

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Hasil Penelitian Terdahulu**

1. Kartika Dyah Sertiya Putri, Yustinus Denny A.W 2017. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga.

Penelitian dengan judul “Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri di PT. Liku Telaga Gresik”.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan menggunakan APD di unit produksi alumunium sulfat PT. Liku Telaga Gresik. Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan desain cross sectional. Subyek penelitian ini merupakan total populasi yaitu 114 tenaga kerja. Data yang tersedia disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan tabulasi silang yang kemudian dianalisis secara statistic dengan chi square. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kerja patuh menggunakan APD di tempat kerja. Hasil dari analisis statistik menunjukkan bahwa pendidikan ( $p=0,005$ ;  $r=0,336$ ) dan sikap terhadap kebijakan ( $p=0,045$ ;  $r=0,233$ ) sebagai faktor yang berhubungan signifikan dengan kepatuhan menggunakan APD dan memiliki kuat hubungan rendah. Umur ( $p=1$ ) masa kerja ( $p=1$ ), pengetahuan ( $p=0,483$ ), motivasi ( $p=1$ ), kepribadian ( $p=0,464$ ), pelatihan ( $p=0,559$ ), komunikasi ( $p=0,72$ ) dan ketersediaan APD ( $p=0,652$ ) tidak berhubungan dengan kepatuhan menggunakan APD. Perbedaan penelitian ini melakukan penelitian dengan metode observasional analitik sedangkan penelitian saya meneliti dengan menggunakan metode deskriptif.

2. Bianka Beladina Fitriyani dan Anik Setyo Wahyuningsih 2016. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia.

Penelitian dengan judul “Hubungan Pengetahuan Tentang Alat Pelindung Telinga (*Ear Plug*) Dengan Kepatuhan Penggunaannya Pada Pekerja Bagian Tenun Departemen Weaving SL PT. Daya Manunggal”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (*Ear Plug*) pada pekerja bagian tenun Departemen Weaving SL PT. Daya Manunggal Salatiga. Jenis penelitian ini studi cross sectional. Jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 73 responden. Pengambilan sampel menggunakan sampling random sistematis. Instrumen yang digunakan penelitian ini adalah kuesioner dan lembar observasi. Analisis data menggunakan uji chi square dengan derajat kemaknaan=0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Telinga (*ear plug*) pada Pekerja Bagian Tenun Departemen Weaving SL PT. Daya Manunggal Salatiga ( $p=0,026$ ).

Perbedaan penelitian ini meneliti hubungan pengetahuan dengan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung telinga yang variabelnya hanya ada satu yaitu pengetahuan, sedangkan penelitian saya meneliti faktor – faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri, faktor-faktor atau variabel ini diantaranya yaitu pengetahuan, sikap, usia, tingkat pendidikan, masa kerja, ketersediaan APD, kenyamanan APD, pengawasan, dan peraturan.

## **B. Telaah Pustaka Lain Yang Sesuai**

### **1. Alat Pelindung Diri**

#### **a. Pengertian APD**

Menurut Permenakertrans Republik Indonesia 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.

b. Pengertian APD Menurut Para Ahli

- 1) Menurut Mubarok, 2007 Alat Pelindungan Diri adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaan-pekerjaan yang berfungsi mengisolasi tubuh tenaga kerja dari bahaya yang ada di tempat kerja. Penggunaan APD merupakan cara terakhir untuk melindungi tenaga kerja setelah dilakukannya beberapa usaha.
- 2) Alat pelindung diri merupakan alat yang dipakai oleh tenaga kerja yang mencakup aspek yang cukup luas di dalam melindungi tenaga kerja dalam melakukan pekerjaan, dengan maksud dapat memberikan kesehatan, keselamatan, pemeliharaan moral di dalam aktivitas sesuai dengan martabat manusia dan moral agama (Asmi 2017).
- 3) Menurut Suma'mur (2009) dalam (Rusmania 2015), alat pelindung diri adalah alat yang digunakan oleh para pekerja selama menjalankan pekerjaan sesuai dengan kriteria pekerjaan masing - masing dengan maksud dan tujuan untuk melindungi pekerja agar selama bekerja mendapat kenyamanan dan keselamatan.

Berdasarkan definisi-definisi alat pelindung diri yang diatas dapat disimpulkan bahwa alat pelindung diri merupakan sebuah alat yang dapat melindungi tubuh pekerja dalam melakukan sebuah pekerjaan dari bahaya dilingkungan tempat kerja ataupun penyakit akibat kerja.

c. Tujuan Penggunaan APD

Tujuan dalam penggunaan alat pelindung diri merupakan untuk melindungi tubuh pekerja dari bahaya pekerjaan yang dapat menyebabkan kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja, sehingga penggunaan alat pelindung diri bermanfaat bukan hanya untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri tetapi juga bagi orang yang ada di sekelilingnya.

d. Ketentuan Pemilihan APD

- 1) Menurut OSHA dalam melakukan pemilihan alat pelindung diri, semua pakaian APD dan peralatan harus aman, desain konstruksi, fashionable, serta harus dipelihara di tempat yang bersih. Perusahaan harus pertimbangan kesesuaian dan kenyamanan APD ketika memilih item yang tepat untuk tempat kerja mereka. APD yang pas dan nyaman untuk dikenakan akan mendorong pekerja untuk menggunakan APD. Kebanyakan alat pelindung tersedia dalam beberapa ukuran dan memilih ukuran harus tepat untuk setiap pekerja. Jika beberapa jenis APD yang dipakai bersama-sama, pastikan alat tersebut yang kompatibel. Jika APD tidak cocok dengan pekerjaan, dapat membuat alat pengaman akan membahayakan pekerja. Hal ini akan mengurangi tingkat fungsi dari alat pelindung dan mungkin mengurangi tingkat pemakaian (Rizkiani 2011)
- 2) Menurut Buntarto (2015:48-49) dikutip dalam (Hidayati 2016), Pemakaian alat pelindung diri sering kali menimbulkan rasa tidak nyaman, membatasi gerakan dan sensoris pemakainya. Untuk mengantisipasi hal tersebut, perlu memerhatikan ketentuan-ketentuan pemilihan APD, antara lain :
  - a) Dapat memberikan pelindung yang cukup terhadap bahaya-bahaya yang dihadapi oleh pekerja
  - b) Harus sesering mungkin dan tidak menyebabkan rasa ketidaknyamanan yang berlebihan
  - c) Tidak mudah rusak
  - d) Suku cadangnya mudah diperoleh
  - e) Harus memenuhi ketentuan standar yang telah ada
  - f) Dapat dipakai secara fleksibel
  - g) Tidak menimbulkan bahaya-bahaya tambahan bagi pemakainya, misalnya karena bentuk dan bahan dari alat pelindung diri yang digunakan tidak tepat

