

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Alat Pelindung Diri (APD)

1. Pengertian Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri adalah alat yang digunakan oleh para pekerja selama melakukan pekerjaan sesuai dengan kriteria pekerjaan masing-masing dengan maksud dan tujuan untuk melindungi para pekerja agar selama bekerja mendapatkan kenyamanan dan keselamatan kerja (Suma'mur 1996). APD merupakan peralatan yang harus disediakan oleh pengusaha untuk karyawan. Kewajiban menggunakan APD itu sendiri telah disepakati oleh Pemerintah melalui Departemen tenaga Kerja RI.

APD yang diberikan kepada karyawan juga harus memenuhi persyaratan Menurut (Suma'mur 2009), APD yang baik adalah yang memenuhi persyaratan:

- a. Enak dipakai
- b. Tidak mengganggu pekerjaan/kenyamanan, dan
- c. Memberikan perlindungan efektif terhadap jenis bahaya.

2. Jenis-jenis Alat Pelindung Diri

Jenis APD menurut ketentuan pengesahan, pengawasan dan penggunaannya meliputi alat pelindung kepala, alat pelindung telinga, alat pelindung muka dan mata, alat pelindung pernafasan, pakaian kerja, sarung tangan, alat pelindung kaki, sabuk pengaman dan lain-lain (2009).

Kewajiban kelengkapan APD telah disepakati oleh Pemerintah melalui Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. Hal ini tertulis di Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per. 08/men/VII/2010 tentang pelindung diri. Adapun bentuk dari alat tersebut adalah:

a. Alat Pelindung Kepala /*Safety Helmet*

Pemakaian alat pelindung diri bertujuan untuk melindungi kepala dari terbentur dan terpukul yang dapat menyebabkan luka juga melindungi kepala dari pernafasan, radiasi, api dan bahan-bahan kimia berbahaya serta melindungi agar rambut tidak terjatuh dalam mesin berputar.



Gambar 2.1 pelindung kepala

b. Alat Pelindung Mata /*Safety Glasses*

Kacamata pengaman diperlukan untuk melindungi mata dari kemungkinan kontak bahaya karena percikan atau kemasukan debu, gas, uap, cairan korosif, partikel melayang atau terkena radiasi gelombang elektromagnetik.



Gambar 2.2 pelindung mata

c. Alat Pelindung Telinga /*Ear Plug/Ear Muff*

Selain untuk melindungi pemakaiannya dari bahaya percikan api atau logam panas, alat ini juga bekerja untuk mengurangi intensitas, suara yang masuk ke dalam telinga.



Gambar 2.3 alat pelindung pendengaran

d. Alat Pelindung Pernafasan/*Respirator*

Merupakan alat yang berfungsi untuk melindungi pernafasan terhadap gas, uap, debu, atau udara yang terkontaminasi di tempat kerja yang bersifat racun, korosif maupun rangsangan. Alat pelindung pernafasan dapat berupa masker yang berguna mengurangi debu atau partikel-partikel yang lebih besar yang masuk ke dalam pernafasan.



Gambar 2.4 alat pelindung pernafasan

e. Alat Pelindung Tangan

Alat ini berguna untuk melindungi tangan dari benda-benda tajam, bahan-bahan kimia, benda panas atau dingin dan kontak arus listrik.

Alat pelindung ini dapat terbuat dari karet, kulit, kain katun.



Gambar 2.5 alat pelindung tangan

f. Alat Pelindung Kaki /*Safety Shoes*

Alat ini berguna untuk melindungi kaki dari benda-benda tajam, larutan kimia, benda panas dan kontak listrik. Dapat terbuat dari kulit yang dilapisi dengan metal dan sol dari karet.



Gambar 2.6 alat pelindung kaki

g. Pakaian Pelindung

Alat ini berguna untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari percikan api, panas, dingin, cairan kimia dan oli, bahan yang terbuat dari drill, kulit, plastic, asbes dan kain yang dilapisi dengan aluminium.



Gambar 2.7 pakaian pelindung

3. Tujuan dan Manfaat Alat Pelindung Diri

Upaya kesehatan dan keselamatan kerja merupakan salah satu aspek perlindungan tenaga kerja untuk mencapai produktivitas yang optimal. Pengendalian secara teknologis terhadap potensi bahaya atau penyakit akibat kerja adalah tugas pokok dalam usaha pencegahan kecelakaan. Namun hambatan upaya tersebut belum dapat dilakukan secara sempurna. Oleh karena itu, penggunaan APD merupakan salah satu kewajiban. Pemanfaatan APD oleh tenaga kerja sampai saat ini masih merupakan masalah rumit dan sulit dipecahkan.

