

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengetahuan

2.1.1 Pengertian pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terhadap obyek terjadi melalui panca indera manusia yakni pengelihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap obyek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2013).

Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan saat erat dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Akan tetapi perlu ditekankan, bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Hal ini mengingatkan bahwa peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh melalui pendidikan formal saja, akan tetapi dapat diperoleh melalui pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang suatu obyek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang, semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu. Menurut teori WHO (*World Health Organization*) yang dikutip oleh Notoatmodjo (2007), salah satu bentuk objek kesehatan dapat dijabarkan oleh pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman sendiri (Darsini; dkk, 2019).

Pengetahuan merupakan domain yang paling penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, maka dari itu perilaku yang didasari dengan pengetahuan dan kesadaran akan bertahan lama dibandingkan perilaku yang tidak didasari ilmu pengetahuan dan kesadaran (Notoatmodjo, 2003).

2.1.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014) bahwa pengetahuan adalah hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Pengetahuan tiap orang akan berbeda-beda tergantung dari bagaimana pengindraannya masing-masing terhadap objek atau sesuatu. Secara garis besar terdapat 6 tingkatan pengetahuan (Notoatmodjo, 2014), yaitu :

1. Tahu (*know*)

Pengetahuan yang dimiliki baru sebatas berupa mengingat kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga tingkatan pengetahuan pada tahap ini merupakan tingkatan yang paling rendah. Kemampuan pengetahuan pada tingkatan ini adalah seperti menguraikan, menyebutkan, mendefinisikan, menyatakan.

2. Memahami (*comprehension*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini dapat diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan tentang objek atau sesuatu dengan benar. Seseorang yang telah paham tentang pelajaran atau materi yang telah diberikan dapat menjelaskan, menyimpulkan, dan menginterpretasikan objek atau sesuatu yang telah dipelajarinya tersebut.

3. Aplikasi (*application*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini yaitu dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajarinya pada situasi kondisi nyata atau 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*)

Kemampuan menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen yang ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis yang dimiliki seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), memisahkan dan mengelompokkan, membedakan atau membandingkan.

5. Sintesis (*synthesis*)

Pengetahuan yang dimiliki adalah kemampuan seseorang dalam mengaitkan berbagai elemen atau unsur pengetahuan yang ada menjadi suatu pola baru yang lebih menyeluruh. Kemampuan sintesis ini seperti menyusun, merencanakan, mengkategorikan, mendesain, dan menciptakan.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini berupa kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Evaluasi dapat digambarkan sebagai proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif keputusan (Imam; dkk, 2018).

2.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

1. Faktor Internal

a. Pendidikan

Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Namun, perlu ditekankan bahwa seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan nonformal. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu objek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu.

b. Pengalaman

Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional, serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya.

c. Usia

Usia memengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

2. Faktor Eksternal

a. Informasi/media massa

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Berkembangnya teknologi akan menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru.

b. Sosial, budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian, seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi ini akan memengaruhi pengetahuan seseorang.

c. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak, yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu (Retnaningsih, 2016).

2.1.4 Kriteria Tingkat Pengetahuan

Menurut Arikunto (2006) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

- a. Baik : Hasil presentase 76% - 100%
- b. Sedang : Hasil presentase 56% - 75%
- c. Kurang : Hasil presentase <56%

2.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pengertian keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu ilmu pengetahuan dan penerapan guna mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit yang disebabkan oleh pekerja dan lingkungan kerja. Menurut *America Society of Safety and Engenering (ASSE)*, keselamatan dan kesehatan kerja diartikan sebagai bidang kegiatan yang ditujukan untuk mencegah semua jenis kecelakaan yang ada kaitannya dengan lingkungan dan situasi kerja.

Keselamatan dan kesehatan kerja dapat difilosofikan sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budayanya menuju masyarakat makmur dan sejahtera.