- h) Tidak membatasi gerakan persepsi sensoris pemakainya
- e. Syarat Alat Pelindung Diri  
Menurut Ridley (2004) dikutip dalam (Asmi 2017) APD yang efektif harus :
  - 1) Sesuai dengan bahaya yang dihadapi.
  - 2) Terbuat dari material yang akan tahan terhadap bahaya tersebut.
  - 3) Cocok bagi orang yang akan menggunakannya
  - 4) Tidak mengganggu kerja operator yang sedang bertugas
  - 5) Memiliki konstruksi yang sangat kuat
  - 6) Tidak mengganggu APD lain yang sedang dipakai secara bersamaan
  - 7) Tidak meninggalkan resiko terhadap pemakainya APD harus :
    - a) Disediakan secara gratis
    - b) Diberikan satu per orang atau jika tidak, harus dibersihkan setelah digunakan
    - c) Hanya digunakan sesuai peruntukannya
    - d) Dijaga dalam kondisi baik
    - e) Diperbaiki atau diganti jika mengalami kerusakan
    - f) Disimpan ditempat yang sesuai ketika di gunakan
- f. Masalah Penggunaan Alat Pelindung Diri  
Perusahaan menyediakan APD namun masih ada pekerja yang tidak menggunakannya disebabkan beberapa faktor, yaitu :
  - 1) Tidak cocok/pas untuk dipakai
  - 2) Tidak nyaman digunakan untuk waktu yang lama karena menahan panas/uap air dan sesak
  - 3) Tidak praktis (fleksibel) unuk dipakai
  - 4) Tidak enak dipakai
  - 5) Menghambat/membatasi gerakan dalam bekerja
  - 6) Mengganggu komunikasi dan penglihatan
  - 7) Cepat lelah karena berat dan mengurangi efisiensi kerja
  - 8) Tidak sadar atau tidak mengerti manfaat pemakaiannya

- 9) Tidak sesuai dengan bahaya yang ada
- 10) Tidak ada sanksi jika tidak menggunakannya
- 11) Mengikuti sikap atasan yang tidak memakai juga APD yang disediakan.

g. Fungsi dan Jenis APD



Gambar 2.1 Jenis-Jenis Alat Pelindung Diri

Menurut Permenakertrans Republik Indonesia Nomor Per.08/MEN/VII/2010 Tentang Alat Pelindung Diri, adalah :

1) Alat pelindung kepala

a) Fungsi

Alat pelindung kepala adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi kepala dari benturan, terantuk, kejatuhan atau terpukul benda tajam atau benda keras yang melayang atau meluncur di udara, terpapar oleh radiasi panas, api, percikan bahan-bahan kimia, jasad renik (mikroorganisme) dan suhu yang ekstrim.

b) Jenis

Jenis alat pelindung kepala terdiri dari helm pengaman (*safety helmet*), topi atau tudung kepala, penutup atau pengaman rambut, dan lain-lain.

## 2) Alat pelindung mata dan muka

### a) Fungsi

Alat pelindung mata dan muka adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi mata dan muka dari paparan bahan kimia berbahaya, paparan partikel-partikel yang melayang di udara dan di badan air, percikan benda-benda kecil, panas, atau uap panas, radiasi gelombang elektromagnetik yang mengion maupun yang tidak mengion, pancaran cahaya, benturan atau pukulan benda keras atau benda tajam.

### b) Jenis

Jenis alat pelindung mata dan muka terdiri dari kacamata pengaman (*spectacles*), goggles, tameng muka (*face shield*), masker selam, tameng muka dan kacamata pengaman dalam kesatuan (*full face masker*).

## 3) Alat pelindung telinga

### a) Fungsi

Alat pelindung telinga adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi alat pendengaran terhadap kebisingan atau tekanan.

### b) Jenis

Jenis alat pelindung telinga terdiri dari sumbat telinga (*ear plug*) dan penutup telinga (*ear muff*).

## 4) Alat pelindung pernapasan beserta perlengkapannya

### a) Fungsi

Alat pelindung pernapasan beserta perlengkapannya adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi organ pernapasan dengan cara menyalurkan udara bersih dan sehat dan/atau menyaring cemaran bahan kimia, mikro-organisme, partikel yang berupa debu, kabut (*aerosol*), uap, asap, gas/ fume, dan sebagainya.

b) Jenis

Jenis alat pelindung pernapasan dan perlengkapannya terdiri dari masker, respirator, katrit, kanister, *Re-breather*, *Airline respirator*, *Continues Air Supply Machine=Air Hose Mask Respirator*, tangki selam dan regulator (*Self-Contained Underwater Breathing Apparatus /SCUBA*), *Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA)*, dan *emergency breathing apparatus*.

5) Alat pelindung tangan

a) Fungsi

Pelindung tangan (sarung tangan) adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi tangan dan jari-jari tangan dari paparan api, suhu panas, suhu dingin, radiasi elektromagnetik, radiasi mengion, arus listrik, bahan kimia, benturan, pukulan dan tergores, terinfeksi zat patogen (virus, bakteri) dan jasad renik.

b) Jenis

Jenis pelindung tangan terdiri dari sarung tangan yang terbuat dari logam, kulit, kain kanvas, kain atau kain berpelapis, karet, dan sarung tangan yang tahan bahan kimia.