Tujuan penggunaan APD adalah untuk melindungi tubuh dari bahaya pekerjaan yang dapat mengakibatkan penyakit atau kecelakaan kerja, sehingga penggunaan alat pelindung diri memang peranan penting. Hal ini penting dan bermanfaat bukan saja untuk tenaga kerja, tetapi untuk perusahaan.

a. Manfaat Bagi Tenaga Kerja

- 1) Tenaga kerja dapat bekerja dengan perasaan lebih aman untuk terhindar dari bahaya-bahaya kerja.
- 2) Dapat mencegah kecelakaan akibat kerja.
- 3) Tenaga kerja dapat memperoleh derajat kesehatan yang sesuai hak dan martabatnya, sehingga tenaga kerja akan mampu bekerja secara aktif dan reduktif.
- 4) Tenaga kerja bekerja dengan produktif, sehingga meningkatkan hasil produksi. Hal ini akan menambah keuntungan bagi tenaga kerja yaitu berupa kenaikan gaji atau jaminan social, sehingga

kesejahteraan akan terjamin.

b. Manfaat Bagi Perusahaan

- 1) Meningkatkan produksi perusahaan dan efisiensi optimal
- 2) Menghindari hilangnya jam kerja akibat absensi tenaga kerja.
- 3) Penghematan biaya terhadap pengeluaran ongkos pengobatan serta pemeliharaan kesehatan tenaga kerja.

4. Ketentuan Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri

Ketentuan mengenai APD diatur oleh peraturan pelaksanaan UUNo. 1 tahun 1970 yaitu instruksi menteri tenaga kerja No. Ins. 2/M/Bw/BK/1984 tentang pengesahan alat pelindung diri; interuksi menteri tenaga kerja No. Ins. 05/M/BW/97 tentang pengawasan alat pelindung diri; Surat Edaran Dirjen Binawas No. SE. 05/BW/97 tentang penggunaan alat pelindung diri dan Surat Edaran Dinawas No. se. 06/BW/97 tentang pendaftaran alat pelindung diri. Peraturan tentang penggunaan alat pelindung diri di industry adalah permenakertras No. PER. 08/MEN/VII/2010 tentang alat pelindung diri menurut Undang-Undang no. 1 Tahun 1970 pada IX pasak 13 ancaman pidana dengan hukuman 3 bulan atau denda setinggi-tingginya Rp. 100. 000. Intruksi dan suratsurat edaran tersebut mengatur ketentuan tentang pengesahan, pengawasan dan penggunaan alat pelindung diri. Jenis APD meliputi alat pelindung kepala, alat pelindung telinga, alat pelindung muka dan mata, alat pelindung pernafasan,pakaian kerja, sarung tangan, alat pelindung kaki, sabuk pengaman, dan lain-lain (Suma'mur, 2009).

B. Keselamatan Dan Kesehatan kerja

Keselamatan kerja adalah sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja yang berkaitan dengan peralatan kerja, bahaya dan proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungannya, serta cara-cara melakukan pencegahan (Sumbung, 2000). Menurut UU RI No. 36 Tahun 2009 tentang kesehatan kerja di lingkungan perusahaan dan tenaga kerja pada bab XII pasal 164 ayat 1 yaitu; “upaya kesehatan kerja ditujukan untuk melindungi pekerjaan agar hidup sehat dan bebas dari gangguan kesehatan serta pengaruh buruk yang diakibatkan oleh pekerja di suatu perusahaan”

Kesehatan kerja adalah faktor yang sangat penting bagi produktivitas tenaga kerja selaku sumber daya manusia. Kondisi kesehatan yang baik merupakan potensi untuk meraih produktivitas kerja yang baik. Pekerjaannya yang menuntut produktivitas kerja tinggi hanya dapat dilakukan oleh tenaga kerja dengan kondisi kesehatan prima. Sebaliknya keadaan sakit atau gangguan kesehatan menyebabkan tenaga kerja kurang produktif dalam melakukan pekerjaannya (Suma'mur, 2009).

