanggung risiko yang tersisa. Tabel Matrik Tingkat Risiko

		Keparahan (Severity/S)			
		1	2	3	4
Kekerapan (Frequency/F)	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

11.9. Pengendalian Risiko

Semua risiko yang telah diidentifikasi dan dinilai tersebut harus dikendalikan, khususnya jika risiko tersebut dinilai memiliki dampak signifikan atau tidak dapat diterima. Strategi pengendalian risiko menurut standar AS/NZS 4360, pengendalian risiko secara generik dilakukan dengan melakukan pendekatan sebagai berikut:

1. Hindarkan risiko dengan mengambil keputusan untuk menghentikan kegiatan atau penggunaan proses, bahan, alat yang berbahaya.
2. Mengurangi kemungkinan terjadi.
3. Mengurangi konsekuensi kejadian

Secara garis besar ada beberapa strategi pengendalian, diantaranya dengan melakukan:

1. **Menekan likelihood** Pengurangan kemungkinan ini dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan yaitu: teknis, administrative, dan pendekatan manusia.
 - a. Pendekatan teknis
 - 1) Eliminasi
 - 2) Substitusi
 - 3) Rekayasa Teknik (misalnya perubahan metode kerja, pengisolasian area berbahaya, Pengendalian jarak, perubahan teknologi pekerjaan, dllnya)
 - b. Pendekatan Administrative dan pendekatan Manusia
 - 1) Pengendalian pajanan, Pendekatan ini dilakukan untuk mengurangi kontak antara penerima dengan sumber bahaya, contohnya dibuat prosedur / instruksi kerja yang jelas,
 - 2) Pendekatan manusia, dengan memberikan sosialisasi, penyuluhan (briefing) keselamatan kerja, pelatihan kepada pekerja mengenai cara kerja yang aman, budaya keselamatan dan prosedur keselamatan.
 - c. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), yang sesuai dengan tingkat risiko bahaya, pilihlah APD yang standar sebagaimana dipersyaratkan dalam standar pengendalian bahaya, misalnya harus menggunakan APD sebagaimana yang disebutkan dalam LDKB dalam penggunaan B3, maka harus dipatuhi,
2. **Menekan konsekuensi:** Berbagai pendekatan yang dapat dilakukan untuk mengurangi konsekuensi antara lain:
 - a. Tanggap darurat
 - b. Penyediaan alat pelindung diri (APD)
 - c. System pelindung
3. **Pengalihan Risiko (risk transfer):** Mendelegasikan atau memindahkan suatu beban kerugian ke suatu kelompok/ bagian lain melalui jalur hukum, perjanjian/ kontrak, asuransi, dan lain-lain. Pemindahan risiko mengacu pada pemindahan risiko fisik dan

bagiannya ke tempat lain. Hal ini dapat dilakukan dengan beberapa cara misalnya:

- a. Kontraktual, yang mengalihkan tanggung jawab K3 kepada pihak lain, misalnya pemasok atau pihak ke 3.
- b. Asuransi, dengan menutup asuransi untuk melindungi potensi risiko yang ada dalam perusahaan.

11.10. Pengembangan Manajemen Risiko

Proses penerapan manajemen risiko dalam perusahaan terdiri atas 6 langkah yaitu:

1. Komitmen manajemen
2. Kebijakan dan organisasi manajemen risiko
3. Komunikasi
4. Mengelola risiko tingkat korporat
5. Mengelola risiko tingkat unit kegiatan/proyek
6. Pemantauan dan tinjau ulang

Berikut adalah proses pengembangan manajemen risiko.

