

## **BAB V**

### **KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA**

#### **5.1. KESEHATAN**

##### **5.1.1. Bagaimana Kesehatan Tenaga Kerja**

Masalah kesehatan dan keselamatan kerja mulai mendapatkan perhatian sejak revolusi industri pada abad ke- 18. Penanganan masalah kesehatan merupakan bagian dari perlindungan tenaga kerja yang dimaksud untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan tenaga kerja agar mendapat derajat kesehatan seoptimal mungkin baik fisik , mental maupun sosial. Selain dapat meningkatkan tingkat kesejahteraan tenaga kerja perusahaan juga dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja setinggi mungkin yang pada akhirnya dapat ikut juga meningkatkan produktivitas nasional dan sumber daya manusia yang merupakan juga bagian dari riset nasional.

Dalam lingkungan kerja terdapat berbagai faktor yang berbahaya dapat merusak kondisi kesehatan dan produktivitas dari tenaga serta dapat menimbulkan gangguan kesehatan, penyakit, keracunan dan bahkan kematian akibat kerja. Faktor -- faktor tersebut berupa :

- a. Faktor fisik
- b. Faktor kimia
- c. Faktor biologi
- d. Faktor fisiologi / agronomi
- e. Faktor psikologi

Dalam melakukan upaya penanganan kesehatan kerja faktor-faktor bahaya tersebut harus diidentifikasi atau ditemukan , dievaluasi, dianalisa dan dikendalikan bahayanya sehingga didapat lingkungan kerja yang aman, sehat, nyaman, dan tenaga kerja dapat bekerja dengan selamat, sehat, dan produktif.

#### **5.1.2. Fasilitas Kesehatan Tenaga Kerja**

Mengingat sangat pentingnya kesehatan, maka dilingkungan PUSDIKLAT MIGAS Cepu terdapat unit kesehatan yang berupa rumah sakit yang digunakan sebagai kesehatan bagi pegawai , keluarga serta lingkungan masyarakat sekitar. Untuk pertolongan yang sifatnya cepat pada PUSDIKLAT MIGAS juga terdapat pertolongan yang semu dan keperluan yang disediakan pada unit kerja karyawan. Selain juga pelayanan pengobatan terhadap penyakit di lingkungan PUSDIKLAT MIGAS juga diadakan pencegahannya, misalnya tentang tata cara penanggulangan kebakaran untuk lingkungan kerja sedangkan untuk lingkungan masyarakat sekitar misalnya dilakukan penyemprotan terhadap jentik – jentik nyamuk dan serangga penyebab penyakit agar terbebas dari penyakit.

Selain untuk pelayanan kesehatan yang bersifat periksa, dirumah sakit PUSDIKLAT juga terdapat unit pelayanan rawat inap jika ternyata sangat dibutuhkan perawatan yang lebih intensif, sehingga dapat diawasi langsung oleh dokter. Bila ternyata di rumah sakit yang terdapat di PUSDIKLAT MIGAS tidak dapat teratasi dengan kata lain si pasien yang membutuhkan suatu perawatan dengan alat yang lebih modern maka si pasien akan dikirim langsung ke rumah yang diminta dengan peralatan yang lebih komplit dan modern dengan biaya pengobatan yang ditanggung bersama dengan perusahaan dan tidak akan memberatkan pasiennya.

Pada lingkungan PUSDIKLAT diharapkan suasana yang bebas dari penyakit dengan demikian maka sehat pula kondisi kerja dan para pekerjanya merasa nyaman untuk bekerja dan dapat meningkatkan produktivitas dari pekerja guna mencapai hasil yang maksimal.

## **5.2. KESELAMATAN KERJA**

Definisi kesehatan dan keselamatan kerja itu sendiri adalah segala daya upaya atau pemikiran yang ditujukan untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani tenaga kerja khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budayanya, untuk meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja menuju masyarakat adil dan makmur.

Keselamatan kerja merupakan tanggung jawab setiap pekerja yang mengandung pengertian usaha mengubah kondisi kerja yang semula tidak aman menjadi lebih aman. Sehingga para pekerja dalam melaksanakan tugasnya dapat terhindar dari bahaya – bahaya kecelakaan kerja. Untuk itu pekerja di tuntut agar sadar untuk memenuhi peraturan keselamatan kerja. Peraturan – peraturan yang berkenaan dengan keselamatan kerja dalam hal ini di PUSDIKLAT MIGAS Cepu adalah berdasarkan atas:

- a. Peraturan Kerja Tambang Lembaran Negara Tahun 1930 No. 341 pasal 167 ayat 1.
- b. PP No. 11 Tahun 1979 pasal 4.
- c. UU No. 1 Tahun 1970 Bab VII pasal 11.