6) Alat pelindung kaki

a) Fungsi

Alat pelindung kaki berfungsi untuk melindungi kaki dari tertimpa atau berbenturan dengan benda-benda berat, tertusuk benda tajam, terkena cairan panas atau dingin, uap panas, terpajan suhu yang ekstrim, terkena bahan kimia berbahaya dan jasad renik, tergelincir.

b) Jenis

Jenis pelindung kaki berupa sepatu keselamatan pada pekerjaan peleburan, pengecoran logam, industri, konstruksi bangunan, pekerjaan yang berpotensi bahaya peledakan, bahaya listrik,

tempat kerja yang basah atau licin, bahan kimia dan jasad renik, dan/atau bahaya binatang dan lain-lain.

7) Pakaian pelindung

a) Fungsi

Pakaian pelindung berfungsi untuk melindungi badan sebagian atau seluruh bagian badan dari bahaya temperatur panas atau dingin yang ekstrim, pajanan api dan benda-benda panas, percikan bahan-bahan kimia, cairan dan logam panas, uap panas, benturan (*impact*) dengan mesin, peralatan dan bahan, tergores, radiasi, binatang, mikro-organisme patogen dari manusia, binatang, tumbuhan dan lingkungan seperti virus, bakteri dan jamur.

b) Jenis

Jenis pakaian pelindung terdiri dari rompi (*Vests*), celemek (*Apron/Coveralls*), Jacket, dan pakaian pelindung yang menutupi sebagian atau seluruh bagian badan.

8) Alat pelindung jatuh perorangan

a) Fungsi

Alat pelindung jatuh perorangan berfungsi membatasi gerak pekerja agar tidak masuk ke tempat yang mempunyai potensi jatuh atau menjaga pekerja berada pada posisi kerja yang diinginkan dalam keadaan miring maupun tergantung dan menahan serta membatasi pekerja jatuh sehingga tidak membentur lantai dasar.

b) Jenis

Jenis alat pelindung jatuh perorangan terdiri dari sabuk pengaman tubuh (*harness*), karabiner, tali koneksi (*lanyard*), tali pengaman (*safety rope*), alat penjepit tali (*rope clamp*), alat penurun (*descender*), alat penahan jatuh bergerak (*mobile fall arrester*), dan lain-lain.

## 9) Pelampung

### a) Fungsi

Pelampung berfungsi melindungi pengguna yang bekerja di atas air atau dipermukaan air agar terhindar dari bahaya tenggelam dan atau mengatur keterapungan (*buoyancy*) pengguna agar dapat berada pada posisi tenggelam (*negative buoyant*) atau melayang (*neutral buoyant*) di dalam air.

### b) Jenis

Jenis pelampung terdiri dari jaket keselamatan (*life jacket*), rompi keselamatan (*life vest*), rompi pengatur keterapungan (*Bouyancy Control Device*).

## 2. Pekerja

### a. Pengertian

Ada banyak pengertian tentang pekerja, baik yang disampaikan oleh para ahli maupun pemerintah yang dituangkan dalam Undang-undang Ketenagakerjaan. Pengertian pekerja berbeda dengan pengertian tenaga kerja sebagaimana terdapat di dalam Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan. Dalam Pasal 1 ayat 2 mengartikan bahwa Tenaga kerja adalah *setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat*. Sedangkan, dalam Pasal 1 ayat 3 menentukan bahwa pekerja/buruh adalah *setiap orang yang bekerja dalam menerima upah atau imbalan dalam bentuk lain*. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pekerja merupakan orang yang bekerja kepada seseorang dengan perjanjian tertentu untuk mendapatkan upah dari orang yang mempekerjakannya. Pekerjaan secara umum di artikan sebagai sebuah kegiatan aktif yang dilakukan oleh manusia. Istilah pekerjaan digunakan untuk suatu tugas atau kerja yang menghasilkan sebuah karya yang bernilai imbalan dalam bentuk uang ataupun bentuk lainnya.

b. Kewajiban pekerja/buruh

Timbulnya kewajiban ialah ketika seorang melakukan suatu kesepakatan dan didalamnya termuat hak dan kewajiban, ketika hak itu sudah menjadi keharusan yang diperoleh, begitu juga dengan kewajiban. Kewajiban merupakan keharusan yang wajib dan harus ditaati tanpa kecuali, karena saling keterikatannya antara hak dan kewajiban itulah yang mendasari mengapa setiap kita menuntut hak dan kitapun jangan sampai lalai terhadap kewajiban.

Kewajiban sebagai pekerja terbagi dalam tiga bagian penting, yaitu:

- 1) Kewajiban ketaatan merupakan kewajiban yang dibebankan kepada pekerja/buruh untuk mematuhi segala peraturan yang sudah ditetapkan atau sudah disepakati oleh pekerja atau serikat pekerja dengan pengusaha
- 2) Kewajiban konfidensialitas merupakan salah satu bentuk kewajiban yang diberikan kepada pekerja, dalam artian pekerja mempunyai kewajiban dalam hal untuk dapat menjaga rahasia perusahaan
- 3) Kewajiban loyalitas, loyalitas pekerja terhadap organisasi memiliki arti kesediaan pekerja untuk melanggengkan hubungan dengan organisasi, kalau perlu dengan cara mengorbankan kepentingan pribadinya tanpa mengharapkan apapun. Kesediaan pekerja/buruh untuk mempertahankan diri bekerja dalam organisasi merupakan hal yang penting dalam menunjang komitmen pekerja terhadap organisasi dimana mereka bekerja. Hal ini dapat diupayakan bila pekerja merasakan adanya keamanan dan kepuasan didalam organisasi tempat pekerja bergabung untuk bekerja.

### **3. Kepatuhan**

Patuh adalah suka menurut perintah, taat pada perintah atau aturan. Menurut KBBI kepatuhan adalah ketaatan, perilaku sesuai aturan dan berdisiplin. Kepatuhan adalah suatu perilaku manusia yang taat terhadap

aturan, perintah, prosedur dan disiplin (John Feri, 2007) dikutip dalam (Asmi 2017).

