

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Tentang Penerapan Keselamatan Kerja

2.1.1 Pengertian Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah upaya untuk memberikan jaminan keselamatan dan meningkatkan derajat kesehatan para pekerja atau buruh dengan cara pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja, pengendalian bahaya di tempat kerja, promosi kesehatan, pengobatan dan rehabilitasi (Menkes, 2007).

Keselamatan Kerja adalah keselamatan yang bertalian dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan, dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Keselamatan Kerja memiliki sifat yaitu sasarannya lingkungan kerja dan bersifat teknik.

Pengertian sehat senantiasa digambarkan sebagai suatu kondisi fisik, mental dan sosial seseorang yang tidak saja bebas dari penyakit atau gangguan kesehatan melainkan juga menunjukkan kemampuan untuk berinteraksi dengan lingkungan dan pekerjaannya (Rejeki, 2016).

Status kesehatan seseorang menurut Blum (1981) ditentukan oleh empat faktor sebagai berikut :

- a. Lingkungan, berupa lingkungan fisik (alami, buatan), kimia (organik/anorganik, logam berat, debu), biologik (virus, bakteri, mikroorganisme), dan sosial budaya (ekonomi, pendidikan, pekerjaan).

- b. Perilaku yang meliputi sikap, kebiasaan, tingkah laku.
- c. Pelayanan kesehatan: promotif, perawatan, pengobatan, pencegahan kecacatan, rehabilitasi.
- d. Genetik, yang merupakan faktor bawaan setiap manusia.

Definisi kesehatan kerja adalah spesialisasi dalam ilmu kesehatan/kedokteran beserta praktiknya yang bertujuan agar pekerja/masyarakat pekerja beserta memperoleh derajat kesehatan yang setinggi-tingginya, baik fisik atau mental, maupun sosial dengan usaha-usaha preventif dan kuratif, terhadap penyakit-penyakit/gangguan-gangguan kesehatan yang diakibatkan faktor-faktor pekerjaan dan lingkungan kerja, serta terhadap penyakit-penyakit umum (Rejeki, 2016).

2.1.2 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- 1. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan.
- 2. kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi dan produktivitas nasional.
- 3. Menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja tersebut.
- 4. Memelihara sumber produksi agar dapat digunakan secara aman dan efisien (Rejeki, 2016).

2.1.3 Fungsi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- 1. Fungsi dari keselamatan kerja sebagai berikut :
 - a. Antisipasi, identifikasi, dan evaluasi kondisi serta praktik berbahaya.
 - b. Buat desain pengendalian bahaya, metode, prosedur, dan program.

- c. Terapkan, dokumentasikan, dan informasikan rekan lainnya dalam hal pengendalian bahaya dan program pengendalian bahaya.
- d. Ukur, periksa kembali keefektifan pengendalian bahaya dan program pengendalian bahaya (Rejeki, 2016).

2. Fungsi dari kesehatan kerja sebagai berikut :

- a. Identifikasi dan melakukan penilaian terhadap risiko dari bahaya kesehatan ditempat kerja.
- b. Memberikan saran terhadap perencanaan dan pengorganisasian dan praktik kerja termasuk desain tempat kerja.
- c. Memberikan saran, informasi, pelatihan, dan edukasi tentang kesehatan kerja dan APD.
- d. Melaksanakan survei terhadap kesehatan kerja.
- e. Terlibat dalam proses rehabilitasi.
- f. Mengelola P3K dan tindakan darurat (Rejeki, 2016).

2.1.4 Peran Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dalam Ilmu K3

Peran kesehatan dan keselamatan kerja dalam ilmu kesehatan kerja berkontribusi dalam upaya perlindungan kesehatan para pekerja dengan upaya promosi kesehatan, pemantauan, dan survei kesehatan serta upaya peningkatan daya tahan tubuh dan kebugaran pekerja. Sementara peran keselamatan adalah menciptakan sistem kerja yang aman atau yang mempunyai potensi risiko yang rendah terhadap terjadinya kecelakaan dan menjaga aset perusahaan dari kemungkinan *loss* (Rejeki, 2016).

2.1.5 Hukum-hukum Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Hukum-hukum kesehatan dan keselamatan kerja terlebih dahulu, *Factories Act 1961* (FA) dan *Office, Shops and Railway Premises Act 1963* (OSRP), ditunjukkan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi dan isinya cenderung *preskriptif* (yaitu isinya menetapkan cara memperbaiki kesalahan) dan membatasi lingkup pekerjaan dengan memperlakukannya hanya pada operasi, proses, atau tempat kerja tertentu yang disebut di dalam ketetapan (*Act*) tersebut. Sedikit sekali regulasi yang dibuat berdasarkan ketetapan-ketetapan ini yang masih berlaku (Rejeki, 2016).