1. **Komitmen manajemen:** Penerapan manajemen risiko dalam perusahaan tidak akan berhasil jika tidak dilandaskan komitmen manajemen puncak. Manajemen risiko pada dasarnya adalah upaya strategis seorang pimpinan unit usaha untuk mengelola usahanya dengan baik.
2. **Penetapan kebijakan manajemen risiko:** Komitmen manajemen mengenai manajemen risiko harus dituangkan dalam kebijakan tertulis. Kebijakan mengenai manajemen risiko ini mengandung sekurangnya komitmen perusahaan untuk meneraokan manajemen risiko, untuk melindungi pekerja, asset perusahaan, masyarakat pengguna, dan kelangsungan bisnis perusahaan.
3. **Komunikasi manajemen risiko:** Sosialisasi kebijakan dan program manajemen risiko perlu dikomunikasikan kepada semua unsur/pihak yang terkait dalam perusahaan dalam pelaksanaan manajemen risiko. Komunikasi penting agar seluruh pekerja mengetahui kebijakan

perusahaan, memahami dan kemudian mengikuti dan mendukung dalam kegiatan masing-masing.

4. **Mengelola risiko pada level korporat:** Langkah awal dalam implementasi manajemen risiko adalah pada level korporat atau tingkat manajemen. Manajemen risiko harus dimulai pada tingkat korporat atau perusahaan, agar dapat diidentifikasi apa saja risiko, baik internal maupun eksternal perusahaan.
5. **Mengelola risiko pada tingkat unit kegiatan atau proyek:** Langkah berikutnya adalah mengelola risiko pada tingkat kegiatan atau proyek. Risiko pada level ini lebih bersifat teknis dan langsung di tempat kerja masing-masing. Proses pengelolaan risiko dilakukan secara rinci untuk setiap aktivitas, lokasi kerja atau peralatan.
6. **Pemantuan dan Tinjau Ulang Proses manajemen risiko:** harus dipantau untuk menentukan atau mengetahui adanya penyimpangan atau kendala dalam pelaksanaannya. Pemantauan juga diperlukan untuk memastikan bahwa system manajemen risiko telah berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Hasil pelaksanaan manajemen risiko harus dipantau secara berkala untuk memastikan bahwa proses telah berjalan baik dan efektif. Hasil manajemen risiko akan menentukan apa program kerja K3 yang diperlukan untuk mengendalikan bahaya tersebut.

BAB 12 AUDIT K3

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui maksud dan tujuan Pemeriksaan secara sistematis dan independen terhadap pemenuhan kriteria yang telah ditetapkan untuk menentukan suatu kegiatan dan hasil-hasil yang telah direncanakan dan dilaksanakan untuk mencapai kebijakan dan tujuan penerapan SMK3 di tempat kerja

12.1. Pendahuuan

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) tidak dapat dipisahkan dengan proses produksi baik jasa maupun industri. Perkembangan pembangunan setelah Indonesia merdeka menimbulkan konsekuensi meningkatkan intensitas kerja yang mengakibatkan pula meningkatnya resiko kecelakaan di lingkungan kerja (Ramli, 2010). Keselamatan pada dasarnya adalah kebutuhan setiap manusia dan menjadi naluri dari setiap makhluk hidup. Sejak manusia bermukim di muka bumi, secara tidak sadar mereka telah mengenal aspek keselamatan untuk mengantisipasi berbagai bahaya disekitar lingkungan hidupnya. Pada masa itu, tantangan bahaya yang dihadapi lebih bersifat natural seperti kondisi alam, cuaca dan bahaya dari lingkungan hidup lainnya (Putera & Harini, 2017). Kesehatan kerja adalah upaya perusahaan untuk mempersiapkan, memelihara serta tindakan lainnya dalam rangka pengadaan serta penggunaan tenaga kerja (Suma'mur, 2014).

Dalam mengatasi semua masalah yang ada ditempat kerja seperti kecelakaan kerja dan gangguan kesehatan, maka sebuah perusahaan perlu menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) untuk menjamin para tenaga kerja akan bekerja secara selamat, aman dan sehat. SMK3 merupakan bagian dari sitem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kergiatan kerja demi terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (Peraturan Pemerintah RI Nomor 50, 2012).