Keselamatan kerja adalah sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat dan kematian sebagai akibat dari kecelakaan kerja. Keselamatan kerja yang baik adalah pintu gerbang bagi keamanan tenaga kerja. Kecelakaan kerja selain menjadi hambatan langsung juga merugikan secara tidak langsung yakni kerusakan mesin dan peralatan kerja dan lain-lain (Suma'mur, 1982:2). Secara umum keselamatan kerja dapat dikatakan sebagai suatu ilmu dan penerapannya yang berkaitan dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungan kerja serta cara melakukan pekerjaan guna menjamin keselamatan tenaga kerja dan aset perusahaan agar terhindar dari kecelakaan dan kerugian.

Keselamatan kerja juga meliputi penyediaan alat pelindung diri, perawatan mesin dan pengaturan jam kerja yang manusiawi, mengendalikan kerugian dari kecelakaan (*control of accident loss*), kemampuan untuk mengidentifikasi dan

menghilangkan/mengontrol resiko yang tidak bisa diterima (*the ability to identify and eliminate unacceptable risks*).

Kesehatan kerja merupakan suatu ilmu yang penerapannya dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup tenaga kerja melalui peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit akibat kerja yang diwujudkan melalui pemeriksaan kesehatan, pengobatan dan asupan makanan yang bergizi. Program kesehatan pada sebuah bidang usaha bertujuan untuk mewujudkan lingkungan usaha yang aman, nyaman dan sehat bagi seluruh pekerja dan pengunjung. Sehingga kejadian pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan yang ditimbulkan oleh kegiatan usaha dapat ditekan atau sebisa mungkin dihilangkan (Widayana; dkk, 2014).

Keselamatan dan kesehatan kerja memiliki tujuan yaitu, agar setiap pegawai mendapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja baik secara fisik, sosial maupun psikologi, setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik-baiknya, semua hasil produksi dipelihara keamanannya, ada jaminan atau pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gizi pegawai, meningkatnya kegairahan, keserasian kerja dan partisipasi kerja, terhindar dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan atau kondisi kerja dan setiap pegawai merasa aman dan terlindungi dalam bekerja (Korneilis; dkk, 2018).

Menurut WHO penyakit akibat kerja adalah penyakit yang mempunyai penyebab yang spesifik atau asosiasi yang kuat dengan pekerjaan pada umumnya, terdiri dari satu agent penyebab harus ada hubungan sebab akibat antara proses penyakit dan hazard ditempat kerja. Faktor lingkungan kerja sangat berpengaruh dan berperan sebagai penyebab timbulnya penyakit akibat kerja (Cecep, 2014).

2.3 Alat Pelindung Diri

2.3.1 Pengertian Alat Pelindung Diri

Penggunaan alat pelindung diri untuk melindungi para pekerja untuk mencegah terjadinya penyakit akibat kerja. Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2010 tentang APD adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi

sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja serta mencegah terjadinya penyakit dan kecelakaan akibat kerja.

Alat pelindung diri merupakan kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan resiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya. Kewajiban itu sudah di sepakati oleh pemerintah melalui Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia.

Alat pelindung diri merupakan seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya kecelakaan kerja pada tempat kerja. Penggunaan alat pelindung diri sering dianggap tidak penting ataupun remeh oleh para pekerja. Padahal penggunaan alat pelindung diri ini sangat penting dan berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja. Kedisiplinan para pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri tergolong masih rendah sehingga resiko terjadinya kecelakaan kerja yang dapat membahayakan pekerja cukup besar (Yuliani, 2019).

Alat keselamatan kerja di laboratorium meliputi alat pelindung diri seperti baju praktik, sarung tangan, masker, alas kaki, Alat Pemadam Kebakaran (APAR) berikut petunjuk penggunaan, perlengkapan P3K dan sarana instalasi pengolahan sampah (Standar Laboratorium Diploma III Teknik Gigi, 2017).