Menurut Icek Ajzen dan Martin Fishbein, kepatuhan diartikan sebagai suatu respon terhadap suatu perintah, anjuran atau ketetapan yang ditunjukkan melalui suatu aktifitas konkrit. Kepatuhan juga merupakan bentuk ketaatan pada aturan atau disiplin dalam menjalankan prosedur yang telah ditetapkan. Kepatuhan dapat diartikan sebagai suatu bentuk respon terhadap suatu perintah, anjuran, atau ketetapan melalui suatu aktifitas konkrit. Teori ini didasarkan pada asumsi :

- a. Bahwa manusia umumnya melakukan sesuatu dengan cara yang masuk akal
- b. Manusia mempertimbangkan semua informasi yang ada
- c. Bahwa secara eksplisit maupun implisit manusia memperhitungkan implikasi tindakan mereka

Kepatuhan didefinisikan sebagai kesetiaan, ketaatan atau loyalitas. Kepatuhan yang dimaksud disini adalah ketaatan dalam pelaksanaan prosedur tetap yang telah dibuat dan merupakan tingkat seseorang melaksanakan suatu cara atau berperilaku sesuai dengan apa yang disarankan atau dibebankan kepadanya. Kepatuhan adalah istilah yang dipakai untuk menjelaskan ketaatan atau pasrah pada tujuan yang telah di tentukan (Bastable, 2002) dikutip dalam (Asmi 2017).

Kepatuhan memakai APD bila memasuki suatu tempat kerja yang berbahaya, bukan hanya berlaku bagi tenaga kerja saja, melainkan juga bagi pimpinan perusahaan, pengawas lapangan, supervisor, dan bahkan berlaku untuk siapa saja yang memasuki tempat kerja tersebut. Dengan demikian, pimpinan perusahaan dan supervisor harus memberikan contoh yang baik kepada pekerja, yaitu mereka harus selalu memakai APD yang diwajibkan bila memasuki tempat kerja yang dinyatakan berbahaya. Dengan demikian, para pekerja akan merasa bahwa pimpinan mereka sangat disiplin dan perhatian dengan masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Tarwaka 2015).

Terdapat banyak alasan mengapa pekerja tidak patuh dalam menggunakan APD, diantaranya adalah sebagai berikut (Sahab 1989) dikutip dalam (Rizkiani 2011) :

- a. APD yang disediakan tidak sesuai dengan jenis pekerjaannya
- b. Pekerja tidak merasa bebas bekerja
- c. Pekerja merasa dengan menggunakan APD mamperlambat pekerjaannya
- d. Sebagian pekerja juga merasa jelak dengan memakai APD

#### **4. Bahaya Kerja**

Bahaya merupakan segala sesuatu yang meliputi kondisi atau tindakan yang memiliki potensi terhadap terjadinya kecelakaan atau cedera pada manusia, penyakit, kerusakan maupun gangguan lainnya. Bahaya muncul di setiap komponen lingkungan tempat umum seperti perkantoran, tempat rekreasi, mal, jalan raya, sarana olahraga dan fasilitas lainnya. Di tempat kerja banyak ditemui pula bahaya yang diklasifikasikan menurut tempat sumber bahaya misalnya di pertambangan, pabrik kimia, kilang minyak, pengecoran logam dan sebagainya. Bahaya juga diklasifikan berdasarkan jenisnya yang meliputi :

##### **a. Bahaya mekanis**

Bersumber dari peralatan mekanis atau benda yang bergerak dengan gaya mekanika baik yang digerakkan secara manual maupun menggunakan penggerak. Misalnya mesin gerinda, bubut, potong, press, tempa, pengaduk dan lain-lain.

Bagian yang bergerak pada mesin dapat menimbulkan bahaya seperti gerakan mengebor, memotong, menempa, menjepit, menekan dan bentuk gerakan lainnya. Gerakan mekanis dapat menimbulkan cedera atau kerusakan seperti tersayat, terjepit, terpotong atau terkelupas.

b. Bahaya listrik

Bersumber dari energi listrik. Energi listrik dapat mengakibatkan berbagai macam bahaya seperti kebakaran, sengatan listrik, dan hubungan singkat. Di lingkungan kerja banyak ditemukan bahaya listrik, baik dari jaringan listrik maupun peralatan kerja atau mesin yang menggunakan energi listrik.

c. Bahaya Kimia

Mengandung berbagai potensi bahaya sebagaimana sifat dan kandungannya. Bahaya yang ditimbulkan oleh bahan kimia antara lain:

- 1) Keracunan oleh bahan kimia yang beracun (*toxic*)
- 2) Iritasi oleh bahan kimia yang bersifat iritasi seperti asam keras, cuka air aki dan lain sebagainya
- 3) Kebakaran dan ledakan. Beberapa jenis bahan kimia memiliki sifat mudah terbakar dan meledak misalnya golongan senyawa hidrokarbon seperti minyak tanah, premium, LPG dan lain sebagainya
- 4) Polusi dan pencemaran lingkungan

d. Bahaya fisik

- 1) Bising, dapat mengakibatkan ketulian atau kerusakan indera pendengaran
- 2) Tekanan
- 3) Getaran
- 4) Suhu panas atau dingin
- 5) Cahaya atau penerangan
- 6) Radiasi dari bahan radioaktif, sinar ultraviolet atau inframerah

e. Bahaya Biologis

Di lingkungan kerja terdapat bahaya yang bersumber dari unsur biologis seperti flora dan fauna yang terdapat di lingkungan kerja atau berasal dari aktivitas kerja. Potensi bahaya tersebut biasa ditemukan dalam industri makanan, farmasi, pertanian dan kimia, pertambangan, minyak dan gas bumi.