2.1.6 Masalah Kesehatan Dan Keselamatan Kerja

1. Kapasitas Kerja

Suatu kesehatan masyarakat pekerja di Indonesia pada umumnya belum memuaskan. Dari beberapa hasil penelitian didapat gambaran bahwa 30-40% masyarakat pekerja kurang kalori protein, 30% menderita anemia gizi dan 35% kekurangan zat besi tanpa anemia. Kondisi kesehatan seperti ini tidak memungkinkan bagi para pekerja untuk bekerja dengan produktivitas yang optimal. Hal ini diperberat lagi dengan kenyataan bahwa angkatan kerja yang ada sebagian besar masih diisi oleh petugas kesehatan dan non kesehatan yang mempunyai banyak keterbatasan, sehingga untuk dalam melakukan tugasnya mungkin sering mendapat kendala terutama menyakut masalah penyakit akibat hubungan kerja (PAHK) dan kecelakaan kerja.

2. Beban Kerja

Sebagai pemberi jasa pelayanan kesehatan maupun yang bersifat teknis beroperasi 8-24 jam sehari, dengan demikian kegiatan pelayanan kesehatan pada laboratorium menuntut adanya pola kerja bergilir dan tugas/jaga malam. Pola yang kerja yang berubah-ubah dapat menyebabkan kelelahan yang meningkat, akibat terjadi perubahan pada bioritmik (irama tubuh). Faktor lain yang turut memperberat beban kerja antara lain tingkat gaji dan jaminan sosial bagi pekerja yang masih relatif rendah, yang berdampak pekerja terpaksa melakukan kerja tambahan secara berlebihan.

3. Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja bila tidak memenuhi persyaratan dapat mempengaruhi kesehatan kerja dapat menimbulkan kecelakaan kerja (*Occupational Accident*), penyakit akibat kerja dan penyakit akibat hubungan kerja (*Occupational Disease & Work Related Diseases*) (Sucipto, 2014).

2.1.7 Masalah Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Laboratorium dan Pencegahannya

2.1.7.1 Kecelakaan kerja

Kecelakaan merupakan sebuah kejadian tak terduga yang dapat menyebabkan cedera atau kerusakan. Kecelakaan dapat terjadi akibat kelalaian dari perusahaan, pekerja, maupun keduanya, dan akibat yang ditimbulkan dapat memunculkan trauma bagi kedua pihak. Bagi pekerja, cedera akibat kecelakaan dapat berpengaruh terhadap

kehidupan pribadi, kehidupan keluarga, dan kualitas hidup pekerja tersebut. Bagi perusahaan, terjadi kerugian produksi akibat waktu yang terbuang pada saat melakukan penyelidikan atas kecelakaan tersebut serta biaya untuk melakukan proses hukum atas kecelakaan kerja. Kecelakaan dapat dibagi menjadi 2 jenis, kecelakaan langsung dan kecelakaan tidak langsung. Kecelakaan langsung dapat dibedakan menjadi kejadian kecelakaan sesungguhnya dan juga kejadian nyaris celaka/hampir celaka. Nyaris celaka adalah sebuah kejadian yang hampir menyebabkan terjadinya cedera atau kerusakan dan hanya memiliki selang perbedaan waktu yang sangat singkat. Nyaris celaka tidak mengakibatkan kerusakan, sedangkan kecelakaan pasti mengakibatkan kerusakan (Rejeki, 2016).

Terjadinya kecelakaan kerja disebabkan oleh faktor manusia dan faktor fisik. Faktor manusia yang tidak memenuhi keselamatan misalnya kelengahan, kecerobohan, mengantuk, kelelahan, dan sebagainya. Sedangkan kondisi-kondisi lingkungan yang tidak aman misalnya lantai licin, pencahayaan kurang, silau, mesin terbuka, dan sebagainya (Salawati, 2009).

Kecelakaan di laboratorium dapat berbentuk 2 jenis yaitu:

1. Kecelakaan medis, jika yang menjadi korban pasien.
2. Kecelakaan kerja, jika yang menjadi korban petugas laboratorium itu sendiri.

2.1.7.2 Penyebab Kecelakaan Kerja

Kondisi berbahaya (*unsafe condition*), yaitu yang tidak aman dari:

- a. Mesin, peralatan, bahan dan lain-lain.

- b. Lingkungan Kerja.
- c. Proses Kerja.
- d. Sifat Pekerjaan.
- e. Cara Kerja.

Pembuatan berbahaya (*unsafe act*), yaitu perbuatan berbahaya dari manusia:

- a. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan pelaksana.
- b. Cacat tubuh yang tidak kentara (*bodily defect*).
- c. Keletihan dan kelemahan daya tahan tubuh.
- d. Sikap dan perilaku kerja yang tidak baik.

2.1.8 Beberapa Contoh Kecelakaan yang Banyak Terjadi di Laboratorium

1. Terpeleset dan terjatuh adalah bentuk kecelakaan kerja yang dapat terjadi di laboratorium akibat fraktur, dislokasi, memar otak, dan lain-lain.

Pencegahan :

- a. Pakai sepatu anti slip.
 - b. Jangan pakai sepatu dengan hak tinggi, tali sepatu longgar.
 - c. Hati-hati bila berjalan pada lantai yang sedang dipel (basah dan licin) atau tidak rata konstruksinya.
 - d. Pemeliharaan lantai dan tangga.
2. Mengangkat beban merupakan pekerjaan yang cukup berat, terutama bila mengabaikan kaidah ergonomi akibat cedera pada punggung.

