

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Penelitian Terdahulu

1. Bambang Yanu P tahun 2009 dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Las di Jalan Raya Kelapa Dua Kota Tangerang 2009”. Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan observasional yakni *cross sectional*. Didapatkan hasil bahwa terdapat 50% pekerja yang berperilaku menggunakan APD dan 50% pekerja yang berperilaku tidak menggunakan APD. Berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui dari enam variabel penelitian, terdapat tiga variabel yang memiliki hubungan dan terdapat tiga yang tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku penggunaan APD.
2. Ilham Noviandry tahun 2013 dalam penelitiannya yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pekerja dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Industri Pengelasan Informal di Kelurahan Gondrong Tahun 2013”. Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif menggunakan metode *cross sectional study*. Didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan APD, ada hubungan antara pelatihan dengan penggunaan APD, ada hubungan antara sikap dengan penggunaan APD, ada hubungan antara pengawasan dengan penggunaan APD, ada hubungan antara hukuman dengan penggunaan APD, dan ada hubungan antara penghargaan dengan APD. Sedangkan tidak ada hubungan antara motivasi dengan penggunaan APD, tidak ada hubungan antara komunikasi dengan penggunaan APD, tidak ada hubungan ketersediaan APD dengan penggunaan APD. Disarankan dengan meningkatkan pengetahuan pekerja mengenai bahaya dan risiko pengelasan, perlunya peningkatan pengawasan terhadap pekerja dengan

memberikan penghargaan sehingga meningkatkan sikap, motivasi dan komunikasi mengenai penggunaan APD. Serta melakukan pengadaan APD yang standar baik oleh pemilik usaha dan pemerintah setempat sehingga meningkatkan kesadaran Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) khususnya mengenai pengelasan.

**Tabel III.1**  
**Matriks Penelitian Terdahulu**

Nama	Judul penelitian	Jenis dan Desain Penelitian	Populasi dan Sampel Penelitian	Variabel Penelitian	Metode Analisis
1	2	3	4	5	6
<b>Bambang Yanu P</b>	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Las Di Jalan Raya Kelapa Dua Kota Tangerang Tahun 2009	Deskriptif dan Cross Sectional	Populasi : seluruh pekerja las jalan raya kelapa dua Tangerang Sampel : 26 pekerja las	Pengetahuan Sikap Ketersediaan APD Pelatihan Pengawasan Kebijakan	Analisis univariat (deskriptif) dan analisis bivariat (analitik) menggunakan <i>chi square</i>
<b>Ilham Noviandry</b>	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pekerja Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Industry Pengelasan Informal Di Kelurahan Gondrong Tahun 2013	Deskriptif dan Cross Sectional	Populasi : pekerja yang bekerja pada pengelasan sektor informal di Kelurahan Gondrong Sampel : para pekerja yang menggunakan APD pada industri oengelasan informal di Kelurahan Gondrong.	Pengetahuan Pelatihan Sikap Motivasi Komunikasi Ketersediaan APD Pengawasan Hukuman Penghargaan	Analisis univariat (deskriptif) dan analisis bivariate (analitik) menggunakan <i>chi square</i>

Lanjutan tabel III.1 Matriks Penelitian Terdahulu

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Faradila Isnanin Nisa'</b>	Faktor-Faktor Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Unit <i>Extruder</i> di PT. Federal Plastik Indonesia Tahun 2019	Deskriptif dengan pendekatan survei	Populasi : Pekerja pada unit <i>Extruder</i> di PT. Federal Plastik Indonesia Sampel : 38 Pekerja	Pengetahuan Sikap Tindakan Ketersediaan APD Pengawasan Peraturan	Analisis deskriptif dengan menggunakan tabel distribusi dan tabel silang.

## **B. Tinjauan Teori**

### **1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu ilmu pengetahuan dan penerapan guna mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja. Menurut *America Society of Safety and Engineering (ASSE)*, keselamatan dan kesehatan kerja diartikan sebagai bidang kegiatan yang ditujukan untuk mencegah semua jenis kecelakaan yang ada kaitannya dengan lingkungan dan situasi kerja (I Gede Wiyadana & I Gede Wiratmaja, 2014).

