

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Rumah Sakit**

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Permenkes No.3, 2020).

Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan (Permenkes RI No. 1204, 2004).

Rumah Sakit merupakan salah satu tempat berkumpulnya berbagai jenis mikroorganisme penyakit menular yang dapat menginfeksi pasien, pengunjung, dan staf rumah sakit. Untuk menjamin perlindungan kesehatan, maka mikroorganisme dirumah sakit perlu dicegah dan dikendalikan melalui upaya dekontaminasi. Dekontaminasi adalah upaya mengurangi atau menghilangkan kontaminasi oleh mikroorganisme pada orang, peralatan, bahan, dan ruang melalui didinfeksi dan sterilisasi dengan cara fisik dan kimiawi.

Rumah Sakit merupakan salah satu sarana kesehatan yang potensial menimbulkan dampak negatif pada lingkungan. Seperti halnya sektor industri, kegiatan Rumah Sakit berlangsung dua puluh empat jam sehari dan melibatkan berbagai aktivitas orang banyak sehingga potensial dalam menghasilkan sejumlah besar limbah (Depkes RI,2015).

Dari definisi di atas diketahui bahwa rumah sakit melakukan beberapa jenis pelayanan diantaranya pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, pelayanan perawatan, pelayanan rehabilitasi, pencegahan dan peningkatan kesehatan, sebagai tempat pendidikan dan atau pelatihan medik dan para medik, sebagai tempat penelitian dan pengembangan ilmu dan teknologi bidang kesehatan serta untuk menghindari risiko dan gangguan kesehatan. (Dr. Dhian Kartikasari, 2019).

## **B. Klasifikasi Rumah Sakit**

Berdasarkan jenis pelayanannya, Rumah Sakit dapat dibedakan menjadi dua yakni Rumah Sakit umum dan Rumah Sakit khusus. Berikut adalah jenis dan klasifikasi rumah sakit berdasarkan tahun Peraturan Menteri Kesehatan No. 3 tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit.

### **1. Rumah Sakit Umum**

Rumah Sakit umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit. Pelayanan kesehatan tersebut terdiri atas pelayanan medik dan penunjang medik, pelayanan keperawatan dan kebidanan, dan pelayanan non medis. Sumber daya manusia (SDM) pada Rumah Sakit umum terdiri dari tenaga medis, psikologi klinis, keperawatan, kebidanan, kefarmasian, kesehatan masyarakat, kesehatan lingkungan, gizi, keterampilan fisik, keteknisian medis, biomedika, tenaga kesehatan lain dan tenaga non kesehatan.

- a) Rumah Sakit umum kelas A berdasarkan Permenkes No. 3 Tahun 2020 pada Pasal 16 ayat (1) huruf a merupakan Rumah Sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 250 (dua ratus lima puluh) unit.

- b) Rumah Sakit umum kelas B berdasarkan Permenkes No. 3 Tahun 2020 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (1) huruf b merupakan Rumah Sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 200 (dua ratus) unit.
- c) Rumah Sakit umum kelas C berdasarkan Permenkes No. 3 Tahun 2020 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (1) huruf c merupakan Rumah Sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 100 (seratus) unit.
- d) Rumah Sakit umum kelas D berdasarkan Permenkes No. 3 Tahun 2020 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (1) huruf d merupakan Rumah Sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 50 (lima puluh) unit.

## 2. Rumah Sakit Khusus

Rumah Sakit khusus adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan lainnya. Selain mengadakan pelayanan khusus, Rumah Sakit khusus juga dapat menyelenggarakan pelayanan lain di luar kekhususannya yang terdiri dari pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Layanan rawat inap yang harus tersedia di Rumah Sakit khusus paling banyak 40% dari seluruh jumlah tempat tidur. Rumah Sakit khusus terdiri dari Rumah Sakit khusus ibu dan anak, mata, gigi, mulut, ginjal, jiwa, infeksi, telinga, hidung, tenggorokan, kepala, leher, paru, ketergantungan obat, bedah, otak, orthopedi, kanker, dan Rumah Sakit khusus jantung dan pembuluh darah.