Pencegahan :

- a. Beban jangan terlalu berat.
 - b. Jangan berdiri terlalu jauh dari beban.
 - c. Jangan mengangkat beban dengan posisi membungkuk tapi pergunakanlah tungkai bawah sambil berjongkok.
 - d. Pakaian penggotong jangan terlalu ketat sehingga pergerakan terhambat.
3. Mengambil sampel darah/cairan tubuh lainnya.

Hal ini merupakan pekerjaan sehari-hari dilaboratorium akibat :

- a. Tertusuk jarum suntik.
- b. Tertular virus AIDS, Hepatitis B.

Pencegahan :

- a. Gunakanlah alat suntik sekali pakai.
 - b. Jangan tutup kembali atau menyentuh jarum suntik yang telah dipakai tapi langsung dibuang ketempat yang telah disediakan (sebaiknya gunakan *destruction clip*).
 - c. Bekerja dibawah pencahayaan yang cukup.
4. Resiko terjadi kebakaran (sumber: bahan kimia, kompor) bahan desinfektan yang mungkin mudah menyala (*flammable*) dan beracun. Kebakaran terjadi bila terdapat 3 unsur utama bersama-sama yaitu oksigen, bahan yang mudah terbakar dan panas.

Akibat :

- a. Timbulnya kebakaran dengan akibat luka bakar dari ringan sampai berat bahkan kematian.
- b. Timbul keracunan akibat kurang hati-hati.

Pencegahan :

- a. Konstruksi bangunan yang tahan api.
- b. Sistem penyimpanan yang baik terhadap bahan-bahan yang mudah terbakar.
- c. Pengawasan terhadap kemungkinan timbulnya kebakaran.
- d. Sistem tanda kebakaran : manual yang memungkinkan seseorang menyatakan tanda bahaya dengan segera, otomatis yang menemukan kebakaran dan memberikan tanda secara otomatis.
- e. Jalan untuk menyelamatkan diri.
- f. Perlengkapan dan penanggulangan kebakaran.
- g. Penyimpanan dan penanganan zat kimia yang benar dan aman (Sucipto, 2014).

2.1.9 Faktor-faktor yang Menyebabkan Terjadinya Kecelakaan Kerja

1. Faktor biologis

Lingkungan kerja pada pelayanan kesehatan favorable bagi berkembangbiaknya strain kuman yang resisten, terutama kuman-kuman *pyogenic*, *colli bacilli* dan *staphylococci*, yang bersumber dari pasien, benda-benda yang terkontaminasi dan udara. Virus yang menyebar melalui kontak dengan darah (misalnya HIV dan Hepatitis B) dapat menginfeksi pekerja hanya akibat

kecelakaan kecil dipekerjaan, misalnya karena tergores atau tertusuk jarum yang terkontaminasi virus.

Angka kejadian infeksi nosokomial di unit pelayanan kesehatan cukup tinggi. Secara teoritis kemungkinan kontaminasi pekerja laboratorium analis kesehatan (LAK) sangat besar, sebagai contoh dokter di RS mempunyai resiko terkena infeksi 2 sampai 3 kali lebih besar dari pada dokter yang praktek pribadi atau swasta, dan bagi petugas kebersihan menangani limbah yang infeksius senantiasa kontak dengan bahan yang tercemar kuman patogen, debu beracun mempunyai peluang terkena infeksi.

Pencegahan :

- a. Seluruh pekerja harus mendapat pelatihan dasar tentang kebersihan, epidemiologi dan desinfeksi.
- b. Sebelum bekerja dilakukan pemeriksaan kesehatan atau memastikan dalam keadaan sehat badan, punya cukup kekebalan alami untuk bekerja dengan bahan infeksius, dan dilakukan imunisasi.
- c. Melakukan pekerjaan laboratorium dengan praktek yang benar (*Good Laboratory Practice*).
- d. Menggunakan desinfektan yang sesuai dan cara penggunaan yang benar.
- e. Sterilisasi dan dekontaminasi alkohol terhadap tempat, peralatan, sisa bahan infeksius dan spesimen secara benar.

- f. Pengelolaan limbah infeksius padat Incineration dan cair dengan benar menggunakan unit pengelolaan limbah biologis yang sesuai untuk kegiatan pemeriksaan.
- g. Kebersihan diri dari petugas.

2. Faktor kimia

Petugas di laboratorium kesehatan yang sering kali kontak dengan bahan kimia dan obat-obatan seperti antibiotik, demikian pula dengan *solvent* yang banyak digunakan dalam komponen antiseptik, desinfektan dikenal sebagai zat yang paling karsinogen atau yang bersifat racun. Semua bahan cepat atau lambat ini dapat memberi dampak negatif terhadap kesehatan mereka. Gangguan kesehatan yang paling sering adalah dermatosis kontak akibat kerja yang pada umumnya disebabkan oleh iritasi (amoniak, dioksan) dan hanya sedikit saja oleh karena alergi (*keton*). Bahan toksik (*trichloroethane, tetrachloromethane*) jika tertelan, terhirup atau terserap melalui kulit dapat menyebabkan penyakit akut atau kronik, bahkan kematian. Bahan korosif (asam dan basa) akan mengakibatkan kerusakan jaringan yang *irreversible* pada daerah yang terpapar.