Sedangkan tujuan dari keselamatan kerja adalah sebagai berikut :

- a. Menjamin setiap pekerja atas hak keselamatannya dalam melaksanakan tugas untuk kesejahteraan hidupnya sehingga dapat meningkatkan hasil produksi.
- b. Menjamin keselamatan orang, baik pekerja maupun orang lain yang berada di tempat kerja selalu dalam kondisi sehat dan selamat.
- c. Menjamin agar sumber produksi dapat terpelihara dengan baik dan dapat dipergunakan secara efisien.
- d. Menjamin agar proses produksi dapat berjalan lancar tanpa hambatan apapun.

### **5.2.1. Kecelakaan Kerja**

Pengertian kecelakaan kerja yaitu suatu kejadian yang tidak diduga dan tidak dikehendaki yang mengganggu suatu proses dari suatu aktivitas yang telah ditentukan dan dapat mengakibatkan kerugian, baik korban manusia maupun harta benda. Berdasarkan kejadiannya, kecelakaan kerja dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

(1) Kecelakaan biasa

Suatu kejadian di lingkungan masyarakat umum, dimana faktor pengobatan ditanggung individu masing-masing, misalnya kecelakaan lalu lintas, rumah tangga dan lain-lain.

(2) Kecelakaan industri

Ada dua macam kecelakaan industri:

(a) Kecelakaan Perusahaan

Kecelakaan yang terjadi saat tenaga kerja sedang melakukan pekerjaan pada waktu jam kerja yang ditentukan sehingga faktor biaya pengobatan ditanggung perusahaan.

(b) Kecelakaan Kompensasi

Kecelakaan yang terjadi saat pekerja melakukan tugas lembur, jadi biaya pengobatan ditanggung perusahaan.

Kecelakaan kerja menurut Peraturan Pemerintah No 11 tahun 1979, dibagi menjadi empat macam, yaitu:

(1) Kecelakaan Ringan

Suatu kecelakaan yang terjadi namun tidak sampai menimbulkan hilangnya jam kerja atau hari kerja.

(2) Kecelakaan Sedang

Suatu kecelakaan yang terjadi sehingga menimbulkan hilangnya jam kerja atau hari kerja, tetapi tidak menimbulkan cacat jasmani.

(3) Kecelakaan Berat

Suatu kecelakaan yang terjadi sangat fatal sehingga terjadi cacat rohani dan jasmani.

(4) Kecelakaan Mati

Suatu kecelakaan yang terjadi dan menyebabkan hilangnya nyawa pekerja seketika atau 24 jam setelah kejadian.

**5.2.2. Sebab-Sebab Kecelakaan Kerja**

Pada umumnya sebab-sebab kecelakaan kerja dapat diklasifikasikan menjadi:

*1. Unsafe Action*

*Unsafe Action* merupakan tindakan atau perbuatan manusia yang tidak aman dan berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja, misalnya:

- a. Mengoperasikan mesin/peralatan yang bukan menjadi tanggung jawabnya.

- b. Menggunakan peralatan/perkakas yang tidak sesuai kegunaanya
- c. Kelalaian atau kecerobohan pkerja.
- d. Bekerja sambil bergurau.
- e. Bersikap acuh tak acuh atau masa bodoh.
- f. Bekerja dalam kondisi tak sehat atau dalam kondisi mabuk.
- g. Kegagalan dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD).
- h. Tidak mentaati prosedur yang telah ditentukan.

## 2. *Unsafe Condition*

*Unsafe Condition* merupakan keadaan atau kondisi yang tidak aman sehingga berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja, misalnya:

- a. Mesin atau perkakas yang kurang pelindung.
- b. Peralatan yang rusak atau tidak standart.
- c. Tempat kerja yang terlalu sempit, kotor, licin dan bising.
- d. Tata letak peralatan ( House Keeping ) yang jelek.
- e. Suhu udara yang terlalu panas/dingin.
- f. Sumber penerangan yang kurang atau berlebihan.
- g. Lingkungan kerja dengan paparan Bahan Beracun dan Berbahaya (B3) atau radiasi.

Untuk menghindari bahaya kecelakaan atau kebakaran di PUSDIKLAT MIGAS Cepu khususnya di daerah kilang yang rawan akan bahaya. Oleh karena itu kita harus :

1. Patuhi rambu – rambu dilarang merokok
2. Jangan merokok diperjalanan ( lokasi PUSDIKLAT MIGAS )
3. Patuhi penggunaan alat pelindung diri yang telah ditentukan sesuai lokasi kerja
4. Patuhi rambu – rambu batasan kecepatan maximum 25 km/jam
5. Patuhi rambu – rambu larangan membawa korek api dan sebagainya yang dapat menimbulkan api
6. jangan bergurau berlebihan ditempat kerja
7. Jangan istirahat di daerah TEL ( kilang )
8. Jika perlu ke bagian lain , minta ijin kepada pembimbing
9. jangan mencoba peralatan ( instrumen ) yang belum dikuasai tanpa seijin pembimbing
10. Jangan memotret di daerah kilang tanpa seijin pembimbing
11. Patuhi tata tertib dan prosedur kerja di tempat praktek
12. Hindari suatu tempat yang di atasnya tergantung suatu beban
13. Segera laporkan jika anda mendapatkan sesuatu yang menurut kita dapat menimbulkan bahaya.