- a) Rumah Sakit khusus kelas A berdasarkan Permenkes No.3 Tahun 2020 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf a merupakan Rumah Sakit khusus yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 100 (seratus) unit
- b) Rumah Sakit khusus kelas B berdasarkan Permenkes No. 3 Tahun 2020 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf b merupakan Rumah Sakit khusus yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 75 (tujuh puluh lima) unit.
- c) Rumah Sakit khusus kelas C berdasarkan Permenkes No. 3 Tahun 2020 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf c merupakan Rumah Sakit khusus yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 25 (dua puluh lima) unit.

### **C. Limbah Medis Padat Rumah Sakit**

#### **1. Pengertian Limbah Medis Padat Rumah Sakit**

Rumah sakit merupakan salah satu tempat penghasil limbah. Limbah yang dihasilkan adalah limbah domestik dan medis. Limbah medis adalah yang dihasilkan dari suatu layanan kesehatan, termasuk dalam semua hasil buangan yang berasal dari instalasi kesehatan, fasilitas penelitian, dan laboratorium yang berhubungan dengan prosedur medis. Limbah rumah merupakan limbah yang dihasilkan dari semua kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair dan gas.

Limbah padat rumah sakit adalah semua limbah yang berbentuk padat yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang terdiri dari limbah medis padat dan non medis, limbah medis padat adalah limbah yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksis, limbah kimiawi,

limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi sedangkan limbah padat non medis adalah limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan di Rumah Sakit di luar medis yang berasal dari dapur, perkantoran, taman dan halaman yang dapat di manfaatkan kembali apabila ada teknologinya.

## 2. Jenis-Jenis Limbah Medis Padat

- a) Limbah Infeksius adalah limbah yang terkontaminasi organisme patogen yang tidak secara rutin ada di lingkungan dan organisme tersebut dapat menularkan penyakit pada manusia yang rentan.
- b) Limbah Sitotoksis adalah limbah dari bahan yang terkontaminasi dari persiapan dan pemberian obat sitotoksik untuk kemoterapi kanker yang mempunyai kemampuan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan sel hidup.
- c) Limbah Benda Tajam adalah materi yang dapat menyebabkan luka tusuk seperti jarum suntik, pisau, peralatan infuse, gergaji, pecahan kaca atau paku. Baik terkontaminasi atau tidak, benda semacam itu biasanya dipandang sebagai limbah layanan kesehatan yang sangat berbahaya.
- d) Limbah Farmasi adalah limbah yang mencakup produk farmasi, baik dari obat-obatan, vaksin dan serum yang sudah kedaluwarsa, tidak digunakan, tumpah, dan yang tidak diperlukan lagi dan harus dibuang. Misalnya botol atau kotak yang berisi residu, sarung tangan, masker, selang penghubung dan ampul obat.

- e) Limbah Logam Berat adalah limbah yang mengandung logam berat dalam konsentrasi tinggi yang termasuk dalam sub kategori limbah kimia berbahaya dan biasanya sangat toksik.
- f) Limbah Radioaktif adalah limbah yang dihasilkan oleh kegiatan sinar X, radiodiagnostik, radioterapi dan penelitian radiologi yang berbentuk padat.
- g) Limbah Jaringan Tubuh (patologis) adalah limbah yang meliputi organ, anggota badan, plasenta, darah, cairan tubuh, janin manusia. Jaringan tubuh yang tampak nyata seperti anggota badan dan plasenta yang tidak memerlukan pengesahan penyuburan hendaknya dikemas secara khusus, diberi label dan dibuang ke incenerator di bawah pengawasan petugas berwenang. Cairan tubuh terutama darah dan cairan yang terkontaminasi berat oleh darah harus diperlakukan dengan hati-hati (Dr. Galih Endradita M, 2017).