Pada tahun 1931, H.W. Heinrich mengeluarkan suatu konsep yang dikenal dengan Teori Domino. Konsep domino ini memberikan perhatian terhadap kecelakaan yang terjadi. Berdasarkan teori domino, kecelakaan kerja dapat terjadi karena adanya kekurangan dalam lingkungan kerja dan atau kesalahan para tenaga kerja. Dalam proses perkembangannya, konsep ini mengenal kondisi tidak aman (*unsafe condition*) dan tindakan tidak aman (*unsafe action*).

Dengan berbagai risiko yang diperoleh perusahaan, maka mulai diterapkan manajemen risiko sebagai inti dari sistem manajemen K3. Peran manajemen sangat diperlukan terutama pada tahap pengendalian risiko, agar kecelakaan kerja dapat berkurang sehingga mencapai *zero accident*.

### **2. Bahaya Kerja**

Bahaya adalah segala sesuatu yang meliputi kondisi atau tindakan yang memiliki potensi terhadap kecelakaan atau cedera pada manusia, penyakit, kerusakan maupun gangguan lainnya. Bahaya muncul di tiap 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.

### 3. Perilaku

#### a. Pengertian

Perilaku (manusia) adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmojo, 2003).

Perilaku diterjemahkan dari kata bahasa Inggris “*behavior*” dan kata tersebut sering dipergunakan dalam bahasa sehari-hari, namun seringkali pengertian perilaku ditafsirkan secara berbeda antara satu orang dengan lainnya. Perilaku sering diartikan sebagai tindakan atau kegiatan yang ditampilkan seseorang dalam hubungannya dengan orang lain dan lingkungan disekitarnya, atau dalam rangka manusia beradaptasi terhadap lingkungannya. Perilaku pada hakekatnya adalah aktivitas atau kegiatan nyata yang ditampilkan seseorang yang dapat teramati secara langsung maupun yang tak terlihat secara langsung (Ridwan Z. Sjaaf, 2007).

Menurut Skinner (1938) seorang ahli psikologi, bahwa perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme dan kemudian organisme tersebut merespons. Berdasarkan teori tersebut, maka perilaku manusia dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

##### 1) Perilaku tertutup (*covert behavior*)

Reaksi seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tertutup. Reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan/kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain. Misalnya : seorang pekerja tahu pentingnya menggunakan alat pelindung diri (APD) di area kerja, kemudian

pekerja tersebut bertanya kepada atasannya mengenai perlengkapan APD yang disediakan (sikap).

2) Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Perilaku terbuka ini terjadi bila reaksi terhadap stimulus tersebut sudah berupa tindakan atau praktik. Misalnya : seorang pekerja menggunakan alat pelindung diri (APD) yang sesuai dengan pekerjaannya.

Benjamin Bloom (1908), Perilaku seseorang sangat kompleks dan mempunyai bentangan yang sangat luas. Ada 3 domain perilaku yakni *kognitif* (cipta), *afektif* (rasa) dan *psikomotor* (karsa).

**b. Teori-teori yang berkaitan dengan perilaku**

1) Lawrence Green *Theory*

Menurut Lawrence Green dalam Notoatmodjo (2005), bahwa faktor perilaku ditentukan 3 faktor utama yaitu:

a) Faktor predisposisi (*Predisposing factors*)

Faktor predisposisi, yaitu faktor-faktor yang mempermudah terjadinya perilaku seseorang, antara lain pengetahuan, sikap, dan tindakan.

1. Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behaviour*).

a. Proses adopsi perilaku

Penelitian Rogers (1974) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru

(berperilaku baru), didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni :

- 1) *Awareness* (kesadaran), yakni orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu.
- 2) *Interest*, yakni orang mulai tertarik kepada stimulus.
- 3) *Evaluation* (menimbang-nimbang baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya). Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
- 4) *Trial*, orang telah mulai mencoba perilaku baru.
- 5) *Adoption*, subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus.

Namun demikian dari penelitian selanjutnya Rogers menyimpulkan bahwa perubahan perilaku tidak selalu melewati tahap-tahap diatas.

b. Tingkat pengetahuan di dalam domain kognitif

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan.

1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain

menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3) Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-

bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

2. 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.

a. Komponen pokok sikap

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

- 1) Kepercayaan (keyakinan), ide, dan konsep terhadap suatu objek.
- 2) Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek.
- 3) Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*).

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.

b. Berbagai tingkatan sikap.

1) Menerima (*receiving*)

Menenerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).

2) 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.