ILO (2000) telah menetapkan secara garis besar batasan dan tujuan kesehatan kerja antara lain:

1. Memerikan pemeliharaan dan peningkatan derajat kesehatan ke tingkat yang setinggi-tingginya, baik fisik, mental maupun kesejahteraan social masyarakat di semua lapangan pekerjaan.
2. Mencegah timbulnya gangguan kesehatan masyarakat pekerja yang diakibatkan oleh kegiatan atau kondisi lingkungan kerjanya.

3. Memberikan perlindungan bagi pekerja dalam pekerjaannya dari faktor-faktor yang membahayakan kesehatan.
4. Menempatkan dan memelihara pekerja di suatu lingkungan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan fisik dan psikis.

C. Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja (accident) adalah suatu kejadian atau peristiwa yang tidak diinginkan merugikan terhadap manusia, merusak harta benda atau kerugian terhadap proses (Budiono, 2003).

Kecelakaan ini biasanya terjadi akibat kontak dengan suatu zat atau sumber energi. Secara umum kecelakaan kerja dibagi menjadi 2 golongan, yaitu;

1. Kecelakaan industry (industrian accident) yaitu kecelakaan yang terjadi di tempat kerja karena adanya sumber bahaya atau bahay kerja.
2. Kecelakaan dalam perjalanan (*community accident*) yaitu kecelakaan yang terjadi di luar tempat kerja yang berkaitan dengan adanya hubungan kerja.

Menurut ILO, kecelakaan akibat kerja ini diklasifikasikan berdasarkan empat macam golongan yaitu;

- a) Klasifikasi menurut jenis kecelakaan
- b) Klasifikasi menurut penyebab
- c) Klasifikasi menurut sifat luka atau kelainan
- d) Klasifikasi menurut letak kelainan atau luka di tubuh.

D. Penyebab Kecelakaan Kerja

Kecelakaan menurut Suma'mur (2009) disebabkan oleh dua hal:

1. Faktor mekanis dan lingkungan yang meliputi segala sesuatu selain manusia.
2. Faktor manusia itu sendiri yang merupakan penyebab kecelakaan. Dari penyelidikan-penyelidikan, ternyata faktor manusia yang menyebabkan timbulnya kecelakaan lebih tinggi. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa perkiraan 80-85% kecelakaan kerja disebabkan oleh kelalaian atau kesalahan manusia.

Kecelakaan apabila ditelusuri/dirinci merupakan hasil kombinasi dari waktu, kondisi fisik, pekerja, pelatihan, tingkat pengetahuan dan tentu saja tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman. Tetapi pada intinya penyebab kecelakaan ada 2 faktor yaitu;

1. Unsafe actions, di antaranya;
 - a) Tidak dipakainya alat pelindung diri yang disediakan.
 - b) Cara kerja yang berbahaya dari pekerja.
 - c) Penggunaan alat yang kurang cocok.
2. Unsafe conditions, di antaranya;
 - a) Alat pelindung yang tidak efektif
 - b) Alat yang tidak aman waktu yang dibutuhkan.
 - c) Bahan-bahan yang berbahaya.
 - d) Alat dan mesin yang tidak efektif.
 - e) Pakaian kerja yang tidak cocok.
 - f) Penerapan, ventilasi yang tidak cocok.

E. Kerugian Akibat Kecelakaan kerja

Kecelakaan kerja yang terjadi akan menimbulkan kerugian baik yang dialami perusahaan maupun pekerja. Kecelakaan menyebabkan 5 jenis kecelakaan yaitu;

1. Kerusakan
2. Kekacauan
3. Keluhan dan kesedihan
4. Cacat
5. Kematian

Kerugian-kerugian tersebut dapat diukur dengan besarnya biaya yang dikeluarkan pada kasus terjadinya kecelakaan. Biaya tersebut terbagi menjadi biaya tidak langsung. Biaya tidak langsung adalah biaya yang memberikan pertolongan pertama bagi kecelakaan yang terjadi untuk biaya pengobatan, perawatan, biaya rumah sakit, biaya angkutan, kompensasi, cacat, biaya perbaikan alat-alat mesin serta biaya atas kerusakan bahan-bahan. Biaya tidak langsung meliputi segala sesuatu yang tidak terjadi. Biaya ini mencakup proses produksi oleh karena pekerjaannya menolong dan biaya untuk mencari orang baru sebagai penggantinya.

F. Pencegahan Kecelakaan Kerja

Untuk menghindari kejadian kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, maka perlu dilakukan tindakan pencegahan, dimana upaya pencegahan ini dapat ditujukan padalingkungan kerja, mesin-mesin, alat-alat perkakas kerja dan manusia. Akan tetapi kebersihan dari upaya pencegahan ini tergantung dari pekerjaan dari pengusaha.