Dalam SMK3 terdapat satu elemen penting didalamnya yaitu kegiatan audit. Audit SMK3 merupakan proses sistematis, independen dan terdokumentasi terhadap pemenuhan kriteria audit yang telah ditetapkan guna mengukur suatu hasil kegiatan yang telah direncanakan dan dilaksanakan dalam penerapan SMK3 di perusahaan. Audit SMK3 dibagi menjadi 2, yaitu audit internal dan audit eksternal. Audit internal merupakan audit yang dilakukan secara berkala minimal setahun sekali yang dilakukan oleh petugas yang independen dan berkompeten serta memiliki wewenang dalam pelaksanaan audit sedangkan audit eksternal adalah audit yang dilakukan 3 tahun sekali yang diselenggarakan oleh lembaga audit yang ditunjuk oleh menteri dalam rangka penilaian pelaksanaan SMK3 di Perusahaan (PP RI No.50 2012). Audit internal dilaksanakan oleh Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk mengetahui dimana Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja telah diterapkan dan dipelihara secara tepat (Adzim, 2020). Audit SMK3 ini wajib dan penting dilaksanakan oleh perusahaan yang mempekerjakan pekerja paling sedikit 100 orang atau mempunyai tingkat potensi bahaya tinggi (PP RI No 50, 2012).

Audit Internal bertujuan untuk meninjau dan menilai kinerja serta efektivitas Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perusahaan. Audit internal ini juga bermanfaat untuk memantau kelayakan sarana dan prasana K3 dari tinjauan dokumen dan kelayakan fungsi alat yang digunakan untuk menghindari suatu kecelakaan kerja dari potensi bahaya yang ada di perusahaan. Sehingga jika audit internal tidak dilaksanakan, dapat memicu terjadinya kecelakaan kerja akibat kurangnya pemantauan terhadap kelayakan SMK3 di perusahaan (Adzim, 2020).

Dampak dari audit internal yang tidak berjalan adalah adanya potensi bahaya terhadap manusia, asumsi terparah yang mungkin terjadi adalah terjadinya kecelakaan kerja terhadap pekerja yang berinteraksi langsung dengan alat dan lingkungan kerja yang memiliki potensi bahaya yang cukup tinggi. Tingginya kecelakaan kerja merupakan indikasi penerapan SMK3 yang begitu buruk, perlu menilai dan mengukur

pencapaian penerapan SMK3 di setiap perusahaan untuk mengetahui keefektifannya. Melalui penilaian penerapan SMK3 dalam pelaksanaan audit internal K3 akan diketahui apakah program K3 yang telah dilaksanakan sesuai dengan regulasi (Hanafi, 2012).

Menurut ILO (2018), Setiap tahunnya sekitar 380.000 pekerja atau 13,7% dari 2,78 juta pekerja mengalami kecelakaan kerja. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya kesadaran pekerja akan pentingnya mempelajari dan menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan demi menciptakan lingkungan kerja yang selamat, aman, dan sehat.

Menurut data kecelakaan BPJS Ketenagakerjaan (2019), terjadi peningkatan pada angka kecelakaan kerja yang terjadi pada tahun 2017 sampai 2018, dimana angka kecelakaan kerja yang terjadi pada tahun 2017 sebesar 123.041 kasus, sedangkan pada sepanjang tahun 2018 terjadi kecelakaan kerja sebanyak 173.105 kasus. Direktur pelayanan BPJS Ketenagakerjaan mengungkapkan bahwa setiap tahunnya BPJS Ketenagakerjaan melayani rata-rata 130 kasus kecelakaan kerja dari kasus ringan sampai dengan kasus yang berdampak fatal.

12.2. Definisi Audit SMK3

Pemeriksaan secara sistematis dan independen terhadap pemenuhan kriteria yang telah ditetapkan untuk menentukan suatu kegiatan dan hasil-hasil yang telah direncanakan dan dilaksanakan untuk mencapai kebijakan dan tujuan penerapan SMK3 di tempat kerja.