### **5.2.3. Pencegahan dan Penanggulangan Kecelakaan Kerja**

Pencegahan dan penaggulangannya antara lain:

- (1) Menghindari resiko terjadinya kecelakaan kerja.



- (2) Harus tahu cara menggunakan alat-alat pemadam api yang ada.
- (3) Segera melaporkan ke bagian pemadam kebakaran jika ada bahaya api.
- (4) Harus memberi tahu sebab-sebab kebakaran.

Usaha – usaha yang perlu dilakukan untuk pemeliharaan kerja secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

- (1) Mencegah terjadinya kecelakaan terhadap peralatan operasi yang digunakan.
- (2) Mencegah cedernya karyawan yang ada sangkut pautnya dengan suatu pekerjaan tertentu.

PUSDIKLAT MIGAS Cepu memusatkan keselamatan kerja pada :

- (1) Melakukan pengecekan terhadap peralatan yang sifatnya berbahaya pada setiap saat.
- (2) Imussing Safety Rule yaitu menentukan langkah – langkah dalam pengoperasian unit atau peralatan yang mana diperhitungkan pada faktor keselamatan pekerja maupun alatnya.
- (3) Good House Keeping yaitu menciptakan tempat atau lingkungan kerja dengan lingkungan yang bersih dan aman sehingga dapat dihindari terjadinya kecelakaan dan kebakaran.

Sedangkan materi peningkatan dari keselamatan kerja adalah sebagai berikut :

- (1) Perencanaan yang baik oleh pimpinan.
- (2) Penerapan yang aman dan baik oleh tenaga kerja.
- (3) Peraturan dan kerumahtangaan yang baik.
- (4) Pemasangan pagar pengaman dari alat pelindung terhadap mesin yang berbahaya.

### **5.3. Alat- alat Pelindung Diri**

Alat-alat pelindung diri yang perlu diperhatikan dalam keselamatan kerja antara lain :

1. Topi keselamatan
2. Tutup telinga
3. Kaca mata debu
4. Kaca mata dengan pelindung samping
5. Kap las
6. Pelindung pernafasan
7. Pelindung tangan , jari lengan
8. Pelindung jatuh
9. Pelindung kaki( sepatu karet )

#### **5.4. Pemadam Kebakaran**

Keselamatan kerja merupakan tanggung jawab setiap pegawai, dimana setiap pegawai harus berusaha dengan aman agar terhindar dari bahaya dan resiko yang dapat mengancam keselamatan dan kerugian perusahaan.

Keberadaan keselamatan kerja dan pemadam kebakaran sangat diperlukan , karena PUSDIKLAT MIGAS Cepu merupakan salah satu tempat pemurnian dan pengolahan yang berisiko tinggi. Berkaitan dengan pengawasan keamanan , ketertiban dan keselamatan untuk operasi di PUSDIKLAT MIGAS Cepu maka tugas pokok dari team fire and safety di PUSDIKLAT MIGAS Cepu adalah :

- (1) Menciptakan suasana kerja yang aman di lingkungan kerja di PUSDIKLAT MIGAS Cepu.
- (2) Melindungi setiap karyawan atas hak dan keselamatannya ditempat kerja dalam melakukan pekerjaan orang lain yang ada di tempat kerja.
- (3) Mencegah terjadinya ledakan , kebakaran dan pencemaran
- (4) Menyusun rencana pencegahan antara lain dengan menyusun peraturan, instruksi, petunjuk atau prosedur serta meningkatkan ketrampilan.
- (5) Penanggulangan terhadap kecelakaan kerja.

Dalam melakukan tugasnya fire and safety dibagi menjadi 3 subseksi, yaitu :

a. Fire and Safety Diklat

Berkaitan dengan pendidikan dan latihan :

1. Akamigas

2. Kursus – kursus

b. Fire And Safety terhadap pengawasan keselamatan kerja pemadam kebakaran di PUSDIKLAT MIGAS Cepu meliputi kegiatan operasi di pengolahan dan di laboratorium. Tugas pokok dari fire and safety dibedakan menjadi :

1. Bidang Fire dibagi menjadi 5 bagian :

- a. Komandan
- b. Nozlemen
- c. Driver
- d. Mekanik
- e. Helper

2. Bidang Safety dibagi menjadi 3 bagian :

- a. Gas dan Safety Inspection
- b. Maintenance
- c. Gudang

Pemadam kebakaran , mobil pengangkutan, hidrant , pompa air, tas pemadam kebakaran disiapkan pada tempat yang mudah dijangkau oleh karyawan.