Kecelakaan di laboratorium dapat dihindari dengan bekerja secara berdisiplin, memperhatikan dan mewaspadaikan hal-hal yang dapat menimbulkan bahaya atau kecelakaan, dan mempelajari serta mentaati aturan-aturan yang dibuat untuk menghindari atau mengurangi terjadinya kecelakaan. Aturan-aturan yang perlu diperhatikan dan ditaati untuk meningkatkan keselamatan dan keamanan di dalam laboratorium perlu dibuat aturan/peraturan untuk diketahui dan dipelajari, dan ditaati oleh semua yang terlibat di laboratorium. Bila perlu dicetak dengan huruf-huruf dan ditempel di tempat-tempat yang strategis di dalam dan di luar laboratorium (Standar Laboratorium Diploma III Teknik Gigi, 2017).

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

Adapun beberapa alat pelindung diri yang dapat digunakan dalam pekerjaan di bidang mesin atau ketika pembelajaran di laboratorium antara lain alat pelindung kepala, alat pelindung mata, alat pelindung pernapasan, alat pelindung telinga, alat pelindung tangan, alat pelindung kaki dan alat pelindung badan (Widayana; dkk, 2014). Alat pelindung diri yang dibahas pada penelitian ini adalah pelindung pernapasan atau masker (Nedved, 1991).

2.3.2 Alat Pelindung Pernapasan

Alat pelindung pernapasan merupakan alat yang berfungsi untuk melindungi pernapasan dari gas, uap, debu atau udara yang terkontaminasi ditempat kerja yang bersifat racun, korosi maupun rangsangan (Septina, 2006). Alat pelindung pernapasan dapat berupa masker dan *respirator* (Widayana; dkk, 2014).

Alat pelindung diri sebagai alat pelindung pernapasan yaitu berupa masker yang melindungi organ pernapasan. Alat pelindung pernapasan berupa masker berfungsi untuk melindungi organ pernapasan dengan cara menyalurkan udara bersih dan sehat atau menyaring cemaran bahan kimia, mikro-organisme, partikel yang berupa debu, kabut, uap, asap, gas dan sebagainya (Permenaker RI, 2010).

Masker berguna mengurangi debu atau partikel-partikel yang lebih besar yang masuk kedalam pernapasan. Masker ini biasanya terbuat dari kain. Sedangkan *respirator* berguna untuk melindungi pernapasan dari debu, kabut, uap logam, asap dan gas (Widayana; dkk, 2014).

1. Jenis Masker

Kemenkes (2020) mengatakan masker terdiri dari beberapa jenis yaitu :

- a. Masker medis adalah masker yang hanya dapat digunakan sekali memiliki tiga lapis untuk melindungi dari kontak dengan cairan, namun tidak menutup kemungkinan masker ini tidak dapat menyaring partikel udara yang sangat kecil dari batuk maupun bersin.
- b. Masker N95 atau biasa disebut *respirator* N95 yang memiliki keunggulan dibandingkan masker medis yaitu dapat >95% efisien dalam menyaring partikel 0,3 μm yang terdapat pada saat orang berbicara, batuk dan bersin.

- c. Masker kain tidak seefektif masker medis maupun *respirator* N95 karena masker kain bukan peralatan medis dan belum diuji dengan standar medis serta bahan yang digunakan pada masker kain tidak sama dengan bahan masker medis atau masker N95 (Inayah, 2022).