Pencegahan :

- a. *Material safety data sheet* (MSDS) dari seluruh bahan kimia yang ada untuk diketahui oleh seluruh petugas laboratorium.
- b. Menggunakan karet isap (*rubber bulb*) atau alat vakum untuk mencegah tertelannya bahaan kimia dan terhirupnya aerosol.

- c. Menggunakan alat pelindung diri (pelindung mata, sarung tangan, celemek, jas laboratorium) dengan benar.
- d. Hindari penggunaan lensa kontak, karena dapat melekat antara mata dan lensa.
- e. Menggunakan alat pelindung pernafasan dengan benar.

3. Faktor ergonomi

Ergonomi sebagai ilmu, teknologi dan seni berupaya menyasikan alat, cara, proses dan lingkungan kerja terhadap kemampuan, kebolehan dan batasan manusia untuk terwujudnya kondisi dan lingkungan kerja yang sehat, aman, nyaman dan tercapai efisien yang setinggi-tingginya. Pendekatan ergonomi bersifat konseptual dan kuratif, secara populer kedua pendekatan tersebut dikenal sebagai *To fit the job to the Man and to fit the Man to the job* sebaiaian besar pekerja di perkantoran atau pelayanan kesehatan pemerintah, bekerja dalam posisi yang kurang ergonomis, misalnya tenaga operator peralatan, hal ini disebabkan peralatan yang digunakan pada umumnya barang impor yang desainnya tidak sesuai dengan ukuran pekerja Indonesia. Posisi kerja yang salah dan dipaksakan dapat menyebabkan mudah lelah sehingga kerja kurang efisien dan dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan fisik dan psikologis (stress) dengan keluhan yang paling sering adalah nyeri pinggang kerja (*low back pain*).

4. Faktor fisik

Faktor fisik di laboratorium kesehatan yang dapat menimbulkan masalah kesehatan kerja meliputi :

- a. Kebisingan, getaran akibat mesin dapat menyebabkan stress dan ketulian.
- b. Pencahayaan yang kurang di ruang kamar pemeriksaan, laboratorium ruang perawatan dan kantor administrasi dapat menyebabkan gangguan penglihatan dan kecelakaan kerja.
- c. Suhu dan kelembaban yang tinggi di tempat kerja.
- d. Terimbas kecelakaan/kebakaran akibat lingkungan kerja.
- e. Terkena radiasi khusus untuk radiasi, dengan berkembangnya teknologi pemeriksaan, penggunaannya meningkat sangat tajam jika dikontrol dapat membahayakan petugas yang menangani.

Pencegahan :

- a. Pengendalian cahaya di ruang laboratorium.
- b. Pengaturan ventilasi dan penyediaan air minum yang cukup memadai.
- c. Menurunkan getaran dengan bantalan anti vibrasi.
- d. Pengaturan jadwal kerja yang sesuai.
- e. Pelindung mata untuk sinar laser.
- f. Filter untuk mikroskop.

5. Faktor Psikososial

Beberapa contoh faktor psikososial di laboratorium kesehatan yang dapat menyebabkan stress :

- a. Pelayanan kesehatan sering kali bersifat emergency dan menyangkut hidup mati seseorang. Untuk itu pekerja di laboratorium kesehatan diuntut untuk

memberikan pelayanan yang tepat dan cepat disertai dengan kewibawaan dan keramahan-tamahan.

- b. Pekerjaan pada unit-unit tertentu yang sangat monoton.
- c. Hubungan kerja yang kurang sesuai antara pimpinan dan bawahan atau sesama teman kerja.
- d. Beban mental karena menjadi panutan bagi mitra kerja di sektor formal ataupun informal (Sucipto, 2014).

2.2 Laboratorium

2.2.1 Pengertian laboratorium

Laboratorium adalah tempat riset ilmiah, eksperimen, pengukuran, ataupun pelatihan ilmiah dilakukan. Laboratorium biasanya dibuat untuk memungkinkan dilakukannya kegiatan-kegiatan tersebut secara terkendali. Laboratorium diartikan sebagai tempat untuk mengadakan percobaan, penyelidikan, dan sebagainya yang berhubungan dengan ilmu fisika, kimia, dan biologi atau bidang ilmu lain (Sucipto, 2014).

Laboratorium klinik adalah laboratorium kesehatan yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan dibidang hematologi, kimia klinik, mikrobiologi klinik, parasitologi klinik, imunologi klinik atau bidang lain yang berkaitan dengan pentingnya kesehatan perorangan terutama untuk menunjang upaya diagnosis penyakit, penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan (Sucipto, 2014).

