

## BAB II

### TINJAUAN TEORI

#### 2.1. Perilaku

Perilaku pada dasarnya berorientasi pada tujuan. Dengan perkataan lain, perilaku kita pada umumnya dimotivasi oleh suatu keinginan untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan spesifik tersebut tidak selalu diketahui secara sadar oleh individu yang bersangkutan (Winardi, 2004).

Berikut merupakan definisi perilaku sebagai hasil dari konstruksi teori-teori dan riset, sebagai berikut:

- Perilaku merupakan sesuatu yang disebabkan karena sesuatu hal
- Perilaku ditunjukan ke arah sasaran tertentu
- Perilaku yang dapat diobservasi dapat diukur
- Perilaku yang tidak langsung dapat di observasi (contoh berpikir, melaksanakan persepsi) juga penting dalam rangka mencapai tujuan-tujuan
- Perilaku dimotivasi

Skinner (1938) seorang ahli psikologi merumuskan bahwa perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar), oleh karena perilaku itu terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme dan kemudian organisme tersebut merespons. Respons dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- *Respondent respons* atau *reflexive*, yaitu respons yang timbulkan oleh rangsangan-rangsangan (stimulus) tertentu. Misalnya cahaya terang

menyebabkan mata tertutup. Respons ini mencakup perilaku emosional, misalnya mendengar berita musibah menjadi sedih.

- *Operant respons* atau *instrumental respons*, yaitu respons yang timbul dan berkembang kemudian diikuti oleh stimulus atau perangsang tertentu. Misalnya apabila petugas kesehatan melaksanakan tugasnya dengan baik kemudian memperoleh penghargaan dari atasannya, maka petugas kesehatan tersebut akan lebih baik dalam melaksanakan tugasnya.

Dilihat dari bentuk respons terhadap stimulus ini, maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- Perilaku tertutup, yaitu respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup. Respons atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan/kesadaran, sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum diamati secara jelas oleh orang lain.
- Perilaku terbuka, yaitu respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respons terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek, yang dengan mudah dapat diamati dan dilihat oleh orang lain (Notoatmodjo, 2003).

## **2.2. Determinan perilaku**

Faktor penentu atau determinan perilaku manusia sulit untuk dibatasi karena perilaku merupakan resultansi dari berbagai faktor, baik internal maupun eksternal (lingkungan). Secara lebih terinci perilaku manusia sebenarnya merupakan refleksi

dari berbagai gejala kejiwaan, seperti pengetahuan keinginan, kehendak, minat, motivasi, persepsi, sikap dan sebagainya. Namun demikian pada realitasnya sulit dibedakan atau dideteksi gejala kejiwaan yang menentukan perilaku seseorang. Apabila ditelusuri lebih lanjut, gejala kejiwaan tersebut ditentukan atau dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, diantaranya adalah faktor pengalaman, keyakinan, sarana fisik, sosio-budaya masyarakat dan sebagainya (Notoatmodjo, 2003).

### **2.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku**

Menurut teori Lawrance Green dan kawan-kawan (1980) menyatakan bahwa perilaku manusia dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yaitu faktor perilaku (*behaviour causes*) dan faktor diluar perilaku (*non behaviour causes*). Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 faktor yaitu:

- Faktor predisposisi (*predisposing factors*), yang mencakup pengetahuan, sikap dan sebagainya.
- Faktor pemungkin (*enabling factor*), yang mencakup lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana keselamatan kerja, misalnya ketersedianya APD, pelatihan dan sebagainya.
- Faktor penguat (*reinforcement factor*), faktor-faktor ini meliputi undang-undang, peraturan-peraturan, pengawasan dan sebagainya (Notoatmodjo, 2003).

### 2.3.1. Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

#### 2.3.1.1. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pencaindera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2003).

Dalam pengertian lain, pengetahuan yang lebih menekankan pengamatan dan pengalaman inderawi dikenal sebagai pengetahuan [empiris](#) atau pengetahuan aposteriori. Pengetahuan ini bisa didapatkan dengan melakukan pengamatan dan [observasi](#) yang dilakukan secara empiris dan rasional. 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 pribadi [manusia](#) yang terjadi berulang kali. Misalnya, seseorang yang sering dipilih untuk memimpin organisasi dengan sendirinya akan mendapatkan pengetahuan tentang manajemen organisasi (Meliono, Irmayanti, dkk. 2007).

Apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses yang didasari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (*long lasting*) daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang dalam hal ini pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan (Notoadmojo, 2003).

- 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.

- Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai 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.

- Aplikasi (*aplication*)

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

- 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.

- 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. Misalnya dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

- Evaluasi (*evaluation*)

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

### 2.3.1.2. Sikap

Sikap adalah determinan perilaku, karena mereka berkaitan dengan persepsi, kepribadian, dan motivasi. Sebuah sikap merupakan suatu keadaan sikap mental, yang dipelajari dan diorganisasi menurut pengalaman, dan yang menyebabkan timbulnya pengaruh khusus atas reaksi seseorang terhadap orang-orang, objek-objek, dan situasi-situasi dengan siapa ia berhubungan (Winardi, 2004).