Untuk mengurangi risiko kecelakaan yang dapat ditimbulkan dari bahaya-bahaya diatas, maka dilakukan sebuah pengendalian. Pada ANSI Z10:2005, Upaya pengendalian kecelakaan antara lain:

1) Pengendalian Teknis

Pengendalian ini ditunjukkan terhadap sumber bahaya atau lingkungan. Seperti eliminasi, substitusi dan isolasi

2) Pengendalian Administratif

Pengendalian ini berupa peraturan-peraturan administrasi yang mengatur pekerja untuk membatasi waktu kontak (pemaparan) dengan faktor bahaya atau *contaminant*. Jenis pengendalian ini antara lain seleksi pekerja, adanya *Standar Operasional Procedur (SOP)*, pelatihan, pengawasan, modifikasi perilaku dan lain-lain

3) Pemakaian alat pelindung diri (APD)

Pemakaian alat pelindung diri (APD) adalah sebagai upaya pengendalian terakhir untuk melindungi tenaga kerja apabila usaha rekayasa (teknis) dan administratif tidak dapat dilakukan dengan baik.

## 5. Teori Perubahan Perilaku

a. Teori Green dan Kreuter, 2000

Kepatuhan merupakan salah satu bentuk perilaku (Ruhandi and Candra 2008). Menurut Green dan Kreuter tahun 2000 perilaku dibentuk dan dipengaruhi dari tiga faktor yaitu:

1) Faktor Predisposisi (*Predisposing Factors*) yang terwujud dalam pengetahuan, persepsi, sikap, kepercayaan, nilai dan faktor demografi.

2) Faktor Pemungkin (*Enabling Factors*) yang terwujud dalam tersedianya sumber daya yang mendorong perilaku, aksesibilitas sumber daya.

3) Faktor Penguat (*Reinforcing Factors*) berupa dukungan keluarga, teman sebaya, pemberi pekerjaan, penyedia layanan kesehatan dan pengajar.

b. Teori Perilaku Lawrence Green

Menurut teori Lawrence Green dalam (Notoatmodjo 2005), faktor perilaku ditentukan oleh tiga faktor yaitu:

- 1) Faktor Presdisposisi (*persdisposing factor*) yaitu faktor yang memudahkan terjadinya perilaku seseorang antara lain pengetahuan, sikap, umur, dan pendidikan.
- 2) Faktor Pemungkin (*enabling factor*) adalah faktor yang memungkinkan atau memfasilitasi perilaku antara lain sarana dan prasarana atau fasilitas untuk terjadinya kesehatan.
- 3) Faktor Penguat (*reinforcing factor*) faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku antara lain peraturan, undang-undang, dan pengawasan.

## 6. Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan APD

a. Pengetahuan (*Knowledge*)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui berkaitan dengan proses pembelajaran. Proses belajar ini dipengaruhi berbagai faktor dari dalam seperti motivasi dan faktor luar berupa sarana informasi yang tersedia serta keadaan sosial budaya. Pengetahuan merupakan proses belajar manusia mengenai kebenaran atau jalan yang benar secara mudahnya mengetahui apa yang harus diketahui untuk dilakukan. Contohnya adalah dapat menjelaskan kegunaan alat pelindung diri. Terdapat dua jenis pengetahuan, yaitu :

1) Pengetahuan Empiris

Pengetahuan ini lebih menekankan kepada pengamatan dan pengalaman inderawi, bisa didapatkan dengan melakukan pengamatan dan observasi yang dilakukan secara empiris. Pengetahuan empiris tersebut, juga dapat berkembang menjadi

pengetahuan deskriptif bila seseorang dapat melukiskan dan menggambarkan segala ciri, sifat dan gejala yang ada pada objek empiris tersebut. Pengetahuan empiris juga bisa didapatkan melalui pengalaman manusia yang terjadi berulang kali. Contohnya adalah mengetahui apa yang dimaksud dengan alat pelindung diri.

## 2) Pengetahuan Rasionalisme

Pengetahuan rasionalisme merupakan pengetahuan yang didapatkan melalui akal budi. Rasionalisme lebih menekankan pengetahuan yang bersifat apriori dan tidak menekankan pada pengalaman.

Peningkatan pengetahuan tidak selalu menyebabkan perubahan perilaku, tetapi pengetahuan sangat penting diberikan sebelum individu melakukan suatu tindakan. Tindakan akan sesuai dengan pengetahuan apabila individu menerima isyarat yang cukup kuat untuk memotivasinya bertindak sesuai dengan pengetahuannya (Agustine 2015). Pengetahuan adalah hasil tahu, hal ini terjadi setelah individu melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (overt behavior) (Notoatmodjo 2005). Contohnya mengetahui cara penggunaan alat pelindung diri yang benar.

Pengetahuan juga bukan hanya sekedar mengingat suatu materi yang telah dipe lajari sebelumnya atau mengingat kembali (recall) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Contohnya adalah dapat menyebutkan jenis-jenis APD yang wajib digunakan di tempat kerja. Pengetahuan sangat berperan dalam perilaku penggunaan APD karena jika pekerja sudah mengetahui bahaya kerja maka secara otomatis pekerja akan melakukan usaha untuk menghindari bahaya tersebut, salah satunya dengan menggunakan APD. Pengetahuan pekerja tentang APD akan mendukung pekerja untuk menggunakan APD selama bekerja (Geller,

2001) dikutip dalam (Rizkiani 2011). Contohnya adalah mengetahui akibat tidak menggunakannya alat pelindung diri.

b. Sikap (*Attitude*)

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Manifestasi sikap itu tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Newcomb, salah seorang ahli psikologis sosial, menyatakan bahwa sikap itu merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap itu masih merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku yang terbuka. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek. Contohnya adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan untuk melindungi seluruh / sebagian tubuhnya dari potensi bahaya.

1) Komponen pokok sikap

Dalam bagian lain Allport (1954) menjelaskan bahwa sikap itu mempunyai 3 komponen pokok yaitu :

- a) Kepercayaan (keyakinan), ide, dan konsep terhadap suatu objek. Contohnya adalah tau Tidak menggunakan APD dapat menyebabkan kecelakaan kerja.
- b) Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek.
- c) Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*). Contohnya adalah Pemilihan APD harus sesuai bagian tubuh yang dilindungi.

Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam penentuan sikap yang utuh ini,

pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peranan penting.

2) Berbagai tingkatan sikap

a) Menerima (*receiving*)

Menenerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek). Contohnya adalah setuju menggunakan APD selama bekerja dan setuju menggunakan APD secara lengkap.

b) Merespon (*responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah, adalah berarti bahwa orang menerima ide tersebut. Contohnya adalah setuju mengikuti *briefing* atau pengarahan yang diberikan petugas sebelum bekerja.

c) Menghargai (*valuating*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah dalam adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga.

d) Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggungjawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi. Contohnya adalah mau untuk merawat APD yang telah diberikan dan mengembalikan APD sesuai tempat yang telah disediakan.

c. Usia

Umur harus mendapat perhatian karena akan mempengaruhi kondisi fisik, mental, kemauan kerja, dan tanggung jawab seseorang. Menurut teori psikologi perkembangan, umur pekerja dapat digolongkan sebagai berikut (Hurlock, 2009) :

- 1) Remaja akhir : 17-25 tahun
- 2) Dewasa awal : 26-35 tahun

### 3) Dewasa akhir : 36-45 tahun

Umur pekerja dewasa muda/awal diyakini dapat membangun kesehatannya dengan cara mencegah suatu penyakit atau menanggulangi gangguan penyakitnya. Untuk melakukan kegiatan tersebut, pekerja muda akan lebih disiplin menjaga kesehatannya. Sedangkan pada pekerja tua akan mengalami kebebasan dalam kehidupan bersosialisasi, kewajiban pekerja dewasa tua akan berkurang terhadap lingkungan sosial dan terhadap kehidupan bersama (Elizabeth Hurlock 2009). Usia produktif antara 15-59 tahun, kebanyakan kinerja fisik mencapai puncak pada usia pertengahan dua puluhan dan kemudian menurun dengan bertambahnya usia. Semakin dengan bertambahnya usia maka kemampuan jasmani dan rohaninya pun akan mulai berkurang secara perlahan-lahan. Aktivitas hidup pun juga berkurang yang menyebabkan semakin bertambahnya ketidakmampuan tubuh dalam melakukan berbagai hal.

Usia seseorang berbanding langsung dengan kapasitas fisik sampai batas tertentu dan mencapai puncaknya pada usia 25 tahun. Pada usia 50-60 tahun kekuatan otot menurun sebesar 25%, kemampuan sensoris-motoris menurun sebanyak 60%. Selanjutnya kemampuan fisik seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun tinggal mencapai 50% dari usia orang yang berusia 25 tahun (Tarwaka 2015).

#### d. Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah suatu bantuan yang diberikan kepada individu, kelompok atau masyarakat dalam rangka mencapai peningkatan kemampuan yang diharapkan. Pendidikan formal memberikan pengaruh besar dalam membuka wawasan dan pemahaman terhadap nilai-nilai baru yang ada dalam lingkungannya. Seseorang yang mengenyam pendidikan formal diperkirakan akan lebih mudah menerima dan mengerti tentang peranan kesehatan yang disampaikan melalui penyuluhan maupun media masa (Notoatmodjo 2003).

Tingkat pendidikan berpengaruh dalam pola pikir seseorang untuk menghadapi pekerjaan yang dipercayakan kepadanya, selain itu pendidikan juga akan mempengaruhi tingkat penyerapan terhadap pelatihan yang diberikan dalam rangka melaksanakan pekerjaan dan keselamatan kerja yang nantinya akan mempengaruhi terjadinya suatu kecelakaan kerja karena beban fisik yang berat dapat mengakibatkan kelelahan kerja yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja. Salah satu penyebab dari kecelakaan kerja adalah perbuatan yang menyebabkan tidak aman, seperti perbuatan tidak aman yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan keterampilan, sikap dan tingkah laku yang tidak aman. Pendidikan sangat penting diperhatikan karena untuk meningkatkan kesadaran akan arti pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas secara optimal serta pentingnya dalam penggunaan APD agar terhindar dari adanya kecelakaan kerja.

Adapun pada penelitian ini, penulis membagi tingkat pendidikan responden kedalam dua kelompok yaitu tingkat pendidikan pada jenjang SMA dan perguruan tinggi.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa seorang pekerja yang mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi maka dalam kegiatan bekerjanya sehari – hari akan lebih baik dibandingkan dengan pekerja yang mempunyai tingkat pendidikan yang rendah. Pendidikan mempengaruhi prestasi kerja dan hubungan antar pekerja dengan pekerja yang lain (Notoatmodjo 2012).

e. Masa Kerja

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2001) bahwa masa kerja adalah jangka waktu orang sudah bekerja pada suatu kantor, badan, dsb. Masa kerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja itu bekerja di suatu tempat. Masa kerja dapat mempengaruhi kinerja baik positif maupun negatif. Akan memberi pengaruh positif pada kinerja bila dengan semakin

lamanya masa kerja personal semakin berpengalaman dalam melaksanakan tugasnya. Sebaliknya akan memberikan pengaruh negatif apabila dengan semakin lamanya masa kerja maka akan timbul kebiasaan pada tenaga kerja. Hal ini biasanya terkait dengan pekerjaan yang bersifat monoton dan berulang-ulang. Masa kerja dikategorikan menjadi 3 (tiga) yaitu (Rusmania 2015) :

- 1) Masa kerja baru : < 6 tahun
- 2) Masa kerja sedang : 6 – 10 tahun
- 3) Masa kerja lama : > 10 tahun

Adapun di PT Mustika Dharmajaya Lamongan yang telah berdiri selama 4 tahun, penulis membagi masa kerja responden ke dalam 2 kategori yaitu :

- 1) Baru jika masa kerja responden < 1 tahun
- 2) Lama jika masa kerja responden  $\geq$  1 tahun

Masa kerja dapat berpengaruh positif dan negatif. Adapun yang mempengaruhi hal positif adalah seorang pekerja akan semakin terampil dalam melakukan pekerjaannya, sedangkan yang berpengaruh negatif bagi seorang pekerja adalah semakin lama terpapar limbah produksi atau bahan-bahan yang mengandung kimia di lingkungan kerja yang dapat mempengaruhi kesehatannya (Tulus, 2002).