2.2.2 Peraturan dasar dalam laboratorium

Beberapa peraturan dasar untuk menjamin kelancaran jalannya pekerjaan di laboratorium harus dipenuhi, antara lain (Sucipto, 2014) :

- a. Jangan makan di laboratorim.
- b. Jangan minum di laboratorium.
- c. Dilarang merokok.
- d. Dilarang meludah, akan menyebabkan terjadinya kontaminasi.
- e. Dilarang berlari, terutama bila ada bahaya kebakaran, gempa dan sebagainya. Jadi harus tetap berjalan saja.
- f. Jangan bermain dengan alat lab yang belum tahu cara penggunaannya.
- g. Harus selalu menulis label yang lengkap, terutama terhadap pemakaian bahan-bahan kimia.
- h. Pakai baju lab, dan juga pakai sarung tangan dan goggles terutama sewaktu menuang bahan-bahan kimia yang berbahaya.
- i. Jangan membuat peraturan sendiri

2.2.3 Fasilitas di Laboratorium

Laboratorium kesehatan adalah sarana kesehatan yang melaksanakan pengukuran, penetapan dan pengujian terhadap bahan yang berasal dari manusia atau bahan yang bukan berasal dari manusia untuk penentuan jenis penyakit, penyebab penyakit, kondisi kesehatan dan faktor yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan

perorangan dan masyarakat. Desain laboratorium harus mempunyai sistem ventilasi yang memadai dengan sirkulasi udara yang kuat.

- a. Desain laboratorium harus mempunyai pemadam api yang tepat terhadap bahan kimia yang berbahaya yang dipakai.
- b. Kesiapan menghindari panas sejauh mungkin dengan memakai alat pembakar gas yang terbuka untuk menghindari bahaya kebakaran
- c. Untuk menahan tumpahan larutan yang mudah terbakar dan melindungi tempat yang aman dari bahaya kebakaran dapat disediakan bendung talam
- d. Dua buah jalan keluar harus disediakan untuk keluar dari kebakaran dan terpisah sejauh mungkin
- e. Tempat penyimpanan didesain untuk mengurangi sekecil mungkin risiko oleh bahan-bahan berbahaya dalam jumlah besar (Sucipto, 2014).

2.2.4 Faktor yang Berhubungan dengan Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Laboratorium

2.2.4.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku

Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku menurut teori Lawrence Green terdiri dari tiga faktor utama yaitu:

- a. Faktor Predisposisi (*Predisposing Factor*)

Faktor predisposisi adalah faktor yang mempermudah terjadinya perilaku seseorang. Faktor ini mencakup pengetahuan dan sikap, tradisi dan kepercayaan,

sistem nilai yang dianut, tingkat pendidikan, dan tingkat sosial ekonomi (Notoadmodjo, 2007).

1. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan adalah jenjang pendidikan formal yang pernah diikuti oleh seseorang. Pendidikan seseorang mempengaruhi cara berfikir dalam menghadapi pekerjaan. Pada umumnya semakin tinggi tingkat pendidikan formal yang pernah dicapai seseorang, maka semakin banyak pula pengetahuan yang didapat dan dipelajari oleh orang tersebut (Notoadmodjo, 2007).

2. Umur

Umur adalah lama hidup seseorang dihitung sejak dilahirkan sampai saat ini. Dalam perkembangannya, manusia akan mengalami perubahan fisik dan mental tergantung dari jenis pekerjaan. Pada umumnya, usia tua relatif tenaga fisiknya lebih terbatas dari pada yang masih muda (Mulyanti, 2008).

3. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*). Pengetahuan merupakan hasil dari pengamatan dan pengalaman individu terhadap suatu hal baru yang dapat berguna bagi individu tersebut (Notoadmodjo, 2007).

4. Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Keadaan mental dan kesiapan yang diatur melalui pengalaman, memberikan pengaruh dinamik atau terarah terhadap respon individu pada semua objek dan situasi yang berkaitan dengannya. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu (Notoadmodjo, 2007).

5. Masa Kerja

Pengalaman seseorang dalam bekerja dapat diperoleh berdasarkan masa kerja, semakin lama bekerja maka pengalaman yang diperoleh akan lebih banyak. Lama kerja menyangkut jumlah waktu yang telah dilewati oleh tenaga kesehatan semenjak masuk pertama kali bekerja dirumah sakit sampai saat ini. Semakin lama seseorang bekerja maka mereka akan lebih berhati-hati dalam bekerja karena mereka sudah paham akan risiko akibat dari bekerja jika kuranghati-hati (Winardi, 2004).

b. Faktor Pemungkin (*Enabling Factor*)

Faktor pemungkin adalah faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku atau tindakan. Faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas, yang pada akhirnya mendukung atau memungkinkan terwujudnya perilaku. Faktor ini disebut juga faktor pendukung (Notoadmodjo, 2007).

1. Ketersediaan alat pelindung diri

Teori Green menyatakan bahwa hasil belajar seseorang adalah terjadinya perubahan perilaku. Perubahan perilaku didasari adanya perubahan atau penambahan pengetahuan sikap dan keterampilannya (Notoadmodjo, 2007). Namun demikian, perubahan pengetahuan dan sikap ini belum merupakan jaminan terjadinya perubahan perilaku sebab perilaku tersebut kadang-kadang memerlukan dukungan material dan penyediaan sarana (*enabling factors*). APD harus tersedia cukup jenis dan jumlahnya, untuk perlindungan seluruh atau sebagian tubuh (Kurniawidjadja, 2010).