Menurut Zimbardo dan Ebbesen, sikap adalah suatu predisposisi (keadaan mudah terpengaruh) terhadap seseorang, ide atau obyek yang berisi komponen-komponen *cognitive*, *affective* dan *behavior* (Ahmadi, 1999).

Terdapat tiga komponen sikap, sehubungan dengan faktor-faktor lingkungan kerja, sebagai berikut:

- Afeksi (*affect*) yang merupakan komponen emosional atau perasaan.
- Kognisi adalah keyakinan evaluatif seseorang. Keyakinan-keyakinan evaluatif, dimanifestasi dalam bentuk impresi atau kesan baik atau buruk yang dimiliki seseorang terhadap objek atau orang tertentu.
- Perilaku, yaitu sebuah sikap berhubungan dengan kecenderungan seseorang untuk bertindak terhadap seseorang atau hal tertentu dengan cara tertentu (Winardi, 2004).

### **Tingkatan sikap**

Sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu:

- Menerima (*receiving*), menerima diartikan bahwa subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan.
- Merespon (*responding*), memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap.
- Menghargai (*valuing*), mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga.
- Bertanggungjawab (*responsible*), bertanggungjawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang memiliki tingkatan paling tinggi (Notoatmodjo, 2003).

### **2.3.2. Faktor pemungkin (*enabling factor*)**

#### **2.3.2.1 Ketersediaan APD**

Dalam UU No. 1 tahun 1970 pasal 14 butir c menyatakan bahwa pengurus (pengusaha) diwajibkan untuk menyediakan secara cuma-cuma semua alat

perlindungan diri yang diwajibkan pada pekerja yang berada dibawah pimpinannya dan menyediakan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut, disertai dengan petunjuk-petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli-ahli keselamatan kerja.

APD harus tersedia sesuai dengan risiko bahaya yang ada di tempat kerja. Contohnya di pengelasan risiko bahaya yang ada seperti infrared dan radiasi, maka APD yang harus digunakan adalah *face shield* dan *goggles* untuk perlindungan mata dan wajah (Wentz, 1998).

#### **2.3.2.2. Kenyamanan APD**

APD adalah alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaan yang fungsinya mengisolasi pekerja dari bahaya di tempat kerja. Karena itu adalah penting APD bisa digunakan oleh pekerja secara nyaman dan tidak menimbulkan bahaya baru (Imamkhasani, 1991).

Banyak alasan pekerja enggan menggunakan APD salah satunya adalah karena faktor kenyamanan. Contohnya *safety shoes* yang terlalu kebesaran atau kekecilan, tidak akan melindungi pekerja secara efektif namun tidak menutup kemungkinan untuk muncul kejadian baru karena memakai *safety shoes* yang tidak sesuai ukuran.

Untuk memberikan perlindungan yang baik maka pakaian harus pas dan sesuai. APD biasanya didisain berdasarkan rata-rata ukuran orang Amerika Utara atau Eropa, dan akan menjadi masalah jika digunakan oleh pekerja yang ukurannya berada diatas atau dibawah ukuran tersebut (Roskam, 1996).

Perlindungan yang efektif hanya dapat dicapai melalui kecocokan alat, kesesuaian alat, perawatan APD dan digunakan dengan tepat. Yang menjadi masalah lain dalam penggunaan APD adalah keterbatasan pergerakan dan penglihatan serta penambahan beban dari berat APD yang dibawa (Mokhtar, 1992).

Faktor yang mempengaruhi pekerja menggunakan APD antara lain:

- Manajemen telah memberi contoh dengan menggunakan APD yang benar
- Mudah, nyaman, dan kesenangan menggunakan APD
- Mengerti akan kegunaan APD
- Berkurangnya masalah ekonomi dan kedisiplin karena menggunakan APD
- Diterima oleh pekerja lain (Wentz, 1998).

### **2.3.2.3. Pelatihan (*training*)**

Menurut *The Trainer's Library* (1987), pelatihan adalah seluruh kegiatan yang didisain untuk membantu meningkatkan pekerja memperoleh pengetahuan, keterampilan dan meningkatkan sikap, perilaku yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan dengan baik yang sekarang menjadi tanggungjawabnya sehingga tujuan organisasi dapat tercapai.

Sedangkan menurut Francesco Sofu (1999), pelatihan sebagai adopsi peran seseorang membantu orang lain, kelompok dan organisasi untuk belajar dan hidup; peningkatan fungsi manusia dan organisasi yang berkelanjutan tentang orang, belajar dan bagaimana belajar (Atmodiwirio, 2002).