### 3. Karakteristik Limbah Medis Padat di Rumah Sakit

Limbah medis padat dikelompokkan menjadi 5 kelompok menurut WHO 2005 dalam pembuangan sampah padat medis layanan kesehatan yaitu sebagai berikut:

#### a) Kelompok A

Yang termasuk kelompok A adalah perban bekas pakai, sisa lap atau tisu, sisa potongan tubuh manusia dan benda lain yang terkontaminasi serta semua sisa hewan percobaan yang di laboratorium yang memungkinkan dilaksanakan.

b) Kelompok B

Yang termasuk kelompok B adalah bekas jarum suntik, bekas pecahan kaca dan lainnya

c) Kelompok C

Yang termasuk kelompok C adalah sampah dari ruang laboratorium dan post-parfum kecuali yang termasuk golongan A

d) Kelompok D

Yang termasuk kelompok D ini adalah bahan kimia dan bahan-bahan farmasi tertentu.

e) Kelompok E

Yang termasuk kelompok E adalah Pelapis Bed-pan disposable, Urinoir dan lain sebagainya.

#### **D. Prasarana Di Rumah Sakit Tipe C**

Berdasarkan Pedoman Teknisi Sarana Dan Prasarana Rumah Sakit Tipe C Menurut Permenkes No. 30 Tahun 2019 Mengenai “Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit”.

##### **1. Pelayanan**

Pelayanan yang diberikan oleh Rumah Sakit Umum Kelas/Tipe C Paling sedikit meliputi:

###### **a. Pelayanan Medik**

- 1) Pelayanan gawat darurat diselenggarakan 24 (dua puluh empat) jam sehari secara terus menerus.
- 2) Pelayanan medik umum meliputi pelayanan medik dasar, medik gigi mulut, kesehatan ibu dan anak, dan keluarga berencana.

- 3) Pelayanan medik spesialis dasar meliputi pelayanan penyakit dalam, kesehatan anak, bedah, dan ginokologi.
- 4) Pelayanan medik spesialis penunjang meliputi pelayanan anestesiologi, radiologi, dan patologi klinik.
- 5) Pelayanan medik spesialis lain.
- 6) Pelayanan medik subspesialis.
- 7). Pelayanan medik spesialis gigi dan mulut paling sedikit berjumlah satu pelayanan.

b. Pelayanan kefarmasian

Pelayanan kefarmasian meliputi pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai, dan pelayanan farmasi klinik.

c. Pelayanan keperawatan dan kebidanan

Pelayanan keperawatan dan kebidanan meliputi asuhan keperawatan dan asuhan kebidanan.

d. Pelayanan penunjang klinik pelayanan

Penunjang klinik meliputi pelayanan bank darah, perawatan intensif untuk semua golongan umur dan jenis penyakit, gizi, sterilisasi instrumen dan rekam medik.

e. Pelayanan Penunjang Non Klinik

Pelayanan penunjang non klinik meliputi pelayanan laundry/linen, jasa boga/dapur, teknik dan pemeliharaan fasilitas, pengelolaan limbah, gudang, ambulans, sistem informasi dan komunikasi, pemulasaraan jenazah, sistem penanggulangan kebakaran, pengelolaan gas medik, dan pengelolaan air bersih.

f. Pelayanan Rawat Inap

Pelayanan Rawat Inap Meliputi :

- 1). Jumlah tempat tidur perawatan kelas III paling sekitar 30% ( tiga puluh persen ) dari seluruh tempat tidur untuk Rumah Sakit milik pemerintah.
- 2). Jumlah tempat tidur perawatan kelas III paling sedikit 20% (dua puluh persen) dari seluruh tempat tidur untuk Rumah Sakit milik swasta.
- 3). Jumlah tempat tidur perawatan intensif sebanyak 5% (lima persen) dari seluruh tempat tidur untuk Rumah Sakit milik pemerintah dan Rumah Sakit milik swasta.

2. Sumber Daya Manusia

Rumah Sakit Umum kelas/Tipe C terdiri atas:

a. Tenaga Medis;

- 1) 9 (sembilan) Dokter umum untuk pelayanan medik dasar
- 2) 2 (dua) Dokter gigi umum untuk pelayanan medik gigi mulut
- 3) 2 (dua) Dokter spesialis untuk setiap jenis pelayanan medik spesialis dasar
- 4) 1 (satu) Dokter spesialis untuk setiap jenis pelayanan medik spesialis penunjang
- 5) 1 (satu) Dokter gigi spesialis untuk jenis pelayanan medik spesialis gigi mulut

b. Tenaga Kefarmasian

- 1) 1 (satu) orang apoteker sebagai kepala instalasi farmasi Rumah Sakit
- 2) 2 (dua) apoteker yang bertugas di rawat inap yang dibantu oleh paling sedikit 4 (empat) orang tenaga teknis kefarmasian.