2. Jenis *Respirator*

Resprator dapat dibedakan atas *chemical respirator*, *mechanical respirator*, dan *cartidge/canister respirator* dengan *Salt Contained Breating Apparatus* (SCBA) yang digunakan untuk tempat kerja yang terdapat gas beracun atau kekurangan oksigen serta *air supplying respirator* yang memasok udara bebas dari tabung oksigen (Widayana; dkk, 2014).



a. Masker

b. *Respirator*

Gambar 2.1 Alat Pelindung Pernapasan (Uhud; dkk, 2008)

2.4 Bahaya Potensial yang Paling Sering Terjadi di Laboratorium Teknik Gigi

Dalam Buku Pedoman Pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Untuk Praktek Dan Praktikum di Laboratorium Teknik Gigi Universitas Airlangga, bahaya potensial di Laboratorium Teknik Gigi dibagi menjadi lima perantara diantaranya:

2.4.1 *Chemical agent*

Bahan kimia yang berpotensi menimbulkan bahaya di Laboratorium Teknik Gigi adalah:

1. *Gypsum* : Kalsium sulfat bhamihidrat (CaSO_4) $2\text{H}_2\text{O}$.
2. *Acrylic* (polimer dan monomer) : *Methyl metacrylate*.

3. *Ceramic* : Feldspar ($K_2OAl_2O_3 \cdot 6SiO_2$), Silica (SiO_2), Alumina (Al_2O_3).
4. Logam : NiCr, CoCr, Orden (CuAl), Silver alloy, Paladium (Pd), Titanium (TiAlV), Berilium (Be), Platinum (Pt), Cuprum (Cu), Argentum (Ag), dan lain-lain.
5. Wax : Parafin (Ceresin), Getah karet/getah resin (resin alami).
6. Bahan tanam : Fosfat bonded investmen ($NH_4MgPO_4 \cdot 6H_2O$), Silica bonded investmen ($SiCOH)_4 + 4C_2H_5OH$).
7. Bahan abrasive : AL_2O_3 (alumina Oksida), Kapur/calcium carbonat ($CaCO_2$), Silica dari alumina, Besi, Cobalt, Magnesium, dan lain-lain.
8. Cairan electrolit (H_2SO_4).
9. Asap dari *burn out* manual.

2.4.2 Physical agent

Ditimbulkan oleh fisik, seperti :

1. Debu

Debu merupakan salah satu sumber gangguan yang tidak dapat diabaikan. Dalam kondisi tertentu debu merupakan bahaya yang dapat menimbulkan kerugian besar. Tempat kerja yang prosesnya mengeluarkan debu, dapat menyebabkan pengurangan kenyamanan kerja, gangguan penglihatan gangguan fungsi faal paru-paru, bahkan dapat menimbulkan keracunan umum. Contoh debu di Laboratorium Teknik gigi :

- a. Debu metal : debu yang mengandung logam (NiCr), (CoCr).
- b. Debu mineral : debu yang mengandung senyawa kompleks yaitu debu akrilik, debu *gips*, debu proses *sandblasting*, debu proses *penblasting* dan lain-lain.

Pengontrolan debu dalam ruang kerja:

- a. Metode pencegahan terhadap transmisi, menggunakan metode basah dan dengan alat.
- b. Pencegahan terhadap sumber : diusahakan debu tidak keluar dari sumber yaitu dengan pemasangan *local exhauster*.

- c. Perlindungan diri terhadap pekerja antara lain berupa tutup hidung atau masker.

2. Kebisingan

Bising dapat diartikan sebagai suara yang timbul dari getaran-getaran yang tidak teratur dan periodik, kebisingan merupakan suara yang tidak dikehendaki. Manusia masih mampu mendengar bunyi dengan frekwensi antara 16-20.000 Hz dan intensitas dengan nilai ambang batas (NAB) 85 dB (A) secara terus menerus. Intensitas lebih dari 85 dB dapat menimbulkan gangguan dan batas ini disebut *critical of intensity*. Kebisingan merupakan masalah kesehatan kerja yang timbul di Laboratorium Teknik Gigi. Sumber kebisingan berasal dari suara mesin gerinda dan suara kompresor pada proses *sandblasting*, suara mesin trimmer, dan lain-lain.