3) Menghargai (*valuating*)

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

4) Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggungjawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi.

3. Praktek atau Tindakan (*practice*)

Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*over behaviour*). Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas. Di samping faktor fasilitas, juga diperlukan faktor dukungan (*support*). Praktek ini mempunyai beberapa tingkatan :

a. Persepsi (*perception*)

Mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang diambil adalah merupakan praktek tingkat pertama.

b. Respons terpimpin (*guided response*)

Dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh adalah merupakan indikator praktek tingkat dua.

c. Mekanisme (*mecanism*)

Apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu yang benar secara otomatis, atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan, maka ia sudah mencapai praktek tingkat tiga.

d. Adopsi (*adoption*)

Adaptasi adalah suatu praktek atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Artinya tindakan itu sudah dimodifikasikannya tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut.

b) Faktor Pemungkin (*enabling factors*)

Faktor pemungkin adalah faktor-faktor yang memungkinkan atau memfasilitasi perilaku atau tindakan. Faktor pemungkin terdiri dari sarana dan prasarana atau fasilitas untuk terjadinya perilaku.

1. Ketersediaan alat pelindung diri (APD)

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 timbulan potensi bahaya, memperlancar sistem kerja dan keselamatan dalam industri tersebut.

2. Pelatihan

Pelatihan merupakan bagian dari suatu proses pendidikan formal yang tujuannya untuk meningkatkan kemampuan atau keterampilan kerja seseorang atau sekelompok orang. Sedangkan latihan adalah salah satu cara untuk memperoleh keterampilan tertentu (Bambang Yanu, 2009).

Pelatihan atau *training* adalah salah satu bentuk proses pendidikan, dengan melalui training akan memperoleh pengalaman-pengalaman belajar yang akhirnya akan menimbulkan perubahan perilaku mereka (Soekidjo Notoadmodjo, 2005).

c) Faktor Penguat (*reinforcing factors*)

Faktor penguat adalah faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku. Terkadang meskipun seseorang tahu dan mampu untuk berperilaku aman, tetapi tidak melakukannya.

1. Pengawasan

Menurut Kelman (1958) perubahan perilaku individu dimulai dengan tahap kepatuhan (*compliance*), identifikasi, kemudian baru menjadi internalisasi. Mula-mula individu patuh dengan standar operasional prosedur (SOP) karena ingin menghindari hukuman (*punishment*) ataupun sanksi. Namun, jika tindakan tersebut untuk memperoleh imbalan yang dijanjikan maka perubahan yang terjadi pada tahap ini sifatnya sementara, artinya bahwa tindakan dilakukan selama masih ada pengawas. Namun pada saat pengawasan mengendur perilaku itupun ditinggalkannya lagi (Dalam Bambang Yanu, 2009).

2. Peraturan

Undang-undang No. 25 tahun 1997 tentang ketenagakerjaan pasal 108 menyatakan bahwa “Setiap pekerja mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas: keselamatan dan kesehatan kerja, moral dan kesusilaan, 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 (APD).

## 2) *Social Cognitive Theory*

*Social Cognitive Theory* merupakan teori perilaku kesehatan yang dikembangkan oleh Albert Bandura tahun 1963. Menurut Bandura (1977) dalam Ilham Noviandry (2013), teori sosial kognitif terdapat 3 (tiga) faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan yaitu individu, sosial dan lingkungan, dimana satu sama lain saling berhubungan dan menentukan.

Bandura menguraikan bahwa individu atau pribadi mempunyai kemampuan dasar manusiawi yang sifatnya kognitif. Setiap individu memiliki karakteristik tertentu antara lain emosi, bertindak, keyakinan, harapan, pengaturan diri, kemampuan belajar, dan lain-lain. Sedangkan faktor lingkungan juga memiliki karakteristik tersendiri misalnya karakteristik fisik, sosial, budaya, politik.

## 3) *Theory Ramsey*

Ramsey dalam Ilham Noviandry (2013) mengemukakan bahwa perilaku pekerja yang aman atau terjadinya perilaku yang dapat menyebabkan kecelakaan, dipengaruhi oleh 4 (empat) faktor yaitu :

- a) Pengamatan (*perception*)
- b) Kognitif (*cognition*)
- c) Pengambilan keputusan (*decision making*)
- d) Kemampuan (*ability*)

Ramsey mengemukakan sebuah model yang mengkaji faktor-faktor pribadi yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan.