- 3) 4 (empat) orang apoteker di rawat inap yang dibantu oleh paling sedikit 8 (delapan) orang tenaga teknis kefarmasian.
- 4) 1 (satu) orang apoteker sebagai koordinator penerimaan, distribusi dan produksi yang dapat merangkap melakukan pelayanan farmasi klinik dirawat inap atau rawat jalan dan dibantu oleh tenaga teknis kefarmasian yang jumlahnya disesuaikan dengan beban kerja pelayanan kefarmasian Rumah Sakit.

c. Tenaga Keperawatan

Tenaga keperawatan dihitung dengan perbandingan 2 (dua) perawat untuk 3 (tiga) tempat tidur, kualifikasi dan kompetensi tenaga keperawatan disesuaikan dengan kebutuhan pelayanan Rumah Sakit.

d. Tenaga Kesehatan lain

Tenaga kesehatan lain disesuaikan dengan kebutuhan pelayanan Rumah Sakit.

e. Tenaga non-kesehatan

Tenaga non kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan pelayanan Rumah Sakit.

3. Peralatan

Rumah Sakit Umum kelas/Tipe C harus memenuhi standa sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan tahu paling sedikit terdiri dari peralatan medis untuk instalasi gawat darurat, rawat jalan, rawat inap, rawat operasi, persalinan, radiologi, laboratorium klinik, pelayanan darah, rehabilitasi medik.

## **E. Pengelolaan Limbah Medis Padat**

### **1. Pemilahan limbah medis padat**

Persyaratan dan tata cara pemilahan limbah medis dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan (Permenkes RI No. 18, 2020). Proses pemilahan yaitu dengan memisahkan limbah berdasarkan jenis, kelompok, dan karakteristik limbah lalu diberikan pewadahan sesuai karakteristik limbah tersebut (Permenlhk, 2015).

### **2. Pewadahan limbah medis padat**

Pewadahan sampah adalah salah satu cara penampungan sampah sebelum dikumpulkan, dipindahkan, diangkut dan dibuang ke tempat pembuangan akhir. Pewadahan limbah B3 terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat dan kedap air. Dalam melakukan upaya pewadahan yang berbeda antara limbah organik dan anorganik dimulai dari ruangan sumber. Menyediakan tong sampah dengan jumlah dan volume yang memadai pada setiap ruangan yang terdapat aktivitas pasien, pengunjung dan karyawan (Sitepu, 2015).

Tempat wadah juga diberikan label sebagai penanda limbah sesuai dengan karakteristiknya, Pelabelan limbah B3 adalah proses penandaan atau pemberian label yang dilekatkan atau dibubuhkan pada kemasan langsung limbah B3, label ini berisi informasi mengenai karakteristik limbah B3 (PP No. 22, 2021).

No	Kategori	Warna kontainer/ kantong plastik	Lambang	Keterangan
1	Radioaktif	Merah		- Kantong boks timbal dengan simbol radioaktif
2	Sangat Infeksius	Kuning		- Katong plastik kuat, anti bocor, atau kontainer yang dapat disterilisasi dengan otoklaf
3	Limbah infeksius, patologi dan anatomi	Kuning		- Plastik kuat dan anti bocor atau kontainer
4	Sitotoksik	Ungu		- Kontainer plastik kuat dan anti bocor
5	Limbah kimia dan farmasi	Coklat	-	- Kantong plastik atau kontainer

Gambar 2. 1 Jenis Wadah dan Label Limbah Medis sesuai Kategorinya

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 18 Tahun 2020.