Adapun pencegahan kecelakaan dan penyakit kerja yang telah diuraikan oleh Dr. Suma'mur PK, MSc, sebagai berikut:

1. Pemakaian alat pelindung diri, misalnya : masker, sarung tangan, kacamata, sepatu, sumbat telinga, pakaian kerja.
2. Pemeriksaan kesehatan sebelum bekerja, yaitu pemeriksaan kesehatan kepada calon pekerja, apakah serasi dengan pekerjaan yang akan diberikan kepadanya baik secara fisik maupun mental.
3. Pemeriksaan kesehatan secara berkala, untuk menilai apakah faktor-faktor penyebab itu telah menimbulkan gangguan atau kelalaian pada tubuh pekerja.
4. Penerangan sebelum kerja, agar pekerja mengetahui dan menaati peraturan-peraturan, agar mereka berhati-hati.
5. Pendidikan tenaga kesehatan dan keselamatan kerja secara kontiniu agar para pekerja tetap waspada dalam menjalankan pekerjaannya.

G. Faktor –faktor perilaku

Faktor –faktor yang berhubungan dengan perilaku menurut teori

Lawrence Green :

1. Faktor-faktor predisposisi

a. Pengetahuan

Menurut Notoadmojo (2005), pengetahuan merupakan hasil tahu, dan interjadi setelah individu melakukan penghindaran terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Setelah seseorang mengetahui stimulus suatu objek, kemudian mengadakan penilaian atau

pendapat terhadap apa yang diketahui, proses selanjutnya diharapkan ia akan melaksanakan dan mempraktekkan apa yang telah diketahui atau dianggap baik. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau anget dan tes yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan seseorang (Notoatmojo, 2005).

b. Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap stimulasi atau objek. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulasi tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktifitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan atau perilaku.

c. Ketersediaan Alat Pelindung Diri

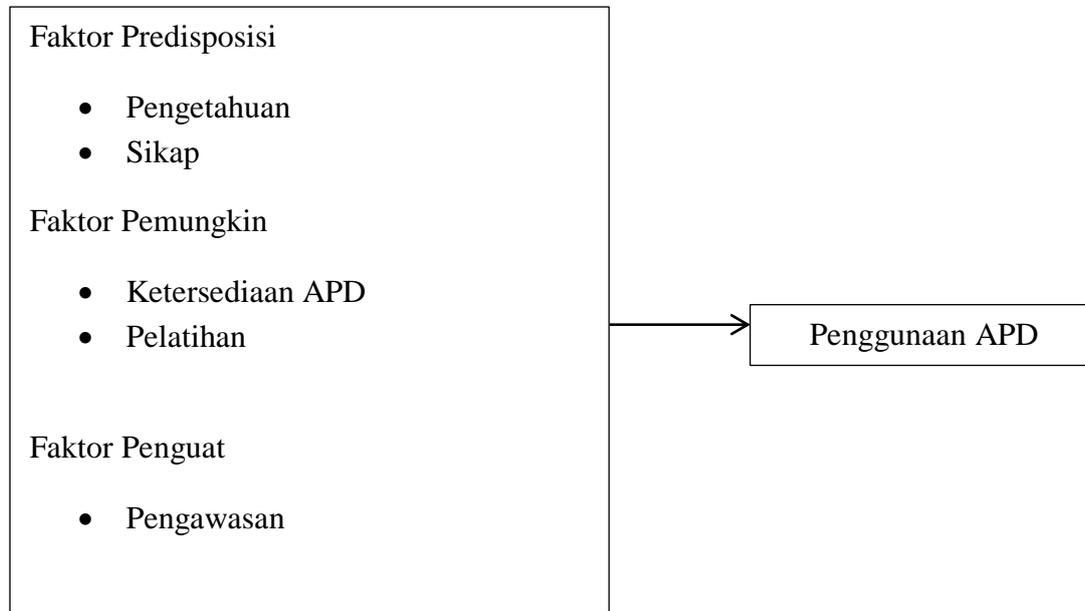
Teori *Green* menyatakan bahwa hasil belajar seseorang adalah terjadinya perubahan perilaku. Perubahan perilaku didasari adanya perubahan atau pembiasaan pengetahuan sikap dan keterampilan. Namun demikian, perubahan pengetahuan dan sikap ini belum merupakan jaminan terjadinya perubahan perilaku sebab perilaku tersebut kadang-kadang memerlukan dukungan material dan penyediaan sarana (*enabling factors*)

d. Pengawasan

Sistem pengawasan termasuk segala usaha penegakan peraturan yang harus dipatuhi yang merupakan salah satu cara guna meningkatkan keselamatan kerja. Pengawasan berpengaruh

terhadap perilaku seorang pekerja. Pekerja kerap kali mengindahkan peraturan yang telah diterapkan karena longgarnya pengawasan yang dilakukan oleh pihak perusahaan.