1. Alat untuk mengukur besarnya keberhasilan pelaksanaan dan penerapan SMK3 di tempat kerja
2. Pemeriksaan secara sistematik
3. Audit dilakukan secara independen
4. Audit (eksternal) SMK3 dilakukan oleh Badan Audit independen

12.3. Fungsi Audit

1. Alat Manajemen (management tool)
2. Memantau dan memverifikasi efektifitas penerapan kebijakan

AUDIT K3

3. Alat untuk menilai kesesuaian (conformity assessment), seperti :
4. Sertifikasi/akreditasi eksternal
5. Evaluasi rantai pasokan

12.4. Perbedaan Audit SMK3 dan Inspeksi K3:

	Audit SMK3	Inspeksi K3
1	Untuk mengukur efektifitas dari pelaksanaan suatu sistem	Untuk menemukan kesesuaian dari obyek
2	Fokus terhadap suatu sistem	Fokus terhadap suatu obyek
3	Penekanan terhadap proses	Penekanan terhadap hasil akhir
4	Metode Pelaksanaan : Tinjauan Ulang, verifikasi dan observasi	Metode pelaksanaan : Pengujian secara teknis dan mendetail
5	Jangka panjang	Fokus jangka pendek

12.5. Audit Internal SMK3

Adalah audit SMK3 yang dilakukan oleh perusahaan sendiri dalam rangka pembuktian penerapan SMK3 dan persiapan audit eksternal SMK3 dan atau pemenuhan standar nasional atau internasional atau tujuan-tujuan lainnya.

1. Audit internal SMK3 harus dilakukan secara berkala untuk mengetahui keefektifan penerapan SMK3.
2. Audit SMK3 dilaksanakan secara sistematis dan independen oleh personil yang memiliki kompetensi kerja dengan menggunakan metodologi yang telah ditetapkan.
3. Pelaksanaan audit internal dapat menggunakan kriteria audit eksternal sebagaimana tercantum pada Lampiran II PP No. 50 Tahun 2012.
4. Pelaporannya dapat menggunakan format laporan yang tercantum pada Lampiran III PP No. 50 Tahun 2012.

Frekuensi audit harus ditentukan berdasarkan tinjauan ulang hasil audit sebelumnya dan bukti sumber bahaya yang didapatkan di tempat kerja. Hasil audit harus digunakan oleh pengurus dalam proses tinjauan ulang manajemen. Hasil temuan audit SMK3 harus didokumentasikan dan digunakan untuk tindakan perbaikan dan pencegahan . Audit SMK3 dijamin pelaksanaannya secara sistematis dan efektif oleh pihak manajemen.

Audit digunakan untuk meninjau dan menilai kinerja serta efektivitas Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perusahaan. Audit internal dilaksanakan oleh Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk mengetahui dimana Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja telah diterapkan dan dipelihara secara tepat.

Pelaksanaan audit didasarkan pada hasil penilaian resiko dari aktivitas operasional perusahaan dan hasil audit (audit-audit) sebelumnya. Hasil penilaian resiko juga menjadi dasar dalam menentukan frekuensi pelaksanaan audit internal pada sebagian aktivitas operasional perusahaan, area ataupun suatu fungsi atau bagian mana saja yang memerlukan perhatian manajemen Perusahaan terkait resiko K3 dan Kebijakan K3 Perusahaan.

Pelaksanaan audit internal mencakup seluruh area dan aktivitas dalam ruang lingkup penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perusahaan. Frekuensi dan cakupan audit internal juga berkaitan dengan kegagalan penerapan beberapa elemen dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, ketersediaan data kinerja penerapan sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, hasil tinjauan manajemen dan perubahan-perubahan dalam manajemen Perusahaan. Pelaksanaan audit internal secara umum ialah minimal satu kali dalam kurun waktu satu tahun dari audit internal sebelumnya.

Audit tambahan dapat dilaksanakan apabila terdapat kondisi-kondisi sebagaimana hal-hal berikut :

1. Terdapatnya perubahan pada penilaian bahaya/resiko K3 Perusahaan.
2. Terdapat indikasi penyimpangan dari hasil audit sebelumnya.
3. Adanya insiden tingkat keparahan tinggi dan peningkatan tingkat kejadian insiden.
4. Kondisi-kondisi lain yang memerlukan audit internal tambahan.

12.6. Audit Eksternal SMK3:

Adalah audit SMK3 yang diselenggarakan oleh badan audit dan dilaksanakan oleh auditor eksternal dalam rangka pembuktian penerapan

SMK3 di tempat kerja terhadap pemenuhan persyaratan peraturan perundangan.

