

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Limbah Medis**

##### **1. Pengertian**

Limbah medis adalah limbah yang berasal dari kegiatan pelayanan medis. Berbagai jenis limbah medis yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan di Rumah Sakit dapat membahayakan dan menimbulkan gangguan kesehatan terutama pada saat pengumpulan, pemilahan, penampungan, penyimpanan, pengangkutan dan pemusnahan serta pembuangan akhir (Dionisius, 2015).

##### **2. Pengelolaan Limbah**

Limbah B3 yang dihasilkan rumah sakit dapat menyebabkan gangguan perlindungan kesehatan dan atau risiko pencemaran terhadap lingkungan hidup. Mengingat besarnya dampak negatif limbah B3 yang ditimbulkan, maka penanganan limbah B3 harus dilaksanakan secara tepat, mulai dari tahap pewadahan, tahap pengangkutan, tahap penyimpanan sementara sampai dengan tahap pengolahan. Jenis limbah B3 yang dihasilkan di rumah sakit meliputi limbah medis, baterai bekas, obat dan bahan farmasi kadaluwarsa, oli bekas, saringan oli bekas, lampu bekas, baterai, cairan fixer dan developer, wadah cat bekas (untuk cat yg mengandung zat toksik), wadah bekas bahan kimia, cartridge printer bekas, film rontgen bekas, motherboard komputer bekas, dan lainnya.

Penanganan limbah B3 rumah sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Prinsip pengelolaan limbah B3 rumah sakit, dilakukan upaya sebagai berikut:

- a. Identifikasi jenis limbah B3 dilakukan dengan cara:
  - 1) Identifikasi dilakukan oleh unit kerja kesehatan lingkungan dengan melibatkan unit penghasil limbah di rumah sakit.
  - 2) Limbah B3 yang diidentifikasi meliputi jenis limbah, karakteristik, sumber, volume yang dihasilkan, cara pewadahan, cara pengangkutan dan cara penyimpanan serta cara pengolahan.
  - 3) Hasil pelaksanaan identifikasi dilakukan pendokumentasian.
- b. Tahapan penanganan pewadahan dan pengangkutan limbah B3 di ruangan sumber, dilakukan dengan cara:
  - 1) Tahapan penanganan limbah B3 harus dilengkapi dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) dan dilakukan pemutakhiran secara berkala dan berkesinambungan.
  - 2) SPO penanganan limbah B3 disosialisasikan kepada kepala dan staf unit kerja yang terkait dengan limbah B3 di rumah sakit.
  - 3) Khusus untuk limbah B3 tumpahan dilantai atau dipermukaan lain di ruangan seperti tumpahan darah dan cairan tubuh, tumpahan cairan bahan kimia berbahaya, tumpahan cairan *mercury* dari alat kesehatan dan tumpahan sitotoksik harus dibersihkan menggunakan perangkat alat pembersih (*spill kit*) atau dengan alat dan metode pembersihan lain yang memenuhi syarat. Hasil pembersihan limbah B3 tersebut ditempatkan pada wadah khusus dan penanganan selanjutnya diperlakukan sebagai limbah B3, serta dilakukan pencatatan dan pelaporan kepada unit kerja terkait di rumah sakit.