### 3. Pengangkutan limbah medis padat

Pengangkutan dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan menggunakan alat angkut tertutup beroda menuju tempat penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun. Alat angkut yang dimaksud dapat berupa troli atau wadah yang tertutup. Pengangkutan limbah melalui jalur khusus dan waktu khusus, tidak bersinggungan dengan jalur pengangkutan bahan makanan atau linen bersih. Tenaga pengangkut harus menggunakan alat pelindung diri sesuai standar (Permenkes RI No. 18, 2020).

#### 4. Penyimpanan limbah medis padat

Bagi rumah sakit yang tidak memiliki TPS/*coldstorage* dalam 2 hari limbah harus segera diserahkan kepada pihak ketiga untuk di musnahkan dan bagi rumah sakit yang memiliki *coldstorage* penyimpanan sampai 90 hari pada temperatur di bawah 0°C semenjak limbah dihasilkan (Permenlhk, 2015).

Penyimpanan sementara dilakukan pada TPS limbah bahan berbahaya dan beracun yang memiliki izin sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Lama penyimpanan Limbah Medis dibedakan sesuai dengan suhu dan jenis karakteristik limbah seperti limbah infeksius, tajam, patologis, dan Limbah Medis lain (Permenkes RI No 18, 2020).

#### 5. Tempat penampungan sementara limbah medis padat

Setiap unit di rumah sakit seharusnya menyediakan tempat penampungan sementara limbah dalam bentuk ukuran dan jenis yang sama. Bentuk penampungan sementara sesuai dengan kebutuhan serta kondisi ruangan. Sarana penampungan untuk limbah medis diletakkan pada tempat yang aman.

Wadah penampungan yang digunakan harus tidak mudah berkarat, kedap air, memiliki tutup yang rapat, mudah dibersihkan, mudah dikosongkan atau diangkat, tidak menimbulkan bising dan tahan terhadap benda tajam dan runcing. Penampungan dilakukan agar limbah yang diangkat dapat dikelola lebih lanjut atau pembuangan akhir.

#### 6. Pengangkutan keluar rumah sakit

Pengangkutan dibedakan menjadi dua yaitu pengangkutan internal dan eksternal. Pengangkutan internal berawal dari titik penampungan awal ke tempat

pembuangan atau ke incinerator (*on-site*). Dalam pengangkutan internal biasanya digunakan kereta dorong, dan dibersihkan secara berkala serta petugas pelaksana dilengkapi dengan alat proteksi dan pakaian kerja khusus.

Pengangkutan eksternal yaitu pengangkutan sampah medis ketempat pembuangan di luar (*offsite*). Pengangkutan eksternal memerlukan prosedur pelaksanaan yang tepat dan harus dipatuhi petugas yang terlibat. Prosedur tersebut termasuk memenuhi peraturan angkutan lokal. Sampah medis diangkut dalam kontainer khusus, harus kuat dan tidak bocor (Hapsari, 2010).

- a. 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)
- b. Cara pengangkutan limbah B3 harus dilengkapi dengan SOP dan dapat dilakukan pemutakhiran secara berkala dan berkesinambungan.
- c. Pengangkutan limbah B3 harus dilengkapi dengan perjanjian kerjasama secara *three ported* yang ditandatangani oleh pimpinan dari pihak Rumah Sakit, pihak pengangkut limbah B3 dan pengolah atau penimbun limbah B3.
- d. Rumah Sakit harus memastikan bahwa.
  - 1) Pihak pengangkut 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 polisis 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 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 dengan simbol limbah B3 dan nama pihak pengangkut limbah B3.

#### 7. Pengolahan akhir

- a. Dilarang melakukan pembuangan limbah medis padat ke tempat pembuangan akhir limbah domestik secara langsung sebelum limbah dipastikan aman bagi kesehatan.
- b. Pengolahan atau pemusnahan limbah medis padat dapat dilakukan dengan cara dan teknologi tertentu sesuai dengan kemampuan rumah sakit dan jenis limbah medis padat yang ada, baik dengan metode pemanasan (autoclave) atau dengan metode pembakaran (insenerator).