Agar pekerja dapat menggunakan APD dengan benar maka manajemen perlu mengadakan pelatihan penggunaan APD. Pelatihan APD harus memenuhi elemen-elemen sebagai berikut:

- Adanya peraturan dan standar yang berlaku
- Karakteristik bahaya di tempat kerja
- Pelaksanaan pengendalian *engineering* dan manajemen
- Memberikan pengarahan akan kebutuhan APD
- Penjelasan memilih APD
- Mendiskusikan kemampuan dan keterbatasan APD
- Menunjukkan cara menggunakan APD yang pas dan benar
- Bagaimana membersihkan APD dari kuman
- Bagaimana merawat, menjaga dan memperbaiki APD
- Kapan dan bagaimana membuang APD yang sudah tidak digunakan
- Menjelaskan kebijakan, peraturan dan pelaksanaan APD
- Mendiskusikan harga dan pembelian APD
- Mendiskusikan pelaporan dan pencatatan APD

### **2.3.3. Faktor Penguat (*reinforcement factor*)**

#### **2.3.3.1 Peraturan tentang APD**

Peraturan yang mengatur penggunaan APD adalah Permenakertrans No. 1 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 APD adalah:

- Melindungi pekerja dari bahaya-bahaya akibat kerja seperti mesin, pesawat, proses dan bahan kimia.
- Memelihara dan meningkatkan derajat keselamatan dan kesehatan kerja khususnya dalam penggunaan APD sehingga mampu meningkatkan produktifitas.
- Terciptanya perasaan aman dan terlindung, sehingga mampu meningkatkan motivasi untuk lebih berprestasi.

Penggunaan 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
  - Pasal 3 ayat (1) butir f menyatakan bahwa dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat untuk memberikan APD.
  - Pasal 9 ayat (1) butir c menyatakan bahwa pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap pekerja baru tentang APD.
  - Pasal 12 butir b menyatakan bahwa dengan peraturan perundangan diatur kewajiban dan atau hak pekerja untuk memakai APD.
  - Pasal 14 butir c menyatakan bahwa kewajiban pengurus menyediakan alat pelindung diri dan wajib bagi pekerja untuk menggunakannya untuk pencegahan penyakit akibat kerja.
  - Permenakertrans No. Per. 03/MEN/1982 Pasal 2 butir I menyebutkan memberikan nasehat mengenai perencanaan dan pembuatan tempat kerja,

pemilihan alat pelindung diri yang diperlukan dan gizi serta penyelenggaraan makanan ditempat kerja (HIPERKES, 2008).

### **2.3.3.2. Pengawasan**

Pengawasan adalah kegiatan manajer yang mengusahakan agar pekerjaan-pekerjaan terlaksana sesuai dengan rencana yang ditetapkan dan atau hasil yang dikehendaki. Agar pengawasan berhasil maka manajer harus melakukan kegiatan-kegiatan pemeriksaan, pengecekan, pencocokan, inspeksi, pengendalian dan pelbagai tindakan yang sejenis dengan itu, bahkan bilamana perlu mengatur dan mencegah sebelumnya terhadap kemungkinan-kemungkinan adanya yang mungkin terjadi (Sarwoto, 1991).

Perilaku pekerja terhadap penggunaan APD sangat dipengaruhi oleh perilaku dari manajemen. Pengawas harus menjadi contoh yang pertama dalam menggunakan APD. Harus ada program pelatihan dan pendidikan ke pekerja dalam hal menggunakan dan merawat APD dengan benar (Wentz, 1998).

### **Syarat-syarat pengawasan**

Agar pengawasan dapat berjalan efisien perlu adanya sistem yang baik daripada pengawasan tersebut. Sistem yang baik ini menurut William H. Newman seperti yang dikutip dari buku Sarwoto (1991), memerlukan beberapa syarat sebagai berikut:

- Harus memperhatikan atau disesuaikan dengan sifat dan kebutuhan organisasi
- Harus mampu menjamin adanya tindakan perbaikan (*checking, reporting, corrective action*).

- Harus luwes.
- Harus memperhatikan faktor-faktor dan tata organisasi di dalam mana pengawasan akan dilaksanakan.
- Harus ekonomis dalam hubungan dengan biaya.
- Harus memperhatikan pula prasyarat sebelum pengawasan itu dimulai yaitu:
  - ❖ Harus ada rencana yang jelas
  - ❖ Pola/tata organisasi yang jelas (jelas tugas-tugas dan kewenangan-kewenangan yang terdapat dalam organisasi yang bersangkutan).

Di samping syarat-syarat di atas dapat pula dikemukakan hal-hal sebagai ciri (sifat) pengawasan yang baik:

- Pengawasan harus bersifat “*fact finding*”, artinya pengawas harus menemukan fakta-fakta tentang bagaimana tugas-tugas dijalankan dalam organisasi.
- Pengawasan harus bersifat preventif, artinya harus dapat mencegah timbulnya penyimpangan-penyimpangan dan penyelewengan-penyelewengan dari rencana semula.
- Pengawasan diarahkan kepada masa sekarang.
- Pengawasan hanya sekedar alat untuk meningkatkan efisiensi dan tidak boleh dipandang sebagai tujuan.
- Karena pengawasan hanya sekedar alat administrasi, pelaksanaan pengawasan harus mempermudah tercapainya tujuan.

- Pengawasan tidak dimaksudkan untuk terutama menemukan siapa yang salah jika ada ketidakberesan, akan tetapi untuk menemukan apa yang tidak betul.
- Pengawasan bersifat harus membimbing agar supaya para pelaksana meningkatkan kemampuannya untuk melaksanakan tugas yang telah ditentukan baginya.