- 4) Perangkat alat pembersih (*spill kit*) atau alat metode pembersih lain untuk limbah B3 harus selalu disiapkan di ruangan sumber dan dilengkapi cara penggunaan dan data keamanan bahan (MSDS).
  - 5) Pewadahan limbah B3 di ruangan sumber sebelum dibawa ke TPS Limbah B3 harus ditempatkan pada tempat/wadah khusus yang kuat dan anti karat dan kedap air, terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan, dilengkapi penutup, dilengkapi dengan simbol B3, dan diletakkan pada tempat yang jauh dari jangkauan orang umum.
  - 6) Limbah B3 di ruangan sumber yang diserahkan atau diambil petugas limbah B3 rumah sakit untuk dibawa ke TPS limbah B3, harus dilengkapi dengan berita acara penyerahan, yang minimal berisi hari dan tanggal penyerahan, asal limbah (lokasi sumber), jenis limbah B3, bentuk limbah B3, volume limbah B3 dan cara pewadahan/pengemasan limbah B3.
  - 7) Pengangkutan limbah B3 dari ruangan sumber ke TPS limbah B3 harus menggunakan kereta angkut khusus berbahan kedap air, mudah dibersihkan, dilengkapi penutup, tahan karat dan bocor. Pengangkutan limbah tersebut menggunakan jalur (jalan) khusus yang jauh dari kepadatan orang di ruangan rumah sakit.
  - 8) Pengangkutan limbah B3 dari ruangan sumber ke TPS dilakukan oleh petugas yang sudah mendapatkan pelatihan penanganan limbah B3 dan petugas harus menggunakan pakaian dan alat pelindung diri yang memadai.
- c. Pengurangan dan pemilahan limbah B3 dilakukan dengan cara:
- 1) Upaya pengurangan dan pemilahan limbah B3 harus dilengkapi dengan SPO dan dapat dilakukan pemutakhiran secara berkala dan berkesinambungan.

- 2) Pengurangan limbah B3 di rumah sakit, dilakukan dengan cara antara lain:
  - a) Menghindari penggunaan material yang mengandung Bahan Berbahaya dan Beracun apabila terdapat pilihan yang lain
  - b) Melakukan tata kelola yang baik terhadap setiap bahan atau material yang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan dan/atau pencemaran terhadap lingkungan.
  - c) Melakukan tata kelola yang baik dalam pengadaan bahan kimia dan bahan farmasi untuk menghindari terjadinya penumpukan dan kedaluwarsa, contohnya menerapkan prinsip *first in first out* (FIFO) atau *first expired first out* (FEFO)
  - d) Melakukan pencegahan dan perawatan berkala terhadap peralatan sesuai jadwal.
- d. Bangunan TPS di rumah sakit harus memenuhi persyaratan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- e. Pemilahan limbah B3 di rumah sakit, dilakukan di TPS limbah B3 dengan cara antara lain:
  - 1) Memisahkan Limbah B3 berdasarkan jenis, kelompok, dan/atau karakteristik Limbah B3.
  - 2) Mewadahi Limbah B3 sesuai kelompok Limbah B3. Wadah Limbah B3 dilengkapi dengan palet.
- f. Penyimpanan sementara limbah B3 dilakukan dengan cara:
  - 1) Cara penyimpanan limbah B3 harus dilengkapi dengan SPO dan dapat dilakukan pemutakhiran/revisi bila diperlukan.

- 2) Penyimpanan sementara limbah B3 dirumah sakit harus ditempatkan di TPS Limbah B3 sebelum dilakukan pengangkutan, pengolahan dan atau penimbunan limbah B3.
- 3) Penyimpanan limbah B3 menggunakan wadah/tempat/kontainer limbah B3 dengan desain dan bahan sesuai kelompok atau karakteristik limbah B3.
- 4) Penggunaan warna pada setiap kemasan dan/atau wadah Limbah sesuai karakteristik Limbah B3. Warna kemasan dan/atau wadah limbah B3 tersebut adalah:
  - a) Merah, untuk limbah radioaktif;
  - b) Kuning, untuk limbah infeksius dan limbah patologis;
  - c) Ungu, untuk limbah sitotoksik; dan
  - d) Cokelat, untuk limbah bahan kimia kedaluwarsa, tumpahan, atau sisa kemasan, dan limbah farmasi.
- 5) Pemberian simbol dan label limbah B3 pada setiap kemasan dan/atau wadah Limbah B3 sesuai karakteristik Limbah B3. Simbol pada kemasan dan/atau wadah Limbah B3 tersebut adalah:
  - a) Radioaktif, untuk Limbah radioaktif;
  - b) Infeksius, untuk Limbah infeksius; dan
  - c) Sitotoksik, untuk Limbah sitotoksik.
  - d) Toksik/flammable/campuran/sesuai dengan bahayanya untuk limbah bahan kimia.
  - g. Lamanya penyimpanan limbah B3 untuk jenis limbah dengan karakteristik infeksius, benda tajam dan patologis di rumah sakit sebelum dilakukan