12.7. Tujuan Audit SMK3:

1. Didasarkan pada pertimbangan :
2. Prioritas manajemen;
3. Tujuan komersial;
4. Persyaratan sistem manajemen;
5. Persyaratan peraturan per-uu;
6. Persyaratan kontrak;
7. Kebutuhan untuk evaluasi pemasok;
8. Peryaratan pelanggan;
9. Kebutuhan pihak lain yang berkepentingan;
10. Risiko terhadap organisasi.

12.8. Manfaat Audit SMK3:

1. Mengetahui kelemahan unsur sistem operasi sebelum timbul gangguan.
2. Memperoleh gambaran yang jelas dan lengkap tentang status mutu pelaksanaan k3.
3. Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran thd k3.
4. Meningkatkan citra pengurus perusahaan.

12.9. Tahapan Pelaksanaan Audit Internal SMK3:

Pelaksanaan audit internal didasarkan pada kegiatan-kegiatan berikut, antara lain :

1. Pembukaan audit.

- a. Menentukan tujuan, ruang lingkup dan kriteria audit.
- b. Pemilihan auditor dan timnya untuk tujuan objektivitas dan kenetralan audit.
- c. Menentukan metode audit.
- d. Konfirmasi jadwal audit dengan peserta audit ataupun pihak lain yang menjadi bagian dari audit.

2. Pemilihan petugas auditor.

- a. Auditor harus independen, objektif dan netral.
- b. Auditor tidak diperkenankan melaksanakan audit terhadap pekerjaan/tugas pribadinya.
- c. Auditor harus mengerti benar tugasnya dan berkompeten melaksanakan audit.
- d. Auditor harus mengerti mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perusahaan.
- e. Auditor harus mengerti mengenai peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kerja di tempat kerja.
- f. Auditor harus memiliki pengetahuan mengenai kriteria audit beserta aktivitas-aktivitas di dalamnya untuk dapat menilai kinerja K3 dan menentukan kekurangan-kekurangan di dalamnya.

3. Meninjau dokumen dan persiapan audit.

- a. Dokumen yang ditinjau meliputi :
 - Struktur organisasi dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan kesehatan Kerja.
 - Kebijakan K3.
 - Tujuan dan Program-Program K3.
 - Prosedur audit internal Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perusahaan.
 - Prosedur dan Instruksi Kerja K3.
 - Identifikasi bahaya, penilaian resiko dan pengendalian resiko.
 - Daftar peraturan perundang-undangan dan persyaratan lain yang berkaitan dengan penerapan K3 di tempat kerja.
 - Laporan insiden, tindakan perbaikan dan pencegahan.
- b. Persiapan audit internal meliputi hal-hal sebagai berikut antara lain:
 - Tujuan audit.
 - Kriteria audit.
 - Metodologi audit.
 - Cakupan maupun lokasi audit.
 - Jadwal audit.

- Peran dan tanggung jawab peserta/anggota audit internal.

4. Pelaksanaan audit.

- a. Tata cara berkomunikasi dalam audit internal.
- b. Pengumpulan dan verifikasi informasi.
- c. Menyusun temuan audit dan kesimpulannya.
- d. Mengomunikasikan kepada peserta audit mengenai :
 - Rencana pelaksanaan audit.
 - Perkembangan pelaksanaan audit.
 - Permasalahan-permasalahan dalam audit.
 - Kesimpulan pelaksanaan audit.

5. Persiapan dan komunikasi laporan audit.

- a. Tujuan dan cakupan audit.
- b. Informasi mengenai perencanaan audit (anggota audit internal, jadwal audit internal serta area-area/lokasi-lokasi audit internal).
- c. Identifikasi referensi dokumen dan kriteria audit lainnya yang digunakan pada pelaksanaan audit internal.
- d. Detail temuan ketidaksesuaian.
- e. Keterangan-keterangan lain yang berkaitan dengan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Perusahaan :
 - Konfirmasi penyusunan perencanaan penerapan K3 di tempat kerja.
 - Penerapan dan pemeliharaan.
 - Pencapaian Kebijakan dan Tujuan K3 Perusahaan.
- f. Komunikasi kepada semua pihak mengenai hasil audit internal termasuk kepada pihak ke tiga yang berhubungan dengan Perusahaan untuk dapat mengetahui tindakan perbaikan yang diperlukan.