### **Teknik pengawasan**

Pengawasan dapat dilakukan dengan mempergunakan cara-cara sebagai berikut:

- Pengawasan langsung

Pengawasan langsung adalah pengawasan yang dilakukan oleh manajer pada waktu kegiatan-kegiatan sedang berjalan. Pengawasan ini dapat berbentuk inspeksi langsung, observasi di tempat (*on the spot observation*) dan laporan di tempat (*on the spot report*) yang berarti juga penyampaian keputusan di tempat bila diperlukan. Karena makin kompleksnya tugas seorang manajer, pengawasan langsung tidak selalu dapat dijalankan dan sebagai gantinya sering dilakukan dengan pengawasan tidak langsung.

- Pengawasan tidak langsung

Pengawasan tidak langsung adalah pengawasan dari jarak jauh melalui laporan yang disampaikan oleh para bawahan. Laporan ini dapat berbentuk laporan tertulis dan lisan. Kelemahan pengawasan bentuk ini adalah bahwa dalam laporan-laporan tersebut tidak jarang hanya dibuat laporan-laporan yang baik saja yang diduga akan menyenangkan atasan. Manajer yang baik akan meminta laporan tentang hal-hal yang baik maupun yang tidak baik. Sebab kalau

laporang tersebut berlainan dengan kenyataan selain akan menyebabkan kesan yang berlainan juga pengambilan keputusan yang salah.

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

APD adalah seperangkat alat yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh/sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya/kecelakaan kerja. APD dipakai sebagai upaya terakhir dalam usaha melindungi pekerja apabila engineering dan administratif tidak dapat dilakukan dengan baik. Namun pemakaian APD bukanlah pengganti dari kedua usaha tersebut, namun sebagai usaha akhir. APD haruslah enak dipakai, tidak mengganggu kerja dan memberikan perlindungan yang efektif terhadap bahaya. (HIPERKES, 2008).

##### **Prinsip Perlindungan Diri**

Prinsip yang digunakan dalam melindungi diri untuk mencegah cedera adalah menghindari kontak antara bahaya dengan bagian luar dan dalam tubuh dengan menggunakan APD diseluruh tubuh bagian atas antara lain mata, muka, dan telinga, sistem pernapasan dan kaki.

APD dapat dikategorikan berdasarkan risiko dan bagian tubuh yang akan dilindungi, sebagai berikut:

##### **2.4.1. Alat Pelindung Kepala**

Berdasarkan fungsinya dapat dibagi menjadi 3 bagian:

1. Topi pengaman (*safety helmet*) untuk melindungi kepala dari benturan atau pukulan benda-benda.

Di Indonesia belum ada standar/klasifikasi topi pengaman ini. Di Amerika terdapat empat jenis topi pengaman yaitu:

- ❖ Untuk penggunaan umum dan untuk tegangan listrik yang terbatas
  - ❖ Tahan terhadap tegangan listrik tinggi
  - ❖ Tanpa perlindungan terhadap tegangan listrik tinggi, biasanya terbuat dari logam
  - ❖ Yang digunakan untuk pemadam kebakaran
2. Topi/tudung untuk melindungi kepala dari api, uap-uap korosif, debu, kondisi iklim yang buruk.  
Harus terbuat dari bahan yang tidak mempunyai celah atau lobang, biasanya terbuat dari asbes, kulit, wool, katun yang dicampur alumunium dan lain-lain
  3. Tutup kepala untuk menjaga kebersihan kepala dan rambut atau mencegah lilitan rambut dari mesin dan lain-lain. Biasanya terbuat dari katun atau bahan lain yang mudah dicuci.

Perlindungan kepala harus dipilih sesuai dengan ukuran saat digunakan dan mudah disesuaikan (*adjustable headband*). Alat pelindung kepala dimungkinkan untuk tidak mengganggu jalannya pekerjaan.

Cara merawat alat pelindung kepala dengan kondisi yang baik, sebagai berikut:

- Disimpan ketika tidak digunakan ditempat yang aman dan jangan disimpan ditempat yang langsung terkena sinar matahari yang terlalu panas dan kondisi yang lembab.

- Diperiksa secara teratur adanya kerusakan-kerusakan alat pelindung kepala.
- Dan mengganti komponen-komponen alat pelindung kepala yang rusak.

#### 2.4.2. Alat Pelindung Telinga

Ada dua jenis yaitu sumbat telinga (*ear plug*) dan tutup telinga (*ear muff*).

- Sumbat telinga

Sumbat telinga yang baik adalah menahan frekuensi tertentu saja, sedangkan frekuensi untuk bicara biasanya (komunikasi) tidak terganggu.

Kelamahan dari sumbat telinga adalah tidak tepat ukurannya dengan lubang telinga pemakai, kadang-kadang lubang telinga kanan tidak sama dengan yang kiri.

Sumbat telinga dapat terbuat dari karet, plastik keras, plastik yang lunak, lilin dan kapas. Yang disenangi adalah jenis karet dan plastik lunak karena bisa menyesuaikan bentuk dengan lubang telinga.