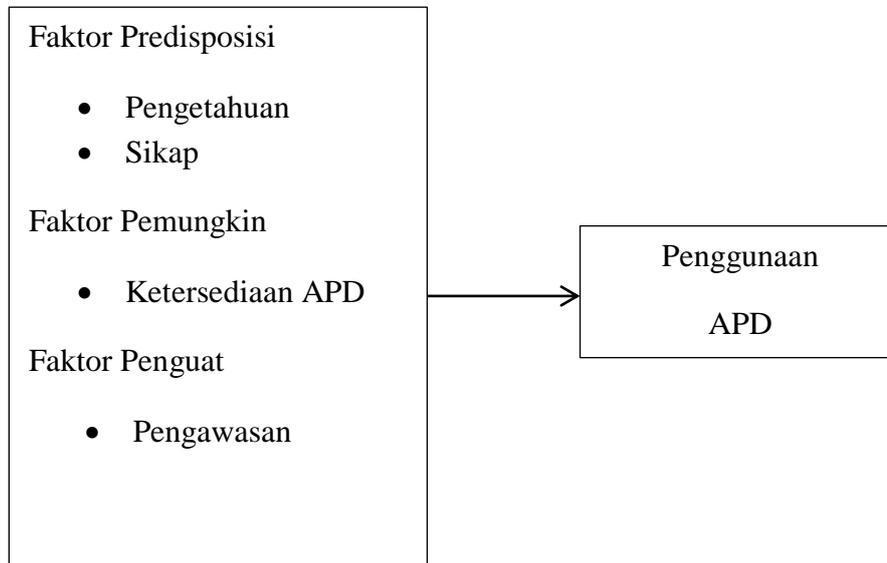
H. Kerangka Teori



Gambar 2.8 Kerangka Teori

(Sumber: Notoatmodjo, 2005)

I. Kerangka Konsep



Gambar 2.9 kerangka konsep

J. Definisi Oprasional

No	Variable	Definisi oprasional	Alat ukur	Hasil	Skala ukur
1.	Pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui oleh karyawan tentang Alat Pelindung Diri: pengertian, fungsi, jenis, tujuan, syarat, dampak, sumber informasi, dan peraturan mengenai penggunaan APD tersebut	Kuisisioner	Tinggi: bila karyawan mampu menjawab dengan benar 76 100% (7-10) pertanyaan Rendah : bila karyawan mampu menjawab dengan benar $\leq 55\%$ (1-3) pertanyaan	Ordinal
2.	Sikap	Pandangan pekerja terhadap penggunaan APD	Kuisisioner	Dilihat dari : a. Baik b. Tidak baik	Ordinal
3.	Ketersediaan APD	Adanya fasilitas untuk mendukung pekerjaan dan mencegah kecelakaan kerja.	kuisisioner	Dilihat dari : a. Lengkap jika terdapat : Helm, pakaian pelindung,sepatu,kacamata,masker	Ordinal

				<p><i>,ear plug.</i></p> <p>b. Tidak lengkap jika salah satu tidak tersedia</p>	
4.	Penggunaan APD	Kegiatan atau usaha karyawan untuk melindungi dirinya terhadap bahaya yang terjadi pada waktu bekerja	kuisisioner	<p>Dilihat dari:</p> <p>a. Baik jika menggunakan APD yang memenuhi standar.</p> <p>b. Tidak baik jika penggunaan APD tidak memenuhi standar.</p>	Ordinal
5.	Pengawasan	Perusahaan melakukan pengecekan alat-alat K3 sebelum digunakan para pekerja dan perusahaan melakukan pengawasan terhadap para pekerja dalam menggunakan APD.	Kuisisioner	<p>Dilakukan dengan :</p> <p>a. Baik jika pengawasan dan pengecekan dilakukan diawal sebelum bekerja.</p> <p>b. Tidak baik jika pengecekan dan pengawasan tidak dilakukan</p>	Ordinal