2. Informasi

Informasi bisa menjadi fungsi penting dalam membantu mengurangi rasa cemas pada seseorang. Semakin banyak memiliki informasi dapat mempengaruhi atau menambah pengetahuan terhadap seseorang dan dengan pengetahuan tersebut bisa menimbulkan kesadaran yang akhirnya seseorang itu akan berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya (Notoatmodjo, 2007).

Salah satu sumber utama dari pembentukan sikap adalah informasi kognitif terkait dengan target sikap. Sikap individu terbentuk berdasar pada informasi mengenai tindakan yang telah dilakukan sebelumnya terkait dengan target sikap. Pemberian informasi ini dapat dilakukan secara tertulis melalui brosur, spanduk, dan surat kabar, maupun secara lisan melalui seminar atau pelatihan

dengan tujuan mengubah sikap tenaga kesehatan melalui proses kognitif. Melalui pelatihan dapat diberikan informasi yang dibutuhkan tenaga kesehatan terkait dengan kesehatan dan keselamatan kerja (Vembriati & Wimbari, 2015).

c. Faktor Penguat (*Reinforcing Factor*)

Faktor penguat adalah faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku. Faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat, tokoh agama, sikap dan perilaku para petugas kesehatan. Termasuk juga disini undang-undang, peraturan-peraturan baik dari pusat maupun dari pemerintah daerah terkait dengan kesehatan (Notoadmodjo, 2007).

1. Pengawasan

Pengawasan termasuk segala usaha penegakan peraturan yang harus dipatuhi dan salah satu cara guna meningkatkan keselamatan kerja. Tujuan utama pengawasan untuk mencari umpan balik yang selanjutnya dapat dilakukan perbaikan. Pengawasan dapat dilakukan melalui kunjungan langsung atau observasi terhadap obyek yang diamati, melalui analisis terhadap laporan yang masuk, melalui kumpulan data atau informasi yang khusus ditujukan terhadap obyek pengawasan (Manulang, 2006).

2. Motivasi

Motivasi berasal dari kata latin "*Moreve*" yang berarti dorongan dalam diri manusia untuk bertindak atau berperilaku yang tidak terlepas dari kebutuhan,

yaitu suatu potensi dalam diri manusia yang perlu ditanggapi atau direspon (Sunaryo, 2008).

3. Kebijakan

Dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan, Pasal 23 dinyatakan bahwa upaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) harus diselenggarakan di semua tempat kerja, khususnya tempat kerja yang mempunyai risiko bahaya kesehatan, mudah terjangkit penyakit. Sudah seharusnya pihak pengelola rumah sakit menerapkan upaya-upaya K3 di rumah sakit. Segala hal yang menyangkut penyelenggaraan K3 di rumah sakit diatur didalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 432 tentang Pedoman Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di rumah sakit (Depkes RI, 2010).

4. Hukuman dan Penghargaan

Hukuman adalah konsekuensi yang diterima individu atau kelompok sebagai bentuk akibat dari perilaku yang tidak diharapkan. Hukuman tidak hanya berorientasi untuk menghukum tenaga kesehatan yang melanggar peraturan melainkan sebagai kontrol terhadap lingkungan kerja sehingga terlindungi dari kecelakaan kerja. Penghargaan adalah konsekuensi positif yang diberikan kepada individu atau kelompok dengan tujuan mengembangkan, mendukung dan memelihara perilaku yang diharapkan. Jika digunakan sebagaimana mestinya, penghargaan dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan optimisme dalam diri si penerimanya (Notoadmodjo, 2007).

2.3 Tinjauan Umum Tentang Pengetahuan

2.3.1 Definisi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2011) pengetahuan adalah hasil dari tahu setelah seseorang dalam melakukan penginderaan suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra meliputi panca manusia yaitu indra penglihatan, indra penciuman, indra pendengaran, indra rasa, dan indra raba. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam tindakan seseorang (*overbehavior*). Pengetahuan juga diartikan sebagai informasi yang secara terus menerus diperlukan oleh seseorang untuk memahami pengalaman (Potteret *al*,2005). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui berkaitan dengan proses pembelajaran.

2.3.2 Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo, S (2011) pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besar dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan yaitu :

a. Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah ada atau dipelajari sebelumnya. Pengetahuan tingkat ini merupakan mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu, tahu ini merupakan tingkat

pengetahuan yang rendah. Pengukuran terkait tingkat pengetahuan seseorang yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan menyatakan, dan sebagainya.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami dapat diartikan sebagai suatu kemampuan seseorang dalam menjelaskan secara benar terkait objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Seseorang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya.

c. Aplikasi (*application*)

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

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan atau memisahkan suatu objek atau materi kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam satu struktur organisasi, dan masih memiliki keterkaitan satu dan yang lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada. Misalnya, dapat menyesuaikan, dapat merencanakan, dapat meringkas, dapat menyusun dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditemukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

2.3.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang menurut Notoatmodjo (2007) yaitu:

a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan adalah sebuah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok yang mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan

seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Seseorang yang memiliki pendidikan tinggi akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya.

Seseorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah. Peningkatan pengetahuan tidak hanya di peroleh pada pendidikan formal. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui, akan menumbuhkan sikap positif terhadap objek tersebut.

b. media masa / informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*), sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Perkembangan teknologi akan menyediakan bermacam- macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat

kabar, majalah dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang. Media dalam penyampaian informasi merupakan tugas utama, media masa membawa pula pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang.

c. sosial budaya dan ekonomi

Tingkah laku manusia atau kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhan yang meliputi sikap dan kepercayaan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

d. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berbeda dalam lingkungan tersebut.

e. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional serta pengalaman belajar selama

bekerja dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya.

f. Usia

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia, maka akan bertambah pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin baik.

2.4 Tinjauan Umum Tentang Sikap

2.4.1 Definisi sikap

Menurut Maranis (2006) sikap merupakan bentuk respon atau tindakan yang memiliki nilai positif dan negatif terhadap suatu objek atau orang disertai dengan emosi.

Sikap juga diartikan sebagai respon tertutup seseorang terhadap stimulasi atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2010).

Menurut Azwar S (2012) struktur sikap dibedakan atas 3 komponen yang saling menunjang, yaitu:

1. Komponen kognitif merupakan representasi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap, komponen kognitif berisi kepercayaan *stereotype* yang dimiliki individu mengenai sesuatu dapat disamakan penanganannya (opini) terutama apabila menyangkut masalah isu atau problem yang kontroversial.

2. Komponen afektif merupakan perasaan yang menyangkut aspek emosional. Aspek emosional inilah yang biasanya berakar paling dalam sebagai komponen sikap dan merupakan aspek yang paling bertahan terhadap pengaruh-pengaruh yang mungkin adalah mengubah sikap seseorang komponen afektif disamakan dengan perasaan yang dimiliki seseorang terhadap sesuatu.
3. Komponen kognatif merupakan aspek kecenderungan berperilaku tertentu sesuai dengan sikap yang dimiliki oleh seseorang. Dan berisi tendensi atau kecenderungan untuk bertindak/bereaksi terhadap sesuatu dengan cara-cara tertentu dan berkaitan dengan objek yang dihadapinya adalah logis untuk mengharapkan bahwa sikap seseorang adalah dicerminkan dalam bentuk tendensi perilaku.

2.4.2 Tingkatan sikap

Menurut Notoatmodjo (2010), tingkat-tingkat sikap berdasarkan intensitasnya, sebagai berikut :

a. Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau menerima stimulus yang diberikan (objek).

b. Menanggapi (*responding*)

Menanggapi disini diartikan memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan atau objek yang dihadapi.

c. Menghargai (*valuing*)

Menghargai diartikan subjek atau seseorang memberikan nilai positif terhadap objek atau stimulus, dalam arti membahasnya dengan orang lain, bahkan mengajak atau mempengaruhi atau menganjurkan orang lain merespon.

d. Bertanggung jawab (*responsible*)

Sikap yang paling tinggi tingkatnya adalah bertanggung jawab terhadap apa yang telah diyakininya. Seseorang yang telah mengambil sikap tertentu berdasarkan keyakinannya, dia harus berani mengambil resiko bila ada orang lain yang mencemoahkan atau ada resiko lain

2.4.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap

Menurut Azwar (2013) faktor-faktor yang mempengaruhi sikap terhadap objek sikap antara lain :

1. Pengalaman pribadi

Untuk dapat menjadi dasar pembentukan sikap, pengalaman pribadi haruslah meninggalkan kesan yang kuat. Karena itu, sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut terjadi dalam situasi yang melibatkan faktor emosional.

2. Pengaruh orang lain yang dianggap penting

Pada umumnya, individu cenderung untuk memiliki sikap yang konformis atau searah dengan sikap orang yang dianggap penting. Kecenderungan ini antara

lain dimotivasi oleh keinginan untuk berafiliasi dan keinginan untuk menghindari konflik dengan orang yang dianggap penting tersebut.

3. Pengaruh kebudayaan

Tanpa disadari kebudayaan telah menanamkan garis pengaruh sikap kita terhadap berbagai masalah. Kebudayaan telah mewarnai sikap anggota masyarakatnya, karna kebudayaanlah yang memberi corak pengalaman individu-individu masyarakat asuhannya.

4. Media massa

Dalam pemberitaan surat kabar maupun radio atau media komunikasi lainnya, berita yang seharusnya faktual disampaikan secara objektif cenderung dipengaruhi oleh sikap penulisnya, akibatnya berpengaruh terhadap sikap konsumennya.