Tidak semua rumah sakit sebagai penghasil limbah medis terbesar memiliki insenerator sebagai alat bantu dalam pemusnahan limbah medis dan tidak semua insenerator yang dimiliki rumah sakit telah memiliki izin operasional dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Fasilitas pelayanan kesehatan yang tidak memiliki insenerator dapat mengirimkan limbahnya ke rumah sakit lain yang memiliki insenerator melalui kerja sama namun rumah sakit tersebut sudah harus memiliki izin operasional insenerator dan izin menerima serta mengolah limbah medis dari fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Disamping itu kerja sama juga dapat dilakukan dengan perusahaan pengolah limbah bahan beracun berbahaya atau B3 untuk kategori medis. Selain itu pengangkutan limbah medis dari satu sarana pelayanan kesehatan ke sarana lain yang memiliki alat pemusnah limbah medis harus menggunakan alat transportasi khusus sesuai dengan ketentuan yang ada. Permasalahan baru yang muncul adalah tidak semua transportir bersedia melakukan pengangkutan limbah medis dalam 2 x 24 jam mengingat keterbatasan alat pengangkut dan jarak pengangkutan yang ada. Hal ini tentu akan menjadi permasalahan bagi fasilitas pelayanan kesehatan dalam menampung limbah medisnya sementara limbah sudah harus segera dimusnahkan dalam 24 jam atau 48 jam jika musim hujan. Fasilitas pelayanan kesehatan harus memiliki ruang freezer yang memenuhi syarat untuk menyimpan limbah medis lebih dari 2 x 24 jam.

#### **F. Pengetahuan dan Sikap Tentang Pengelolaan Limbah Medis Padat**

Tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam pengelolaan limbah medis karena mereka menjadi penghasil limbah medis dari kegiatan layanan kesehatan dan juga yang berkontak langsung dengan limbah medis. Oleh karenanya para tenaga kesehatan perlu untuk memiliki pengetahuan juga sikap yang baik terhadap pengelolaan limbah medis.

a. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkatan berbeda-beda.

Pengetahuan tentang kesehatan adalah mencakup apa yang diketahui oleh seseorang terhadap cara-cara memelihara kesehatan, seperti pengetahuan tentang penyakit menular dan tidak menular, pengetahuan tentang faktor-faktor yang terkait atau mempengaruhi kesehatan, pengetahuan tentang fasilitas pelayanan kesehatan, pengetahuan untuk menghindari kecelakaan baik rumah tangga maupun kecelakaan ditempat-tempat umum.

Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dengan memberikan pelatihan atau penyuluhan sebagai sarana pemberian pendidikan khususnya pada orang-orang yang bekerja difasilitas pelayanan kesehatan untuk berperilaku membuang sampah medis sesuai dengan tempatnya (Sholikhah,2011).

b. Sikap

Sikap adalah respons tertutup seseorang terhadap stimulus (dorongan atau rangsangan) pada objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan. Sehingga sikap melibatkan pikiran, perasaan, perhatian.

Sikap terhadap kesehatan adalah pendapat atau penilaian orang terhadap hal-hal yang berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan, yaitu mencakup sikap terhadap penyakit menular dan tidak menular, sikap terhadap faktor-faktor yang terkait atau mempengaruhi kesehatan, sikap tentang fasilitas pelayanan

kesehatan, sikap untuk menghindari kecelakaan rumah tangga maupun kecelakaan lalu lintas dan tempat-tempat umum.