Masa kerja dapat memberikan pengaruh yang baik karena semakin lama pekerja bekerja di suatu tempat tertentu maka semakin berpengalaman dalam menjalankan pekerjaannya. Masa kerja dapat memberikan hal yang kurang baik karena semakin lama pekerja bekerja di tempat tertentu akan mengalami kebiasaan dalam bekerja. Faktor penyakit akibat kerja juga dipengaruhi oleh lama seseorang bekerja dan kepatuhan dalam penggunaan alat pelindung diri (Sumamur 2009).

f. Ketersediaan alat pelindung diri

Kewajiban memakai alat pelindung diri telah diatur dan tercantum dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 08 Tahun 2010 tentang alat pelindung diri. Sehingga setiap industri wajib menyediakan alat pelindung diri sesuai kebutuhan dan cocok untuk pekerja sehingga dapat mencegah kecelakaan kerja dan terhindar dari timbulnya potensi bahaya, memperlancar sistem kerja dan keselamatan dalam industri tersebut. Contohnya adalah kondisi alat pelindung diri baik dan nyaman saat digunakan. Kondisi APD yang dimiliki pekerja juga perlu diperhatikan, apabila terdapat APD yang mengalami kerusakan maka pekerja harus segera melaporkan kepada pengawas untuk mendapatkan penggantian APD yang baru (OSHA, 2003). Contohnya adalah perusahaan tempat bekerja akan mengganti atau memperbaiki APD yang rusak, dan perusahaan tempat bekerja selalu melakukan pengecekan terhadap kondisi APD.

Menurut Green, untuk merubah perilaku manusia dibutuhkan faktor pendukung (*enabling factor*) yaitu ketersediaan fasilitas. Fasilitas APD sangat diperlukan oleh pekerja untuk membiasakan pekerja untuk berperilaku aman. Ketersediaan APD untuk pekerja merupakan wujud dukungan manajemen terhadap pelaksanaan K3 secara menyeluruh (Rizkiani 2011). Contohnya adalah jumlah alat pelindung diri yang disediakan sudah cukup untuk semua pekerjanya.

Menurut UU No. 1 tahun 1970 dan Permenakertrans No. 8 tahun 2010 menyatakan bahwa pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja atau buruh di tempat kerja dan diberikan oleh pengusaha secara cuma-cuma. APD yang disediakan oleh perusahaan harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku disertai dengan petunjuk-petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk pengawas atau ahli keselamatan kerja. Contohnya adalah tersedianya alat pelindung diri di tempat bekerja.

g. Kenyamanan alat pelindung diri

Menurut ILO (2000) dalam Wibowo (2010) menggunakan APD tidak hanya baik tetapi juga harus nyaman digunakan, tidak mengganggu aktifitas serta mudah pemeliharaannya. Terlalu ketat atau longgar misalnya, tidak akan melindungi pekerja secara efektif dan menyebabkan ketidaknyamanan sehingga pengguna kurang berminat menggunakan secara teratur. Contohnya adalah pekerja merasa nyaman saat menggunakan alat pelindung diri ketika bekerja. APD akan terus digunakan jika sesuai dan nyaman bagi penggunanya. APD biasanya tersedia dalam ukuran dan model yang bervariasi. Contohnya adalah Seandainya tidak nyaman, apakah karena ukuran dan model alat pelindung dirinya. Hal-hal yang berkaitan dengan kesesuaian APD adalah sebagai berikut :

- 1) Hindari penggunaan APD yang memberikan rasa aman palsu
- 2) Didesain dan dibuat dengan aman
- 3) Bersih/higienis
- 4) Cocok untuk dipakai oleh setiap pekerja

Perasaan tidak nyaman (risih, panas, berat, terganggu) yang timbul pada saat menggunakan alat pelindung diri akan mengakibatkan keengganan tenaga kerja menggunakannya dan mereka memberi respon yang berbeda-beda. Alasan pekerja tidak mau memakai adalah tidak sadar/tidak mengerti, panas, sesak, tidak enak dipakai, tidak enak dipandang, berat, mengganggu pekerjaan, tidak sesuai dengan bahaya yang ada, tidak ada sangsi, dan atasan juga tidak memakai (Budiono 2003). Contohnya adalah menggunakan APD pada saat bekerja membuat anda susah dalam melakukan pekerjaan dan saat menggunakan APD yang dikenakan saat bekerja anda merasakan kepanasan.

h. Pengawasan (*Controlling*)

Pengawasan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan seseorang yang diberi kuasa untuk mengamati, memeriksa, dan memantau

kegiatan yang dilakukan pekerja selama bekerja (Dyah 2002) dikutip dalam (Rizkiani 2011). Terdapat dua pandangan pada tujuan dilakukannya sebuah pengawasan. Pandangan pertama menganggap bahwa tujuan utama pengawasan ialah pencapaian tujuan target unit kerja, jadi yang perlu dipantau adalah apakah hasil kerja bawahan sesuai target yang ditentukan. Sedangkan pandangan kedua menyatakan bahwa pengawasan itu dibutuhkan untuk meningkatkan disiplin kerja karyawan. Contohnya adalah ada pengawasan penggunaan APD di tempat kerja.

Tujuan pengawasan merupakan untuk memantau bawahan dalam menyelesaikan dan bertanggung jawab terhadap tugas-tugasnya. Sebagian besar pekerja akan melakukan pekerjaannya dengan benar jika ada yang mengawasinya, tetapi apabila tidak ada pengawas pekerja cenderung mengabaikan peraturan yang ada dalam industri. Contohnya adalah adanya pengawasan yang dilakukan setiap hari.