Kemampuan atenuasi (daya lindung) antara 25-30 dB. Bila ada kebocoran sedikit saja, dapat mengurangi atenuasi kurang lebih 15 dB.

- Tutup telinga

Ada beberapa jenis, atenuasinya pada frekuensi antara 280-400 Hz sampai 42 dB (35-45 dB) dan untuk frekuensi biasa, antara 25-30 dB.

Untuk keadaan khusus dapat dikombinasikan antara tutup telinga dan sumbat telinga sehingga dapat atenuasi yang lebih tinggi, tapi tak lebih dari 50 dB, karena hantaran suara melalui tulang masih ada.

### 2.4.3. Alat Pelindung Muka dan Mata

Alat pelindung muka dan mata berfungsi untuk melindungi muka dan mata dari lemparan benda-benda kecil, panas, pengaruh cahaya dan pengaruh radiasi tertentu.

Bahan pembuat terdiri dari:

- Dari gelas ada dua jenis yaitu gelas yang ditempa dari panas sehingga bila pecah tidak menimbulkan bagian-bagian yang tajam dan gelas dengan laminasi dan lain-lain.
- Dari plastik antara lain selulosa asetat, akrilik, poli karbonat dan CR-39 (*allyl-diglycol carbonate*).

Perlindungan muka dan mata meliputi:

- *Safety speactacles*, melindungi dari cipratan bahan kimia.
- *Eyeshields*, sama seperti *safety speactacles* tapi lebih berat dan didesain dengan bingkai dan lensa.
- *Goggles*, terbuat dari bingkai plastik yang fleksibel. Dan dapat melindungi mata dari seluruh sudut.
- *Face shield*, melindungi muka dari dahi sampai leher dari cipratan bahan kimia tapi tidak dapat melindungi dari debu, gas dan uap (Mokhtar, 1992).

### 2.4.4. Alat Pelindung Pernapasan

Alat pelindung pernapasan berfungsi untuk memberikan perlindungan terhadap sumber-sumber bahaya di udara tempat kerja seperti kekurangan oksigen,

pencemaran oleh partikel (debu, kabut, asap dan uap logam) dan pencemaran oleh gas dan uap.

Ada tiga jenis alat pelindung pernapasan, antara lain:

- Respirator yang bersifat memurnikan udara, dibagi menjadi tiga antara lain:
  - ❖ Respirator yang mengandung bahan kimia
  - ❖ Respirator dengan filter mekanik
  - ❖ Respirator yang mempunyai filter mekanik dan bahan kimia
- Respirator yang dihubungkan dengan supply udara bersih  
Supply udara berasal dari saluran udara bersih dan kompresor dan alat pernapasan yang mengandung udara (*Self Containing Breathing Aparatus /SCBA*).  
Biasanya berupa tabung gas yang berisi udara yang dimampatkan, oksigen yang dimampatkan dan oksigen yang dicairkan.
- Respirator dengan pemasok oksigen, biasanya berupa SCBA.  
Yang harus diperhatikan antara lain pemilihan yang tepat sesuai dengan jenis bahayanya, pemakaian yang tepat dan pemeliharaan dan pencegahan terhadap penularan penyakit.

Sebelum pemilihan alat pelindung pernapasan yang sesuai, ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan, yaitu:

- Sifat bahaya (partikulat, gas, uap dan lain-lain)
- Cukupnya tanda-tanda adanya zat pencemar
- Kadar zat pencemar
- Kegawatan bahaya (akibat bila alat pernapasan tidak berfungsi)

- Lamanya (panjangnya waktu dalam lingkungan yang tercemar)
- Lokasi (sehubungan dengan sumber udara segar)
- Jalan (ke dan dari tempat yang tercemar)
- Aktivitas pemakai yang diperkirakan (kekuatan fisiknya)
- Mobilitas pemakai
- Pasnya pada muka dan kenyamanan.

#### **2.4.5. Alat Pelindung Tubuh (Pakaian Pelindung)**

Pakaian kerja harus dianggap sebagai alat perlindungan diri. Pakaian pekerja pria yang bekerja melayani mesin seharusnya berlempang pendek, pas (tidak longgar) pada dada atau punggung, tidak ada lipatan-lipatan yang mungkin mendatangkan bahaya. Pakaian kerja wanita sebaiknya menggunakan celana panjang, baju yang pas, tutup rambut dan tidak memakai perhiasan. Pakaian kerja khusus, untuk pekerjaan dengan sumber-sumber bahaya tertentu seperti:

- Terhadap radiasi panas

Terdiri dari dua jenis yaitu:

- ❖ Pakaian kerja untuk panas radiasi harus dilapisi bahan yang bisa merefleksikan panas, biasanya aluminium dan berkilat.
- ❖ Pakaian kerja untuk panas konveksi, terbuat dari katun yang mudah menyerap keringat dan agak longgar.

Bahan-bahan pakaian lain yang bersifat isolasi terhadap panas adalah wool, katun, asbes (tahan sampai 500<sup>0</sup>C), kaca tahan sampai 450<sup>0</sup>C dan bahan sintetik lainnya.