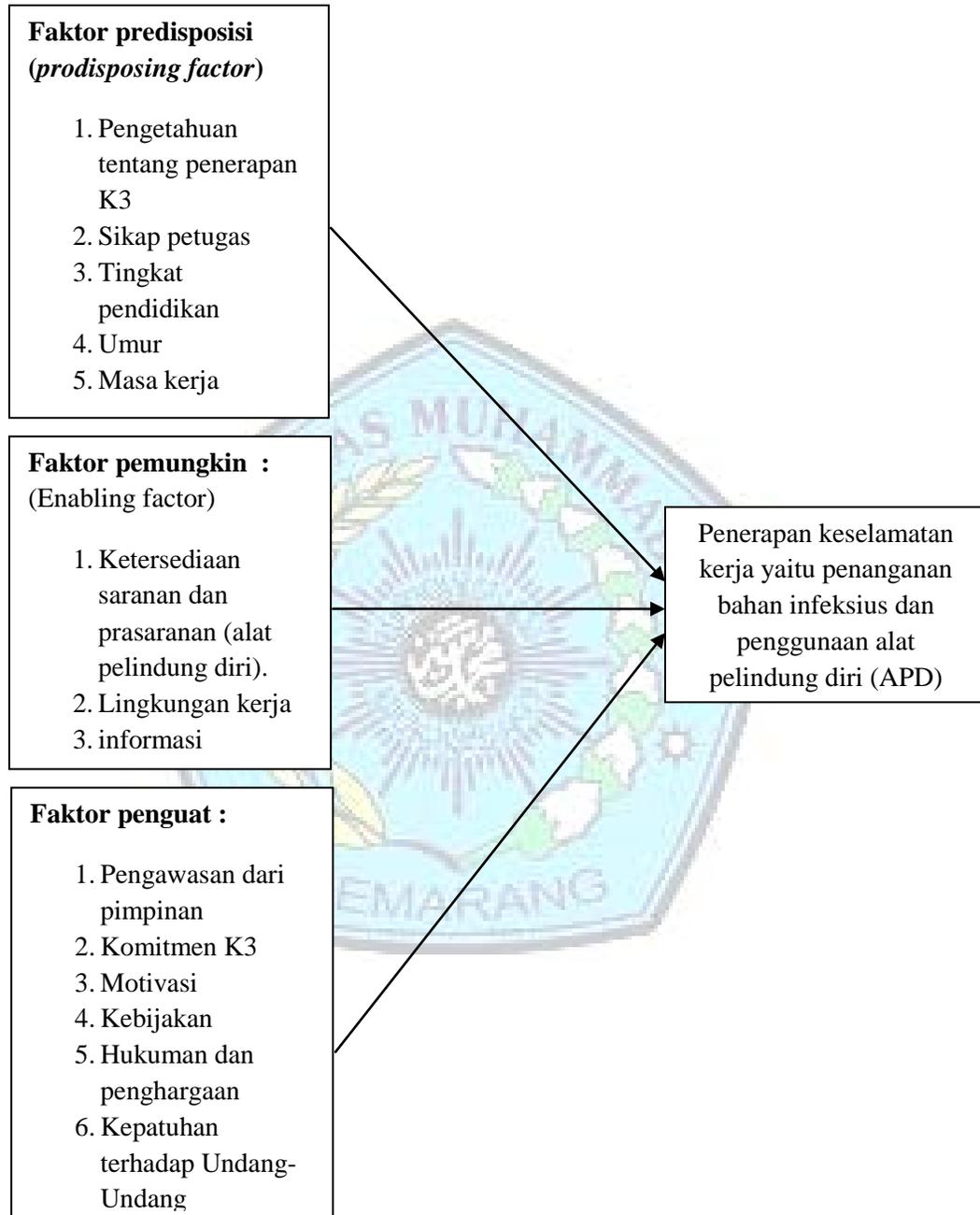
5. Lembaga pendidikan dan lembaga agama

Konsep moral dan ajaran dari lembaga pendidikan dan lembaga agama sangat menentukan sistem kepercayaan tidaklah mengherankan jika pada gilirannya konsep tersebut mempengaruhi sikap.

6. Faktor emosional

Kadang kala, suatu bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari emosi yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego.

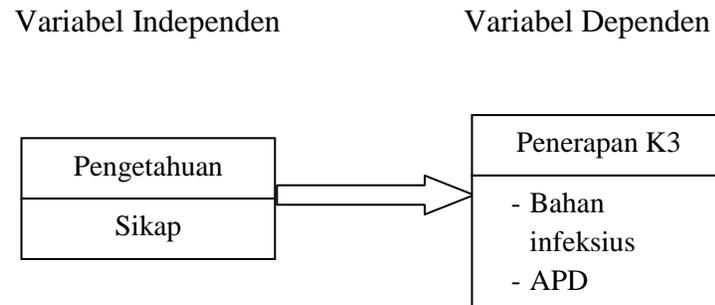
2.5 Kerangka Teori



Sumber : Lawrence Green

Bagan 2.1 Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep



Bagan 2.2 Kerangka Konsep

Variabel independen dalam penelitian ini diambil dari teori *Lawrence Green* yang digunakan untuk mengukur perilaku penerapan keselamatan kerja yaitu konsep *Lawrence Green* teori perilaku pengetahuan dan sikap petugas laboratorium akan mempengaruhi penerapan keselamatan kerja yaitu penanganan bahan infeksius dan penggunaan alat pelindung diri (APD).