A. Klasifikasi Kebakaran menurut National Fire Protection

Association dapat dibagi atas:

Kelas A : kebakaran yang bahan bakarnya padat bukan logam

Kelas B : kebakaran yang bahan bakarnya jenis cair dan gas

Kelas C : kebakaran yang ditimbulkan oleh listrik

Kelas D : kebakaran yang ditimbulkan oleh logam

B. Media Pemadam Kebakaran

Yaitu bahan yang dipakai untuk memadamkan kebakaran misalnya:

a. Media Cair

1. Air
2. Busa kimia dan busa mekanik

b. Media Gas

Bahan gas ini dipakai untuk memadamkan kebakaran yang disebabkan minyak dan listrik, misal CO<sub>2</sub> , N<sub>2</sub>

c. Media Padat

Seperti dry chemical powder, meliputi :

1. Reguler untuk kebakaran kelas B dan C
2. Multi purpose untuk kebakaran kelas A, B,C
3. Khusus kebakaran kelas D

#### **5.4.1. Teknik Pemadam Kebakaran**

Pada prinsipnya didalam melakukan pemadam kebakaran teknik pemadaman yang perlu dilakukan antara lain :

*a. Starvation*

Yaitu teknik pemadam kebakaran yang dilakukan dengan cara mengambil atau mengurangi udara dengan bahan bakar yang terbakar, sampai dibawah batas bias terbakar. Cara ini dilakukan dengan menutup saluran bahan bakar pada tempat parkir.

*b. Smothering*

Yaitu teknik pemadaman yang dilakukan dengan cara mengambil atau mengurangi udara dengan bahan bakar yang terbakar. Sehingga tidak ada kontak antara bahan bakar yang terbakar dengan udara.

*c. Dillution*

Yaitu teknik pemadaman yang dilakukan dengan cara mengurangi kadar zat asam ( O<sub>2</sub> ) diudara sampai batas minimum , sehingga kebakaran tidak lagi dapat berlangsung.

*d. Cooling*

Yaitu teknik pemadaman yang dilakukan dengan cara menurangi panas dibawah flash pointnya sehingga api padam lalu dilakukan penyemprotan air.

e. Memutus rantai reaksi pembakaran

Yaitu teknik pemadaman yang dilakukan dengan cara memutuskan rantai reaksi pembakaran , dapat dilakukan dengan cara meniup maupun memberi zat kimia ke api.

#### **5.4.2. Alat – alat Pemadam Kebakaran**

Dalam melakukan fungsi kerjanya , bagian pemadam atau fire and safety di PUSDIKLAT MIGAS Cepu dilengkapi dengan :

a. APAR ( Alat Pemadam Api Ringan )

Alat ini digunakan sebagai penanggulangan pertama pada mula terjadi kebakaran, ada sebanyak 500 buah.

b. Mobil Unit

Digunakan sebagai pendukung utama atau pemadam aktif dalam arti air dari mobil pemadam bisa digunakan sebagai pemadam langsung atau hanya pembantu dari jenis penyebab kebakaran. Di PUSDIKLAT MIGAS Cepu terdapat 3 mobil pemadam

kebakaran dengan kapasitas muat seperti uraian dibawah ini:

1. Water Tander yaitu mobil pemadam dengan media pemadam dengan kapasitas 2000 liter
2. Twin Agent yaitu dengan pemadam air dengan kapasitas 5000 liter
3. Mobil dengan media pemadam busa mekanik dengan kapasitas foam concentrate adalah 5000 liter

c. Hydrant

Yaitu alat untuk mengeluarkan air dari suatu tempat atau waterfixed instalation, ada sebanyak 60 buah. Untuk itu dilakukan oleh 2 pompa yang masing - masing mempunyai kapasitas 110 m<sup>3</sup>/jam.

**5.4.3. Penunjang atau Fasilitas Penunjang**

Alat pembantu dalam fire and safety adalah :

a. Saran dan Telekomunikasi

Radio komunikasi dan alarm tanda bahaya serta telepon

b. Sarana Transportasi

Mobil pengangkut personil dan 3 unit pemadam kebakaran.

**5.4.4. Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran**

a. Menjauhkan benda-benda yang mudah terbakar.

b. Membuat bangunan tahan api.

c. Mengadakan alat pemadam kebakaran yang bekerja secara otomatis.

d. Mencegah kecelakaan lain yang terjadi akibat panik.

e. Mengadakan pengawsan secara teratur dan berkala.

f. Memberi tanda yang menunjukkan bahwa daerah rawan kebakaran.

(Gambar Struktur Organisasi Fire and Safety dapat dilihat pada gambar 53).