6. Penutupan audit dan tindak lanjut audit.

- a. Menyusun pemantauan tindak lanjut audit internal.
- b. Penyusunan jadwal penyelesaian tindak lanjut audit internal.

BAB 13 SISTEM INFORMASI K3

Kompetensi : Mahasiswa mengetahui maksud dan tujuan membuat website K3 yang interaktif, dinamis dan mudah untuk di kelola.

13.1. Pendahuuan

Di era globalisasi yang kian peka terhadap dunia informasi yang tidak diduga akan secepat sekarang ini, banyak perubahan signifikan yang bisa kita lihat bersama. Dulu orang hanya bisa menikmati informasi melalui media cetak dan media elektronik, tetapi sekarang kita dapat dengan mudah mendapatkan informasi melalui media internet yang merupakan hasil dari kemajuan teknologi informasi yang terus berkembang. Keanekaragaman kemampuan yang dimiliki internet menjadikan pilihan untuk mendapatkan, menyebarkan dan bertukar informasi, karena dapat diakses kapan saja, dimana saja dengan biaya yang relatif lebih murah dan lebih instan, dibanding menggunakan media yang lain. Informasi yang disajikan didalam internet tidak hanya berisi gambar-gambar dan susunan teks yang berisi informasi suatu organisasi/instansi tertentu, tetapi di tuntut untuk bisa berhubungan secara langsung dengan database, yang dapat melayani permintaan dari client, membuat dokumen yang berisi informasi penting, karena informasi merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang utama di era modern ini. Informasi begitu perlu untuk di dapatkan, disebar dan dipertukarkan antara suatu pihak dengan pihak lain untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia.

Pengertian sehat senantiasa digambarkan sebagai suatu kondisi fisik, mental dan sosial seseorang yang tidak saja bebas dari penyakit atau gangguan kesehatan melainkan juga menunjukan kemampuan untuk berinteraksi dengan lingkungan dan pekerjaannya. Paradigma baru dalam aspek kesehatan mengupayakan agar yang sehat tetap sehat dan bukan sekedar mengobati, merawat atau menyembuhkan gangguan kesehatan atau penyakit. Oleh karenanya, perhatian utama dibidang kesehatan lebih

ditujukan ke arah pencegahan terhadap kemungkinan timbulnya penyakit serta pemeliharaan kesehatan seoptimal mungkin.

Status kesehatan seseorang, menurut blum (1981) ditentukan oleh empat faktor yakni: Lingkungan, berupa lingkungan fisik (alami, buatan) kimia (organik/anorganik, logam berat, debu), biologik (virus, bakteri, microorganisme) dan sosial budaya (ekonomi, pendidikan, pekerjaan), Perilaku yang meliputi sikap, kebiasaan, tingkah laku, pelayanan kesehatan: promotif, perawatan, pengobatan, pencegahan kecacatan, rehabilitasi, dan genetik, yang merupakan faktor bahwan setiap manusia. “pekerjaan mungkin berdampak negatif bagi kesehatan akan tetapi sebaliknya pekerjaan dapat pula memperbaiki tingkat kesehatan dan kesejahteraan pekerja bila dikelola dengan baik.

Demikian pula status kesehatan pekerja sangat mempengaruhi produktivitas kerjanya. Pekerja yang sehat memungkinkan tercapainya hasil kerja yang lebih baik bila di bandingkan dengan pekerja yang terganggu kesehatannya”. Menurut Suma“mur (1976) Kesehatan kerja merupakan spesialisasi ilmu kesehatan/kedokteran beserta prakteknya yang bertujuan agar pekerja/masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun sosial dengan usaha preventif atau kuratif terhadap penyakit/gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor pekerjaan dan lingkungan kerja serta terhadap penyakit umum.