- a) Tahap pertama, seseorang akan mengamati suatu bahaya yang akan mengancam. Pengamatan seseorang terhadap bahaya dipengaruhi oleh :
  1. Kecakapan sensoris (*sensory skill*)
  2. Preseptual (*preseptual skill*)
  3. Kesiagaan mental (*state of alertness*)

- b) Tahap kedua, pengenalan seseorang terhadap faktor bahaya yang diamati atau teramati akan tergantung :
  1. Pengalaman (*experience*)
  2. Pelatihan (*training*)
  3. Kemampuan mental (*mental ability*)
  4. Daya ingat (*memory ability*)
- c) Tahap ketiga, keputusan seseorang untuk menghindari kecelakaan akan dipengaruhi oleh :
  1. Pengalaman (*experience*)
  2. Pelatihan (*training*)
  3. Sikap (*attitude*)
  4. Motivasi (*motivation*)
  5. Kepribadian (*personality*)
  6. Kecenderungan menghadapi risiko (*risk taking tendency*)
- d) Tahap ke empat, kemampuan seseorang untuk menghindari kecelakaan dipengaruhi oleh :
  1. Ciri dan kemampuan diri (*physical characteristic and ability*)
  2. Kemampuan motorik (*psychomotor skill*)
  3. Proses fisiologis (*psysiological process*)

Dari keempat tahapan tersebut dapat disimpulkan bahwa keseluruhan faktor, sebagian besar merupakan faktor individu yang masih dapat ditingkatkan lagi melalui berbagai strategi pendidikan dan pelatihan yang sesuai namun perilaku kerja aman masih memungkinkan terjadinya suatu kecelakaan kerja.

### **c. Pengukuran Perilaku**

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden.

Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dapat ditanyakan bagaimana pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek.

Pengukuran perilaku dapat dilakukan secara tidak langsung yakni dengan wawancara terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan beberapa jam, hari atau bulan yang lalu (*recall*). Pengukuran juga dapat dilakukan secara langsung, yakni dengan mengobservasi tindakan atau kegiatan responden.

#### **4. Alat Pelindung Diri (APD)**

##### **a. Pengertian alat pelindung diri**

Alat pelindung diri adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan adanya pemaparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan atau penyakit akibat kerja (Tarwaka, 2008).

Sedangkan menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang alat pelindung diri adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja.

##### **b. Tujuan dan manfaat alat pelindung diri**

Tujuan penggunaan alat pelindung diri (APD) adalah untuk melindungi tubuh dari bahaya pekerjaan yang dapat mengakibatkan penyakit atau kecelakaan kerja, sehingga memegang peranan penting.

###### **1) Manfaat APD bagi tenaga kerja/praktikan:**

- a) Tenaga kerja/ praktikan dapat bekerja dengan perasaan lebih aman untuk terhindar dari bahaya-bahaya kerja.
- b) Dapat mencegah kecelakaan akibat kerja berisiko.
- c) Tenaga kerja/ praktikan dapat memperoleh derajat kesehatan yang sesuai hak dan martabatnya sehingga tenaga

kerja/ praktikan akan mampu bekerja secara aktif dan produktif.

- d) Tenaga kerja/ praktikan bekerja dengan produktif sehingga meningkatkan hasil produksi/prakteknya. Khusus bagi tenaga kerja, hal ini akan menambah keuntungan bagi tenaga kerja yaitu berupa kenaikan gaji atau jaminan sosial sehingga kesejahteraan akan terjamin.

2) Manfaat APD bagi perusahaan:

- a) Meningkatkan produksi perusahaan dan efisiensi optimal.
- b) Menghindari hilangnya jam kerja akibat absensi tenaga kerja.
- c) Pengehematan biaya terhadap pengeluaran ongkos pengobatan serta pemeliharaan kesehatan tenaga kerja.
- d) Penatalaksanaan penggunaan alat pelindung diri.

c. Macam-macam alat pelindung diri



Gambar II.1 Macam-Macam Alat Pelindung Diri

Alat pelindung diri (APD) ada berbagai macam yang berguna untuk melindungi seseorang dalam melakukan pekerjaan yang fungsinya untuk mengisolasi tubuh pekerja dari potensi bahaya di tempat kerja. Berdasarkan fungsinya, ada beberapa macam alat pelindung diri (APD) yang digunakan oleh pekerja, antara lain :

- 1) Alat pelindung kepala

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. 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

Berfungsi untuk melindungi mata dan muka dari paparan bahan kimia berbahaya, paparan partikel-partikel yang melayang di udara dan di badan air, percikan-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. 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

Berfungsi untuk melindungi alat pendengaran terhadap kebisingan atau tekanan. Jenis alat pelindung telinga terdiri dari sumbat telinga (*ear plug*) dan penutup telinga (*ear muff*).