- Terhadap radiasi pengion

Pakaian kerja harus dilapisi dengan timbal (timah hitam) biasanya berupa apron.

- Terhadap cairan dan bahan-bahan kimiawi, pakaian kerja terbuat dari plastik atau karet.

#### **2.4.6. Alat Pelindung Tangan**

Alat pelindung tangan berfungsi melindungi tangan dan jari-jari dari api panas dingin, radiasi elektromagnetik dan radiasi mengion, listrik, bahan kimia, benturan dan pukulan, luka, lecet dan infeksi.

Bentuknya macam-macam, antara lain:

- Sarung tangan (*gloves*)
- *Mitten* : sarung tangan dengan ibu jari terpisah sedang jari lain menjadi satu
- *Hand pad* : melindungi telapak tangan
- *Sleeve* : untuk pergelangan tangan sampai lengan, biasanya digabung dengan sarung tangan.

Bahannya macam-macam sesuai dengan fungsinya:

- Asbes, katun, wool untuk panas dan api
- Kulit untuk panas, listrik, luka dan lecet
- Karet alam atau sintetik, untuk kelembaban air, bahan kimia dan lain-lain
- *Poli vinil chloride (PVC)* untuk zat kimia, asam kuat, oksidator dan lain-lain.

#### 2.4.7. Alat Pelindung Kaki

Alat pelindung kaki berfungsi untuk melindungi kaki dari tertimpa benda-benda berat, terbakar karena logam cair & bahan kimia korosif, dermatitis/eksim karena zat-zat kimia dan kemungkinan tersandung atau tergelincir.

Sepatu yang digunakan disesuaikan dengan jenis risiko seperti:

- Pada industri ringan/tempat kerja biasa.
- Sepatu pelindung (*safety shoes*) atau sepatu boot.
- Untuk mencegah tergelincir, dipakai sol anti slip luar dari karet alam atau sintetik dengan bermotif timbul (permukaan kasar).
- Untuk mencegah tusukan dari benda-benda runcing, dilapisi dengan logam
- Terhadap bahaya listrik, sepatu seluruhnya harus dijahit atau direkat, tidak boleh menggunakan paku.
- Sepatu atau sandal yang beralaskan kayu, baik dipakai pada tempat kerja yang lembab, lantai yang panas.
- Sepatu boot dari sintetis, untuk pencegahan bahan-bahan kimia
- Kadang-kadang diperlukan bantalan lutut, pelindung tungkai bawah dan tungkai atas, yang terbuat dari karet, asbes logam dan lain-lain sesuai dengan resiko bahayanya.
- Untuk bekerja dengan logam cair atau benda panas, ujung celana tidak boleh di masukkan kedalam sepatu, karena cairan logam atau bahan panas da masuk kedalam sepatu.