Konsep kesehatan kerja dewasa ini semakin banyak berubah, bukan sekedar “kesehatan pada sektor industri” saja melainkan juga mengarah kepada upaya kesehatan untuk semua orang dalam melakukan pekerjaannya (total health of all at work)

13.2. Rumusan Masalah

Dengan latar Belakang Permasalahan diatas, maka perumusan masalah yang di ketengahkan adalah penyusunan Sistem informasi K3 ini merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat website K3 yang interaktif, dinamis dan mudah untuk di kelola.

2. Bagaimana memanfaatkan kemampuan aplikasi Figma yang didukung dengan software yang lain untuk merancang Mokuup website K3.

13.3. Sistem Informasi

Sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen yang terkait yang bekerja atau beroperasi secara bersama-sama untuk dapat mencapai tujuan atau sasaran tertentu. Di dalam mendefinisikan sistem, terdapat dua kelompok yaitu yang menekankan pada prosedur dan komponen (elemen). “Suatu sistem atau jaringan kerja prosedurprosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”. Pengertian Informasi selalu dikaitkan dengan data, namun arti dari masing-masing kata dalam pengertian tersebut berbeda. Keberadaan suatu data sangat menunjang terhadap informasi, karena data merupakan bahan mentah yang diperlukan untuk mengambil keputusan.

13.4. Komponen Sistem Informasi

1. Input adalah semua data yang di masukan kedalam sistem informasi. Dalam hal ini yang termasuk dalam input adalah dokumen, formulir, dan file.
2. Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan memanipulasi input yang kemudian akan disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya akan diolah menjadi suatu output yang akan digunakan oleh si penerima.
3. Output merupakan semua keluaran atau hasil dari model yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai penerima.
4. Teknologi disini merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukan input, mengolah input, dan menghasilkan keluaran. Ada 3 bagian dalam teknologi ini yang meliputi perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat manusia.
5. Basis data merupakan kumpulan data-data yang saling berhubungan atau dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak

6. Kendali dalam hal ini merupakan tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi tersebut bisa berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Nitisemito Alex S. 2000. *Manajemen Personalia: Manajemen Sumber Daya Manusia*, Ed. 3, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Sedarmayanti. 2001. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Mandar Maju, Bandung.
- McShane Steven. 2009. *Organizational Behavior*. McGraw Hill Higher Education
- Robbins, S. P. 2001. *Organizational Behavior. Concepts, Controversies, Applications*, 8th.ed. New Jersey: Prentice Hall
- Buchari. 2007. *Manajemen Kesehatan Kerja dan Alat pelindung Diri*, USU Repository,
- Cahyono Achadi Budi. 2004. *Keselamatan Kerja Bahan Kimia di Industri*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- DepKes. 2008. *K3 Laboratorium Kesehatan. Pusat Kesehatan Kerja*
<http://www.depkes.go.id> Akses 20 Desember 2008.
- Handl'ey, E. 1980. *Industrial Safety Handbook*. McGraw-Hill Book Company England.
- Hammen Willie. 1972. *Handbook of System and Product Safety*; Prentice Hall Inc
- Harninto, 1994. *Faktor Fisik di tempat Kerja*. Makalah Pelatihan Direktur Perusahaan, Tanggal 15-29 Oktober. Yogyakarta.
- Hartati. 2007. *Keselamatan kerja, pencegahan, dan penanggulangan kecelakaan di laboratorium*. Jurusan Kimia FMIPA UNAIR.
- _____. 2006. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. UI-Press. Jakarta.
- Ilmu kesehatan masyarakat*. http://id.wikipedia.org/wiki/Ilmu_kesehatan_masyarakat diakses tanggal 20 Juni 2012
- Asuransi Sosial*. <http://www.jamsostek.co.id/content/news.php?id=1031> diakses tanggal 20 Juni 2012
- Maslow Abraham. *Teori Kebutuhan*. http://id.wikipedia.org/wiki/Abraham_Maslow diakses tanggal 20 Juni 2012

Keselamatan dan Kesehatan Kerja. <http://studilingkungan.blogspot.com/2011/01/keselamatan-dan-kesehatan-kerja-k3.html> diakses tanggal 20 Juni 2012