4) Alat pelindung pernapasan beserta perlengkapannya.

Berfungsi untuk melindungi organ pernapasan dengan cara menyalurkan udara bersih dan sehat dan/atau menyaring cemaran bahan kimia, mikroorganisme, partikel yang berupa debu, kabut (*aerosol*), uap, asap, gas/fume, dan sebagainya. 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

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. 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

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. 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 bintang dan lain-lain.

7) Pakaian pelindung

Berfungsi untuk melindungi badan sebagian atau seluruh bagian badan dari bahaya temperatur panas atau dingin yang ekstrim, paparan 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, mikroorganisme patogen dari manusia, binatang, tumbuhan dan lingkungan seperti virus, bakteri dan jamur. Jenis pakaian pelindung terdiri dari rompi (*Vests*), celemek (*Apron/Coveralls*),

jaket, dan pakaian pelindung yang menutupi sebagian atau seluruh bagian badan.

8) Alat pelindung jatuh perorangan

Berfungsi membatasi gerak pekerja agar tidak masuk ke tempat yang mempunyai potensi jauh atau menjaga pekerja berada pada posisi kerja yang diinginkan dalam keadaan miring ataupun tergantung dan menahan serta membatasi pekerja jatuh sehingga tidak membentur lantai dasar. 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 menahan jatuh bergerak (*mobile fall arrester*), dan lain-lain.

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

d. Pemilihan Alat Pelindung Diri (APD).

1) Cara memilih alat pelindung diri

Pemilihan dan penggunaan alat pelindung diri harus memperhatikan aspek-aspek sebagai berikut (Tarwaka, 2008) :

a) Aspek teknis, meliputi :

- i. Pemilihan berdasarkan jenis dan bentuknya, harus disesuaikan dengan bagian tubuh yang dilindungi.
- ii. Pemilihan berdasarkan mutu dan kualitas.
- iii. Penentuan jumlah alat pelindung diri. Idealnya adalah setiap pekerja menggunakan alat pelindung sendiri-sendiri.

iv. Penyimpanan investasi untuk penghematan daripada pemberian alat pelindung diri.

b) Aspek Psikologis

Menyangkut masalah kenyamanan dalam penggunaan alat pelindung diri juga sangat penting untuk diperhatikan.

Menurut Suma'mur (2009) APD harus memenuhi persyaratan:

- i. Enak (nyaman) dipakai,
- ii. Tidak mengganggu pelaksanaan pekerjaan,
- iii. Memberikan perlindungan efektif terhadap macam bahaya yang dihadapi.

Menurut Boediono (2003) mengutip anjuran ILO (1989), bahwa beberapa kriteria dasar yang harus dipenuhi oleh semua jenis peralatan pelindung ada dua hal yang terpenting, yaitu :

- i. Apapun sifat bahayanya, peralatan pelindung harus memberikan perlindungan terhadap bahaya tersebut.
- ii. Peralatan pelindung tersebut harus ringan dipakainya dan awet, dan membuat rasa kurang nyaman sekecil mungkin, tetapi memungkinkan mobilitas, penglihatan, dan sebagainya yang maksimum.

e. Dasar hukum alat pelindung diri

Peraturan yang mengatur penggunaan alat pelindung diri (APD) adalah Permenakertrans No. 01 Tahun 1981 pasal 5 ayat 2 menyatakan "Pekerja harus memakai alat pelindung diri yang diwajibkan untuk mencegah penyakit akibat kerja" maksud dari dikeluarkannya peraturan tentang alat pelindung diri (APD) adalah:

- 1) Melindungi pekerja dari bahaya-bahaya akibat kerja seperti mesin, pesawat, proses dan bahan kimia.