Pengangkutan Limbah B3, Pengolahan Limbah B3, dan/atau Penimbunan Limbah B3, harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- 1) Limbah medis kategori infeksius, patologis, benda tajam harus disimpan pada TPS dengan suhu lebih kecil atau sama dengan 0°C (nol derajat celsius) dalam waktu sampai dengan 90 (sembilan puluh) hari.
- 2) Limbah medis kategori infeksius, patologis, benda tajam dapat disimpan pada TPS dengan suhu 3 sampai dengan 8°C (delapan derajat celsius) dalam waktu sampai dengan 7 (tujuh) hari.

Sedang untuk limbah B3 bahan kimia kedaluwarsa, tumpahan, atau sisa kemasan, radioaktif, farmasi, sitotoksik, peralatan medis yang memiliki kandungan logam berat tinggi, dan tabung gas atau kontainer bertekanan, dapat disimpan di tempat penyimpanan Limbah B3 dengan ketentuan paling lama sebagai berikut :

- 1) 90 (sembilan puluh) hari, untuk Limbah B3 yang dihasilkan sebesar 50 kg (lima puluh kilogram) per hari atau lebih; atau
- 2) 180 (seratus delapan puluh) hari, untuk Limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg (lima puluh kilogram) per hari untuk Limbah B3 kategori 1, sejak Limbah B3 dihasilkan.

h. Pengangkutan limbah B3 dilakukan dengan cara:

- 1) Pengangkutan limbah B3 keluar rumah sakit dilaksanakan apabila tahap pengolahan limbah B3 diserahkan kepada pihak pengolah atau penimbun limbah B3 dengan pengangkutan menggunakan jasa pengangkutan limbah B3 (transporter limbah B3).
- 2) Cara pengangkutan limbah B3 harus dilengkapi dengan SPO dan dapat dilakukan pemutakhiran secara berkala dan berkesinambungan.

- 3) Pengangkutan limbah B3 harus dilengkapi dengan perjanjian kerjasama secara three parted yang ditandatangani oleh pimpinan dari pihak rumah sakit, pihak pengangkut limbah B3 dan pengolah atau penimbun limbah B3.
- 4) Rumah sakit harus memastikan bahwa:
  - a) Pihak pengangkut dan pengolah atau penimbun limbah B3 memiliki perizinan yang lengkap sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Izin yang dimiliki oleh pengolah maupun pengangkut harus sesuai dengan jenis limbah yang dapat diolah/diangkut.
  - b) Jenis kendaraan dan nomor polisi kendaraan pengangkut limbah B3 yang digunakan pihak pengangkut limbah B3 harus sesuai dengan yang tercantum dalam perizinan pengangkutan limbah B3 yang dimiliki.
  - c) Setiap pengiriman limbah B3 dari rumah sakit ke pihak pengolah atau penimbun, harus disertakan manifest limbah B3 yang ditandatangani dan stempel oleh pihak rumah sakit, pihak pengangkut dan pihak pengolah/penimbun limbah B3 dan diarsip oleh pihak rumah sakit.
  - d) Ditetapkan jadwal tetap pengangkutan limbah B3 oleh pihak pengangkut limbah B3.
  - e) Kendaraan angkut limbah B3 yang digunakan layak pakai, dilengkapi simbol limbah B3 dan nama pihak pengangkut limbah B3.
    - i. Penanganan kedaruratan  
Rumah sakit harus memastikan bahwa:
      - 1) Pihak pengangkut dan pengolah atau penimbun limbah B3 memiliki perizinan yang lengkap sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Izin

yang dimiliki oleh pengolah maupun pengangkut harus sesuai dengan jenis limbah yang dapat diolah/diangkut.