Alfarisi Ikhwan Kunto. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Indonesia Saat Ini* <http://www.wikimu.com/News/DisplayNews.aspx?ID=10693> diakses tanggal 20 Juni 2012

disnakertransduk.jatimprov.*Ketenagakerjaan.* <http://disnakertransduk.jatimprov.go.id/ketenagakerjaan?start=110> diakses tanggal 22 Juni 2012

Menurut ensiklopedia bebas <http://kesehatan.kompasiana.com/medis/2010/02/03/malpraktik-dunia-kedokteran-suatu-ketidaksengajaan-ataukah-keteledoran/> diakses tanggal 23 Juni 2012

Pemeriksaan Kesehatan. <http://wwwmedicalcheckup.blogspot.com/> diakses tanggal 23 Juni 2012

Laboratorium Klinik Ciliwung. *Check up Karyawan dan Calon Karyawan.* <https://labciliwung.wordpress.com/tag/test-kesehatan-calon-karyawan/> diakses tanggal 27 Juni 2012

Lingkungan Kerja. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/29386/4/Chapter%20II.pdf> diakses tanggal 27 Juni 2012

Kurniawan Hendri. 2012. *Difinisi variabel-variabel terkait Leadership* <http://www.scribd.com/doc/89930262/4/Lingkungan-Kerja> diakses tanggal 29 Juni 2012

Pengaruh Budaya Perusahaan dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. <http://intanghina.wordpress.com/2008/04/28/pengaruh-budaya-perusahaan-dan-lingkungan-kerja-terhadap-kinerja-karyawan/> diakses tanggal 29 Juni 2012

Khomsatun Laela. *Iklm Kerja Kantor.* <http://lael.student.fkip.uns.ac.id/materi/> diakses tanggal 1 Juli 2012

Cokrominoto. *Membangun Kinerja Karyawan Melalui Perbaikan Lingkungan Kerja.* <http://cokroaminoto.wordpress.com/2007/05/27/membangun-kinerja-karyawan-melalui-perbaikan-lingkungan-kerja/> diakses tanggal 1 Juli 2012

- Suwahono.2010.*Sumber bahaya yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja*.
http://www.chem-is-try.org/materi_kimia/kimia-aplikasi/manajemen-laboratorium-kimia/sumber-bahaya-yang-berpotensi-menimbulkan-kecelakaan-kerja/ diakses tanggal 3 Juli 2012
- Alat Keselamatan Kerja dan Fungsinya*. 2011. <http://xlusi.com/2011/tools/alat-keselamatan-kerja-dan-fungsinya/> diakses tanggal 3 Juli 2012
- Asuransi. <http://id.wikipedia.org/wiki/Asuransi> diakses tanggal 3 Juli 2012
- PT. Tugu Pratama Indonesia. *Fungsi dan Tujuan Asurasni*. <http://www.tugu.com/understanding-insurance/purpose-and-objective> diakses tanggal 5 Juli 2012
- PT Jamsostek. 2010. *Tingkat Kecelakaan Kerja Masih Tinggi*.
<http://www.jamsostek.co.id/content/news.php?id=1031> kamis tanggal 5 Juli 2012
- PT. KAI Jabodetabek. 2011. *Prosedure Klaim Asuransi*. <http://www.krl.co.id/prosedur-klaim-asuransi.html> diakses tanggal 5 Juli 2012
- http://library.binus.ac.id/eColls/eThesis/Bab2/Bab%202_09-222.pdf diakses tanggal 7 Juli 2012
- Furqon Chairul. *Budaya Oraganisasi*. http://file.upi.edu/Direktori/FPEB/PRODI._MANAJEMEN_FPEB/197207152003121-CHAIRUL_FURQON/Artikel-Organizational_Culture.pdf diakses tanggal 7 Juli 2012
- PT. Tira Austenite Tbk. Corporate Safety Coordinator. *Manajemen K3*.
<http://www.tiraaustenite.com/v3/media/manajemen-k3-july2007.pdf> diakses tanggal 9 Juli 2012