Gangguan kebisingan ditempat kerja dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Gangguan fisiologis adalah gangguan yang mula-mula timbul akibat bising. Pembicaraan atau instruksi dalam pekerjaan tidak dapat didengar secara jelas sehingga menimbulkan kecelakaan kerja. Kebisingan juga dapat mengganggu *cardiac out put* dan tekanan darah.
- b. Gangguan psikologis. Suara yang tidak dikehendaki dapat menimbulkan stress, gangguan jiwa, sulit konsentrasi dan berpikir, dan lain-lain.
- c. Gangguan patologis organis. Gangguan kebisingan yang paling menonjol adalah pengaruhnya terhadap alat pendengaran atau telinga yang dapat menimbulkan ketulian yang bersifat sementara hingga permanent.

Pengendalian kebisingan dilingkungan kerja yaitu menghilangkan transmisi kebisingan terhadap pekerja dapat dilakukan dengan isolasi tenaga kerja atau mesin yaitu dengan menutup atau menyekat mesin atau alat yang mengeluarkan bising. menghilangkan kebisingan dari sumber suara dengan menempatkan peredam dalam sumber getaran dan mengadakan perlindungan terhadap pratikan dengan memakai alat pelindung telinga yaitu berupa *ear plugs* dan *ear muffs*.

2.4.3 Biological agent

Faktor biologi dapat berupa bakteri, jamur, dan mikroorganisme lain yang dibutuhkan atau dihasilkan dari bahan baku, proses produksi, dan proses penyimpanan hasil produksi. Ada beberapa faktor yang menyebabkan paparan biologi. Contoh paparan biologi di laboratorium teknik gigi:

1. Sumber infeksi: terpapar mikroorganisme (bakteri, virus, jamur, dan lain-lain). Misalnya model cetakan yang belum didesinfeksi, sebelum *repair denture* harus direndam dalam larutan desinfektan karena *base* akrilik mudah ditumbuhi jamur, penyimpanan model harus di tempat kering atau tempat yang tahan kelembaban untuk menghindari tumbuhnya jamur, model *stone/gypsum* setelah lepas dari cetakan lebih baik direndam dulu dalam airan desinfektan.
2. Bahan iritan: paparan bahan yang bisa menimbulkan iritasi pada kulit, misalnya *polimer* akrilik, larutan *electropolishing*, dan lain-lain.

2.4.4 Psychological agent

Psychological agent meliputi: tanggung jawab pekerjaan terhadap orang lain, beban kerja, keterampilan dan lain-lain. Contoh: perasaan was-was saat menunggu hasil setelah proses praktikum, dan lain-lain.

2.4.5 Ergonomical agent

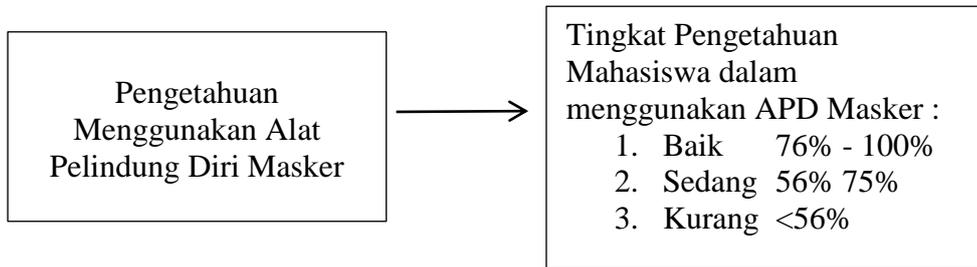
Ergonomi adalah penerapan ilmu-ilmu biologis tentang manusia secara bersama-sama dengan ilmu-ilmu teknik dan teknologi mencapai penyesuaian satu sama lain secara optimal dari manusia terhadap pekerjaannya yang manfaat daripadanya diukur dengan efisiensi dan kesejahteraan kerja. Ergonomi merupakan pertemuan dari berbagai lapangan ilmu seperti antropologi, biometrika, faal kerja, *hygeine* perusahaan dan kesehatan kerja, perencanaan kerja, riset terpakai, dan *cybernetika*. Namun kekhususan utamanya adalah perencanaan dari cara bekerja yang lebih baik meliputi tata kerja dan peralatannya. Ergonomi dapat mengurangi beban kerja, dengan evaluasi fisiologis, psikologis atau cara tak langsung, beban kerja dapat diukur dan dianjurkan modifikasi yang sesuai antara kapasitas kerja