- 2) Jenis kendaraan dan nomor polisi kendaraan pengangkut limbah B3 yang digunakan pihak pengangkut limbah B3 harus sesuai dengan yang tercantum dalam perizinan pengangkutan limbah B3 yang dimiliki.
  - 3) Setiap pengiriman limbah B3 dari rumah sakit ke pihak pengolah atau penimbun, harus disertakan manifest limbah B3 yang ditandatangani dan stempel oleh pihak rumah sakit, pihak pengangkut dan pihak pengolah/penimbun limbah B3 dan diarsip oleh pihak rumah sakit.
  - 4) Ditetapkan jadwal tetap pengangkutan limbah B3 oleh pihak pengangkut limbah B3.
  - 5) Kendaraan angkut limbah B3 yang digunakan layak pakai, dilengkapi simbol limbah B3 dan nama pihak pengangkut limbah B3.
- j. Penyediaan fasilitas penanganan limbah B3
- 1) Fasilitas penanganan limbah B3 di rumah sakit meliputi wadah penampungan limbah B3 di ruangan sumber, alat pengangkut limbah B3, TPS Limbah B3, dan mesin pengolah limbah B3 dengan teknologi insinerasi atau non-insinerasi.
  - 2) Wadah penampungan limbah B3 di ruangan sumber harus memenuhi ketentuan teknis sebagai berikut:
    - a) Terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, kedap air, antikarat dan dilengkapi penutup
    - b) Ditempatkan di lokasi yang tidak mudah dijangkau sembarang orang



- c) Dilengkapi tulisan limbah B3 dan simbol B3 dengan ukuran dan bentuk sesuai standar di permukaan wadah
- d) Dilengkapi dengan alat eyewash
- e) Dilengkapi logbook sederhana
- f) Dilakukan pembersihan secara periodic

## **B. Tingkat Pengetahuan**

### **1. Pengertian pengetahuan**

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terhadap obyek terjadi melalui panca indra yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap obyek (A. Wawan dan Dewi M, 2010).

Pengetahuan merupakan salah satu faktor penting untuk membentuk suatu sikap yang utuh. Semakin baik pengetahuan seseorang maka semakin baik pula sikap yang akan terbentuk untuk menciptakan suatu tindakan.

### **2. Proses terjadinya pengetahuan**

Pengetahuan mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi sikap di dalam diri orang tersebut terjadi proses sebagai berikut (A. Wawan dan Dewi M., 2010) :

- a. Kesadaran (*Awareness*), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap obyek.
- b. Merasa tertarik (*Interest*), dimana individu mulai menaruh perhatian dan tertarik pada obyek.

- c. Menimbang-nimbang (*Evaluation*), individu akan mempertimbangkan baik buruknya tindakan terhadap obyek tersebut bagi dirinya, hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
- d. Mencoba (*Trial*), individu mulai mencoba melakukan perilaku baru sesuai keinginannya, sehingga diperlukan keyakinan diri untuk merubah perilaku menjadi lebih baik.
- e. *Adaption*, individu telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikap terhadap obyek.

### **3. Tingkat pengetahuan**

Tingkat pengetahuan secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan yaitu: tahu (*know*), kemudian memahami (*comprehension*), aplikasi (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*) (A. Wawan dan Dewi M., 2010):

#### a. Tahu (*Know*)

Tahu adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari, yaitu dapat menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan, dan sebagainya.

#### b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami merupakan suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut dengan benar. Orang yang telah paham terhadap obyek atau materi, maka mampu menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan dan sebagainya terhadap obyek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*Application*)

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

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan suatu materi atau suatu obyek kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam struktur, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, memisahkan, dan mengelompokkan.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk melaksanakan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi dari formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek, yang penilaiannya berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau kriteria yang telah ada.

**4. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan**

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan antara lain, yaitu (A. Wawan dan Dewi M., 2010):

a. Faktor internal

1) Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang sangat diperlukan untuk pengembangan diri. Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi, misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah untuk menerima, serta mengembangkan pengetahuan dan teknologi.

2) Pekerjaan

Pekerjaan seseorang sangat berpengaruh terhadap proses mengakses informasi yang dibutuhkan terhadap suatu obyek untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga.

3) Umur

Umur mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik dan tingkat kematangan, kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja.

b. Faktor eksternal

1) Faktor lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku individu atau kelompok.