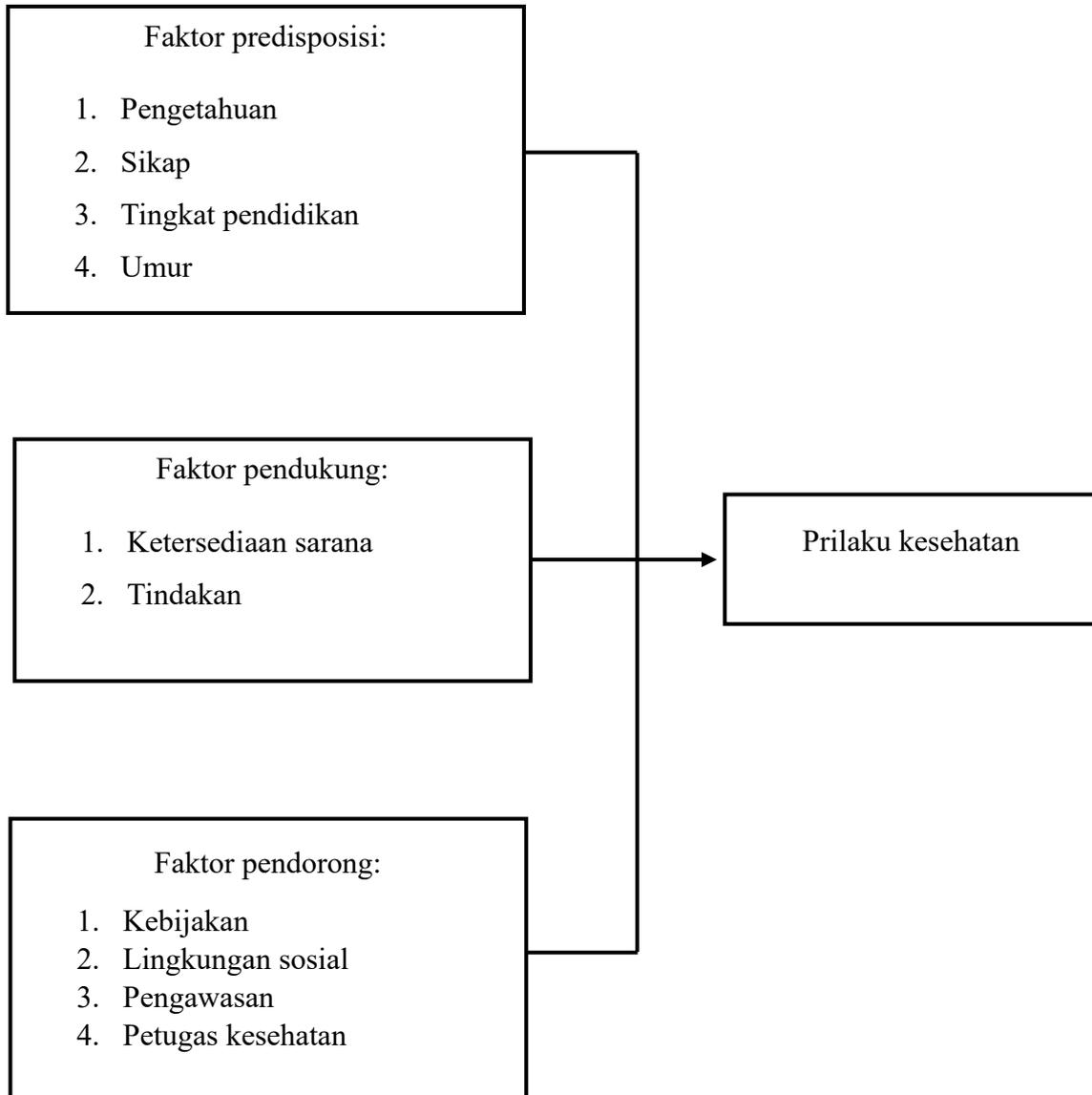
### **G. Pengaruh Limbah Rumah Sakit Terhadap Lingkungan Dan Kesehatan**

Menurut Permenkes No. 2 Tahun 2023 petugas pengelola sampah harus menggunakan alat pelindung diri yang terdiri dari topi/ helm, masker, pelindung mata, pakaian panjang, apron, sepatu boot, serta sarung tangan khusus. Pengaruh limbah rumah sakit terhadap kualitas lingkungan dan kesehatan dapat menimbulkan berbagai masalah seperti:

1. Gangguan terhadap kesehatan manusia, dapat disebabkan oleh berbagai jenis bakteri, virus, senyawa-senyawa kimia, serta logam berat seperti Hg, Pb dan Cd yang bersal dari bagian kedokteran gigi.
2. Turunnya mutu lingkungan Rumah Sakit yang dapat mengganggu dan menimbulkan masalah kesehatan bagi masyarakat yang tinggal dilingkungan Rumah Sakit ataupun masyarakat luar.
3. Pengelolaan sampah rumah sakit yang kurang baik akan menjadi tempat yang baik bagi vector penyakit seperti lalat dan tikus.
4. Insiden penyakit demam berdarah dengue meningkat karena vector penyakit hidup dan berkembang biak dalam sampah kaleng bekas atau genangan air.
5. Pengelolaan limbah medis yang kurang baik akan menyebabkan lingkungan yang kurang sedap dipandang sehingga mengganggu kenyamanan pasien,petugas,pengunjung, serta masyarakat sekitar.
6. Apabila terjadi pembakaran sampah rumah sakit yang tidak saniter asapnya akan mengganggu pernafasan, penglihatan dan penurunan kualitas udara.