dengan beban kerja dan beban tambahan. Tujuan utamanya adalah untuk menjamin kesehatan kerja dan meningkatkan produktivitas.

1. Desain tempat kerja: gambaran dasar untuk kenyamanan, produktivitas dan keamanan.
 - a. Rancangan arus lalu lintas
 - b. Pencahayaan.
 - c. Temperatur, kelembaban dan ventilasi
 - d. Mobilisasi (aktifitas kerja).
 - e. Fasilitas sanitasi dan drainase (tempat pembuangan limbah cair dan padat).
2. Proses dan desain kelengkapan: untuk fungsi dan keamanan. Desain tempat dan alat kerja akan mempengaruhi kenyamanan, keamanan, dan produktivitas dalam bekerja.
3. Fungsi dan tugas: fungsi dan tugas orang dengan pekerjaan yang pantas. Misalnya: Karyawan dibagian pengecoran logam, pengepressan harus punya spesifikasi tertentu misalnya berat dan tinggi badan ideal, dan lain-lain (Buku Pedoman Pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Untuk Praktek dan Praktikum, 2008).

2.5 Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan landasan pemikiran yang membantu arah penelitian, pemilihan konsep, perumusan hipotesa dan memberi kerangka orientasi untuk klasifikasi dan analisis data (Sibagariang; dkk, 2010). Setelah seseorang mengetahui stimulus atau objek kesehatan, kemudian mengadakan penilaian atau berpendapat terhadap apa yang diketahui, proses selanjutnya diharapkan akan melaksanakan atau mempraktikkan apa yang diketahui atau disikapinya (dinilai baik). Inilah yang disebut praktik kesehatan (Notoatmodjo S, 2000).



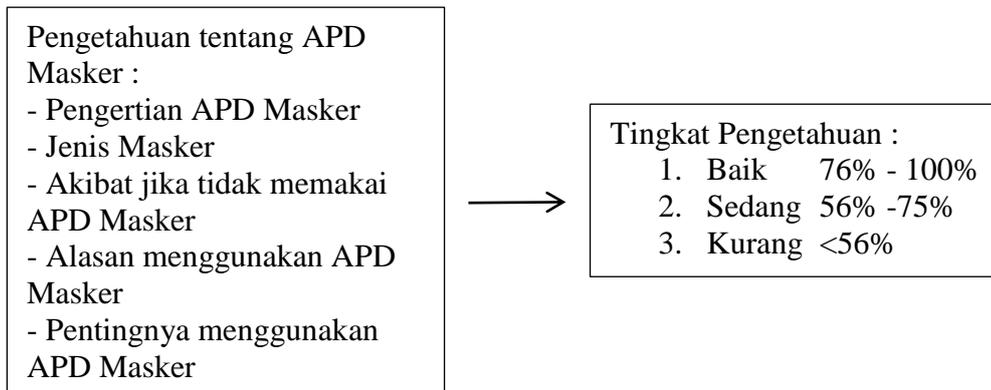
(Notoatmodjo S, 2000)

(Arikunto, 2006)

Gambar 2.2 Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep

Konsep merupakan abstraksi yang terbentuk oleh generalisasi dari hal-hal yang khusus. Oleh karena konsep merupakan abstraksi, maka konsep tidak dapat langsung diamati atau diukur. Konsep hanya dapat diamati melalui konstruk atau lebih dikenal dengan nama variabel (Notoatmodjo, 2012).



Gambar 2.3 Kerangka Konsep