## 2) Sosial budaya dan ekonomi

Kebudayaan beserta kebiasaan dalam keluarga dapat mempengaruhi pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap sesuatu. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

## 5. Pengukuran tingkat pengetahuan

Pengukuran tingkat pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subyek penelitian atau respon. Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui atau diukur disesuaikan dengan tingkatan-tingkatan pengetahuan. Pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu (A. Wawan dan Dewi M., 2010):

- a. Baik, jika skor dicapai 76-100 %
- b. Cukup, jika skor dicapai 56-75 %
- c. Kurang, jika skor dicapai <56 %

## C. Perilaku

### 1. Pengertian perilaku

Perilaku adalah suatu sikap belum otomatis terwujudnya suatu tindakan (*overt behavior*). Untuk terwujudnya sikap atau tindakan menjadi suatu perbedaan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan antara lain adalah fasilitas dan dukungan dari pihak lain (Notoatmodjo, 2010).

## 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku

Perilaku seseorang dapat dipengaruhi beberapa faktor, menurut Lawrence Green (1993) dalam Notoatmodjo (2014), bahwa kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh faktor-faktor, yakni faktor perilaku dan faktor diluar perilaku, selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau dibentuk dari tiga faktor :

- a. Faktor predisposisi (*predisposing factors*) yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan sebagainya. untuk berperilaku kesehatan, misalnya pemeriksaan Kesehatan bagi ibu hamil, diperlukan pengetahuan dan kesadaran ibu tersebut tentang manfaat periksa kehamilan baik bagi Kesehatan ibu sendiri maupun janinnya. Di samping itu kadang-kadang kepercayaan, tradisi dan system nilai masyarakat juga dapat mendorong atau menghambat ibu untuk periksa kehamilan. Misalnya orang hamil tidak boleh disuntik karena suntikan bisa menyebabkan anak cacat.
- b. Faktor pendukung (*enabling factors*) yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedianya atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana. Misalnya air bersih, tempat pembuangan sampah, tempat pembuangan tinja, ketersediaan makanan yang bergizi dan sebagainya.
- c. Faktor pendorong (*reinforcing factors*) yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat. Termasuk juga di sini peraturan perundang-undangan, peraturan-peraturan baik itu dari pusat maupun pemerintah daerah, yang terkait dengan Kesehatan. Untuk berperilaku sehat, masyarakat kadang-kadang bukan hanya perlu pengetahuan dan sikap positif dan fasilitas saja, melainkan diperlukan

perilaku contoh (acuan) dari para tokoh masyarakat, tokoh agama dan petugas Kesehatan.

Menurut teori Snehandu, B.Kar dalam buku Etika dan perilaku kesehatan ada lima faktor yang mempengaruhi perilaku yaitu:

- a. Niat orang terhadap obyek kesehatan
- b. Ada atau tidaknya dukungan dari masyarakat sekitarnya
- c. Ada atau tidaknya informasi tentang kesehatan
- d. Kebebasan dari individu untuk mengambil keputusan untuk bertindak
- e. Situasi yang memungkinkan untuk bertindak.

### **3. Proses terjadinya perilaku**

Proses terjadinya perilaku menurut Notoatmojdo (2003) bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni:

- a. *Awareness* (Kesadaran), yakni orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu.
- b. *Interest*, yakni orang mulai tertarik kepada stimulus.
- c. *Evaluation* (menimbang-nimbang) terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya.
- d. *Trial*, dimana subjek mulai mencoba melakukan sesuatu dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.
- e. *Adaption*, dimana subjek telah berperilaku baru, sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

Apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses seperti ini didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif maka perilaku tersebut menjadi kebiasaan atau bersifat langgeng (*long lasting*).

#### **4. Tingkatan perilaku**

Tingkatan perilaku (Notoatmodjo, S., 2010) antara lain:

- a. Persepsi (*Perception*) pada perilaku tingkat pertama yaitu mengenal dan memilih berbagai obyek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil
- b. Respon terpimpin (*Guided Respon*) merupakan Indikator perilaku kedua tingkat kedua yaitu dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar sesuai dengan contoh
- c. Mekanisme (*Mecanism*) apabila seseorang telah mendapatkan sesuatu dengan benar secara otomatis merupakan perilaku tingkat ketiga
- d. Adopsi (*Adoption*) ada pada perilaku tingkat keempat yaitu bila suatu praktek atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik artinya Tindakan itu sudah dimodifikasi sendiri tanpa mengurangi kebenaran tersebut.