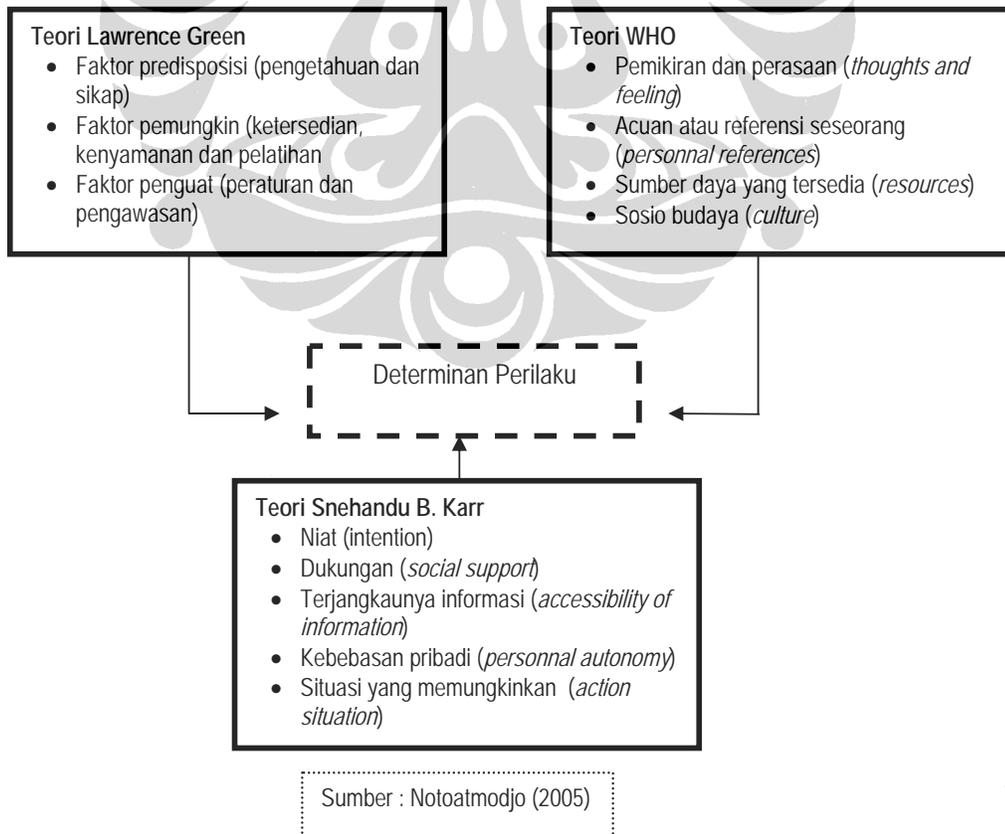
## BAB III

### KERANGKA TEORI, KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

#### 3.1. Kerangka Teori

Perilaku adalah hasil atau resultan antara stimulus (faktor eksternal) dengan respons (faktor internal) dalam subjek atau orang yang berperilaku tersebut. Dalam bidang kesehatan ada 3 teori yang sering menjadi acuan dalam penelitian-penelitian kesehatan masyarakat. Teori tersebut adalah teori Lawrence Green, teori WHO dan teori Snehandu B. Karr (Skema 3.1).

Skema 3.1  
Determinan Perilaku



## **Uraian teori**

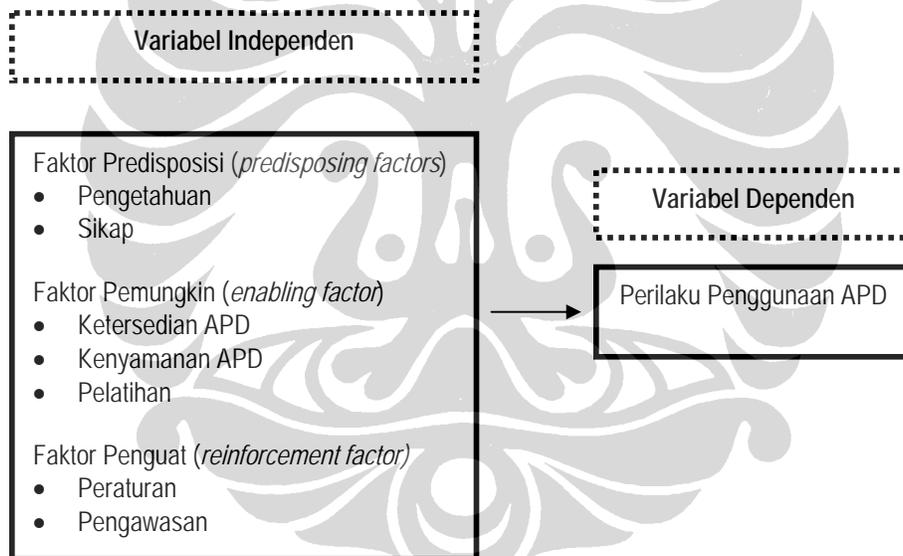
Teori Green mencoba menganalisis perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yakni faktor perilaku dan faktor di luar perilaku. Perilaku seseorang atau masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan, tradisi, dan sebagainya dari orang atau masyarakat yang bersangkutan. Di samping itu, ketersediaan fasilitas, sikap, dan perilaku petugas terhadap kesehatan juga akan mendukung dan memperkuat terbentuknya perilaku.

Teori Snehandu B. Kar mencoba menganalisis perilaku kesehatan dengan bertitik-tolak bahwa perilaku itu fungsi dari niat orang terhadap objek kesehatan, ada atau tidaknya dukungan dari masyarakat sekitarnya, ada atau tidaknya informasi tentang kesehatan, kebebasan dari individu untuk mengambil keputusan/bertindak, dan situasi yang memungkinkan ia berperilaku/bertindak atau tidak berperilaku/tidak bertindak.

Teori WHO menganalisis bahwa yang menyebabkan seseorang itu berperilaku tertentu adalah karena adanya alasan seseorang untuk berperilaku. Oleh sebab itu, perilaku yang sama di antara beberapa orang dapat disebabkan oleh sebab atau latar belakang yang berbeda-beda.

### 3.2. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependennya adalah perilaku penggunaan APD, sedangkan variabel independen diambil dari teori yang digunakan untuk mendiagnosis perilaku, yaitu konsep dari Lawrance Green (1980). Menurut Green, Perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor utama, yakni : faktor predisposisi, faktor pemungkin, dan faktor penguat.



### 3.3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Pengetahuan	<p>Tingkat pengetahuan pekerja mengenai istilah, manfaat, kegunaan, akibat bila tidak menggunakan APD, serta waktu pemakaian APD yang tepat.</p> <p>Kolom A untuk:            A1 &amp; A2 skor jawaban "Ya" =1, "Tidak" = 0            A3 &amp; A4 skor jawaban "a"=1; "b"= 2 dan "c" =0</p> <p>Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 8, dengan kategori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik, apabila skor &gt; 6</li> <li>• Kurang Baik, apabila <math>\leq 6</math></li> </ul>	Mengisi kuesioner A1-A4	Kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik</li> <li>• Kurang Baik</li> </ul>	Ordinal
2	Sikap	<p>Penilaian (bisa berupa pendapat) seorang pekerja mengenai penggunaan APD.</p> <p>Kolom B untuk:            B1-B3 skor jawaban "a" = 1 ; "b" =2 dan "c"= 0</p> <p>Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 9, dengan kategori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik, apabila skor &gt; 7</li> <li>• Kurang baik, apabila skor <math>\leq 7</math></li> </ul>	Mengisi kuesioner B1-B3	Kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik</li> <li>• Kurang baik</li> </ul>	Ordinal