Pengawasan di tempat kerja melibatkan beberapa pihak, yaitu (Roughton 2002) dikutip dalam (Rizkiani 2011) :

1) Supervisor (pengawas)

Setiap pengawas yang ditunjuk harus mendapatkan pelatihan terdahulu mengenai bahaya yang mungkin akan ditemui dan juga dikendalikan.

2) Pekerja

Pekerja yang terlibat dalam pengawasan harus mengenal potensi bahaya dan cara melindungi diri dan rekan kerjanya dari bahaya tersebut.

3) Safety professional

Safety profesional harus menyediakan bimbingan dan petunjuk tentang metode inspeksi. Contohnya adalah pengawas selalu mengingatkan anda untuk bekerja dengan menggunakan alat pelindung diri.

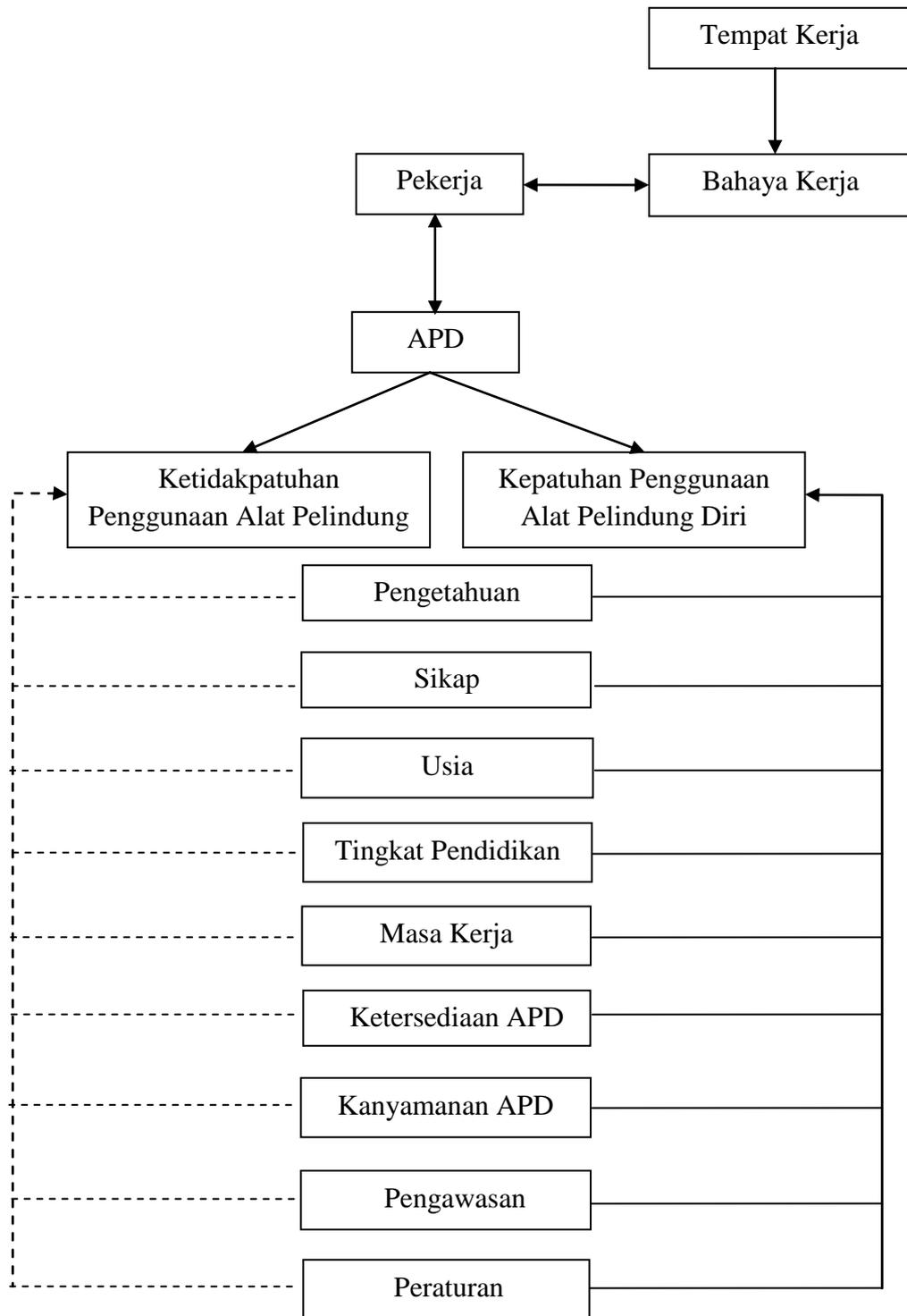
Pengawasan dalam penggunaan APD contohnya adanya arahan atau teguran (sanksi) dari supervisor jika tidak memakai APD dengan lengkap.

i. Peraturan

Peraturan adalah dokumen tertulis yang mendokumentasikan standar, norma, dan kebijakan untuk perilaku yang diharapkan. Peraturan memiliki peran besar dalam menentukan perilaku aman yang mana dapat diterima dan tidak dapat diterima (Agustine 2015). Peraturan dalam penggunaan alat pelindung diri contohnya adalah di tempat kerja anda ada peraturan mengenai penggunaan APD, ada sanksi atau hukuman apabila pekerja tidak menggunakan APD pada saat bekerja, ada teguran atau peringatan jika pekerja ketahuan tidak menggunakan APD dan ada penghargaan jika pekerja selalu menggunakan APD.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan pasal 86 ayat 1 menyatakan bahwa “Setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas: keselamatan dan kesehatan kerja, moral dan kesusilaan, dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama”. Oleh karena itu upaya perlindungan pekerja pada saat melakukan proses kerja perlu dilakukan oleh pihak manajemen perusahaan. Salah satu upaya perlindungan terhadap tenaga kerja tersebut adalah dengan penggunaan alat pelindung diri. Contohnya pihak industri mewajibkan pekerja mengikuti pelatihan menggunakan APD sebelum diterima sebagai pekerja.

### C. Kerangka Teori



Keterangan :

- ▶ = Yang Diteliti
- - - - -▶ = Yang Tidak Diteliti

**D. Kerangka Konsep**