#### **5. Pengukuran perilaku**

Untuk memperoleh data perilaku atau perilaku yang paling akurat adalah melalui pengamatan (observasi). Namun dapat juga dilakukan melalui wawancara dengan pendekatan (*recall*) atau mengingat kembali perilaku yang telah dilakukan oleh responden beberapa waktu yang lalu. (Notoatmodjo, 2007).

### **D. Dampak Limbah Medis Terhadap Kesehatan dan Lingkungan**

Layanan kesehatan selain untuk mencari kesembuhan, juga merupakan depot bagi berbagai macam penyakit yang berasal dari penderita maupun dari pengunjung yang berstatus karier. Kuman penyakit ini dapat hidup dan



berkembang di lingkungan sarana kesehatan, seperti udara, air, lantai, makanan dan benda-benda peralatan medis maupun non medis (Widayanti, 2017).

Limbah layanan kesehatan yang terdiri dari limbah cair dan limbah padat memiliki potensi yang mengakibatkan keterpaparan yang dapat mengakibatkan penyakit atau cedera. Sifat bahaya dari limbah layanan kesehatan tersebut mungkin muncul akibat satu atau beberapa karakteristik berikut (Widayanti, 2017):

1. Limbah mengandung agent infeksius.
2. Limbah bersifat genoktosik.
3. Limbah mengandung zat kimia atau obat - obatan berbahaya atau baracun.
4. Limbah bersifat radioaktif.
5. Limbah mengandung benda tajam

Semua orang yang terpajan limbah berbahaya dari fasilitas kesehatan kemungkinan besar menjadi orang yang beresiko termasuk yang berada dalam fasilitas penghasil limbah berbahaya. Mereka yang berada diluar fasilitas serta memiliki pekerjaan mengelola limbah semacam itu, atau yang beresiko akibat kecerobohan dalam sistem manajemen limbahnya. Kelompok utama yang beresiko antara lain :

1. Dokter, perawat, pegawai layanan kesehatan dan tenaga pemeliharaan rumah sakit.
2. Pasien yang menjalani perawatan di instansi layanan kesehatan atau dirumah.
3. Penjenguk pasien rawat inap.

4. Tenaga bagian layanan pendukung yang bekerja sama dengan instansi layanan kesehatan masyarakat, misalnya, bagian binatu, pengelolaan limbah dan bagian transportasi.
5. Pegawai pada fasilitas pembuangan limbah (misalnya, ditempat penampungan sampah akhir atau *incinerator*, termasuk pemulung (Widayanti, 2017).

Bahaya akibat limbah infeksius dan benda tajam, limbah infeksius dapat mengandung berbagai macam mikroorganisme patogen. Patogen tersebut dapat memasuki tubuh manusia melalui beberapa jalur

1. Akibat tusukan, leet, atau luka dikulit.
2. Melalui membrane mukosa.
3. Melalui pernafasan.
4. Melalui ingesti.

Contoh infeksi akibat terpajan limbah infeksius adalah infeksi *gastroenteritis* dimana media penularnya adalah tinja dan muntahan, infeksi saluran pernafasan melalui sekret yang terhirup atau air liur dan lain - lain. Benda tajam tidak hanya dapat menyebabkan luka gores maupun luka tertusuk tetapi juga dapat menginfeksi luka jika benda itu terkontaminasi *pathogen*. Karena resiko ganda inilah (cedera dan penularan penyakit), benda tajam termasuk dalam kelompok limbah yang sangat berbahaya. Kekhawatiran pokok yang muncul adalah bahwa infeksi yang ditularkan melalui suntikan dapat menyebabkan masuknya agent penyebab penyakit, misalnya infeksi virus pada darah (Widayanti, 2017).