3	Ketersediaan APD	<p>Tersedia atau tidak tersedianya APD yang dibutuhkan oleh pekerja yang bekerja di tempat berpotensi mengandung bahaya.</p> <p>Kolom C untuk:</p> <p>C1-C4 skor jawaban "Ya" = 1 ; "Tidak" =0</p> <p>C5 skor jawaban "a-h" = 2</p> <p>C6 skor jawaban "a" = 1 ; "b" = 2 dan "c" =0</p> <p>Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 13, dengan kategori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memadai, apabila skor &gt; 10</li> <li>• Kurang Memadai, apabila skor ≤ 10</li> </ul>	Mengisi kuesioner C1-C6	Kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memadai</li> <li>• Kurang Memadai</li> </ul>	Ordinal
4	Kenyamanan APD	<p>Tidak terganggunya pekerja ketika menggunakan APD sewaktu bekerja serta kenyamanan pekerja selama memakai APD.</p> <p>Kolom D untuk:</p> <p>D1-D2 skor jawaban "Ya" = 1 ; "Tidak" =0</p> <p>D3-D4 skor jawaban "Ya" = 0 ; "Tidak" =1</p> <p>Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 12, dengan kategori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik, apabila skor &gt; 9</li> <li>• Kurang baik, apabila skor ≤ 9</li> </ul>	Mengisi kuesioner D1-D4	Kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik</li> <li>• Kurang baik</li> </ul>	Ordinal
5	Pelatihan	<p>Proses pemberian pengetahuan dan keterampilan kepada pekerja mengenai hal-hal yang berkaitan dengan K3, khususnya dalam hal penggunaan APD.</p> <p>Kolom E untuk:</p>	Mengisi kuesioner E1-E4	Kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memadai</li> <li>• Kurang Memadai</li> </ul>	Ordinal

		<p>E1 skor jawaban "Ya" = 1 ; "Tidak" = 0</p> <p>E2-E4 skor jawaban "a" = 2 ; "b" = 1 dan "c" = 0</p> <p>Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 10, dengan kategori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memadai, apabila skor &gt; 7.5</li> <li>• Kurang Memadai, apabila skor ≤ 7.5</li> </ul>				
6	Peraturan	<p>Aturan baku dan tertulis yang dibuat oleh perusahaan dalam hubungannya dengan pemakaian APD.</p> <p>Kolom F untuk:</p> <p>F1-F3 skor jawaban "Ya" = 1 ; "Tidak" = 0</p> <p>Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 3, dengan kategori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memadai, apabila skor &gt; 2</li> <li>• Kurang Memadai, apabila skor ≤ 2</li> </ul>	Mengisi kuesioner F1-F3	Kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memadai</li> <li>• Kurang memadai</li> </ul>	Ordinal
7	Pengawasan	<p>Usaha yang dilakukan untuk memantau pekerja agar selalu menggunakan APD sewaktu bekerja.</p> <p>Kolom G untuk:</p> <p>G1-G3 skor jawaban "Ya" = 1 ; "Tidak" = 0</p> <p>G4 skor jawaban "a" = 1 ; "b" = 2 dan "c" = 0</p> <p>G5 skor jawaban "a" = 2 ; "b" = 0 dan "c" = 1</p> <p>G6 skor jawaban "a" = 2 ; "b" = 1 dan "c" = 0</p> <p>Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 12, dengan kategori:</p>	Mengisi kuesioner G1-G6	Kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik</li> <li>• Kurang baik</li> </ul>	Ordinal

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik, apabila skor &gt; 9</li> <li>• Kurang Baik, apabila skor ≤ 9</li> </ul>				
8	Perilaku	<p>Tindakan pekerja yang menggunakan APD saat bekerja.</p> <p>Kolom H untuk: Hi-H4 skor jawaban "Ya"=1 ; "Tidak" =</p> <p>Hasil penjumlahan skor setiap responden adalah 7, dengan kategori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik, apabila skor &gt; 5</li> <li>• Kurang baik, apabila skor ≤ 5</li> </ul>	Mengisi kuesioner H1-H4	Kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik</li> <li>• Kurang baik</li> </ul>	

### **3.4. Hipotesis Penelitian**

1. Ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan APD
2. Ada hubungan antara sikap dengan perilaku penggunaan APD
3. Ada hubungan antara ketersediaan APD dengan perilaku penggunaan APD
4. Ada hubungan antara kenyamanan APD dengan perilaku penggunaan APD
5. Ada hubungan antara pelatihan dengan perilaku penggunaan APD
6. Ada hubungan antara peraturan yang mengatur mengenai penggunaan APD dengan perilaku penggunaan APD
7. Ada hubungan antara pengawasan dengan perilaku penggunaan APD