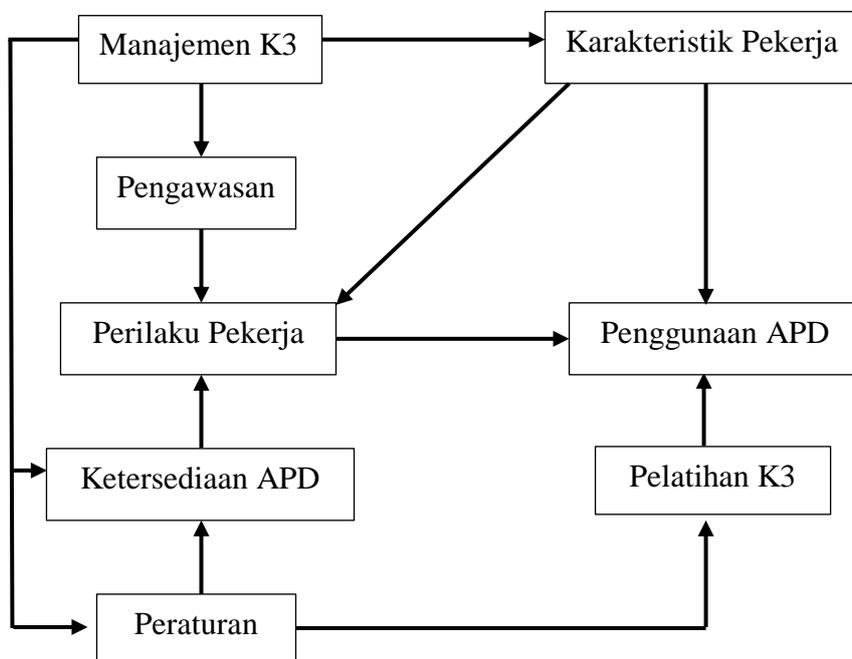
- 2) Memelihara dan meningkatkan derajat keselamatan dan kesehatan kerja khususnya dalam penggunaan alat pelindung diri (APD) sehingga mampu meningkatkan produktifitas.
- 3) Terciptanya perasaan aman dan terlindung, sehingga mampu meningkatkan motivasi untuk lebih berprestasi.

Penggunaan alat pelindung diri (APD) di tempat kerja sendiri telah diatur melalui Undang-Undang dan Permenakertrans. Pasal-pasal yang mengatur tentang penggunaan APD adalah antara lain:

- 1) Undang-undang No. 1 tahun 1970
  - a) Pasal 3 ayat (1) butir f menyatakan bahwa dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat untuk memberikan alat pelindung diri (APD).
  - b) Pasal 9 ayat (1) butir c menyatakan bahwa pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap pekerja baru tentang alat pelindung diri (APD).
  - c) Pasal 12 butir b menyatakan bahwa dengan peraturan perundangan diatur kewajiban dan atau hak pekerja untuk memakai alat pelindung diri (APD).
  - d) Pasal 14 butir c menyatakan bahwa kewajiban bagi pengurus menyediakan alat pelindung diri dan wajib bagi pekerja untuk menggunakannya untuk pencegahan penyakit akibat kerja.
- 2) Permenakertrans No. Per.03/MEN/1982 Pasal 2 butir 1 menyebutkan memberikan nasehat mengenai perencanaan dan pembuatan tempat kerja.
- 3) Permenakertrans Nomor Per.08/MEN/VII/2010
  - a) Pasal 2 ayat (1) menyatakan bahwa pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja/buruh di tempat kerja
  - b) Pasal 4 ayat (1) menyatakan bahwa APD wajib digunakan di tempat kerja.

- c) Pasal 5 menyatakan bahwa pengusaha atau pengurus wajib mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambu mengenai kewajiban penggunaan APD di tempat kerja.
- d) Pasal 6 ayat (1) menyatakan bahwa pekerja/buruh dan orang lain yang memasuki tempat kerja memakai atau menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya dan risiko.
- e) Pasal 6 ayat (2) menyatakan bahwa pekerja/buruh berhak menyatakan keberatan untuk melakukan pekerjaan apabila APD yang disediakan tidak memenuhi ketentuan dan persyaratan.
- f) Pasal 7 ayat (1) menyatakan bahwa Pengusaha atau pengurus wajib melaksanakan manajemen APD di tempat kerja.

**C. Kerangka Teori**



#### D. Kerangka Konsep