(Anggreany Haryani Putri, 2018).

## H. Kerangka teori

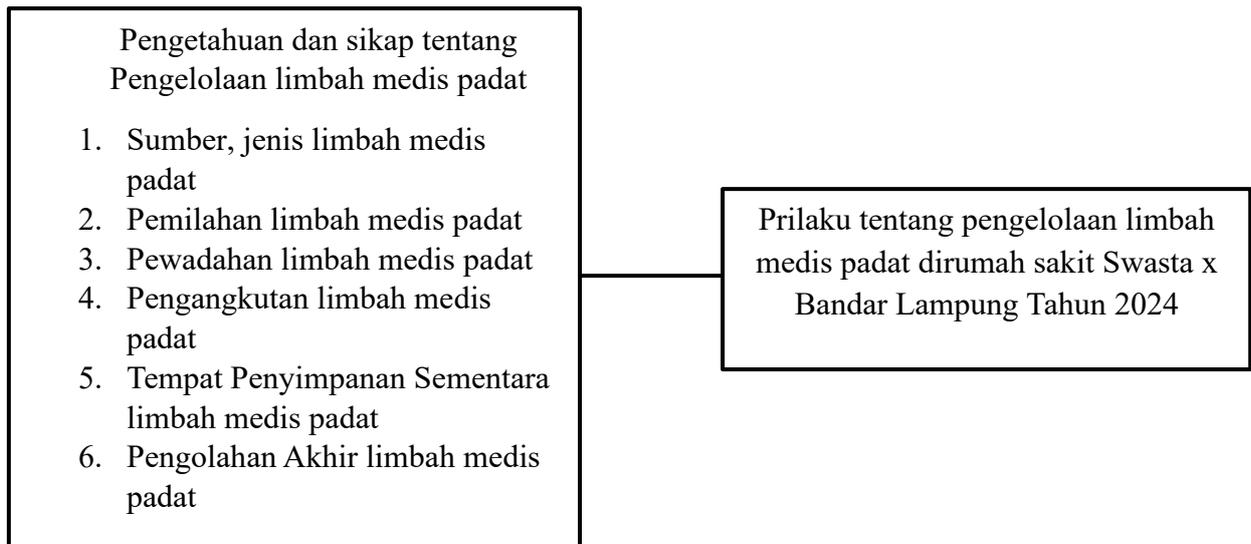


**Gambar 2. 2**

**Kerangka teori**

**(sumber: Lawrence Green 1980)**

## I. Kerangka Konsep



**Gambar 2.3**  
**Kerangka konsep**

## J. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Pengetahuan tentang pengelolaan limbah medis padat	Pengetahuan petugas rumah sakit tentang: 1. Sumber ruangan penghasil limbah medis padat 2. Jenis atau penggolongan limbah medis padat 3. Pemilahan 4. Pewadahan 5. Pengangkutan 6. Tempat penyimpanan sementara 7. Pengolahan akhir	Kuisisioner	Wawancara	1. Baik, jika responden dapat menjawab pertanyaan $\geq 75\%$ 2. Cukup, jika responden dapat menjawab pertanyaan 60% -75% 3. Kurang , jika responden dapat menjawab pertanyaan $\leq 50\%$	Ordinal

2.	Sikap tentang pengelolaan limbah medis padat	sikap petugas rumah sakit tentang: 1. Sumber ruangan penghasil limbah medis padat 2. Jenis atau penggolongan limbah medis padat 3. Pemilahan 4. Pewadahan 5. Pengangkutan 6. Tempat penyimpanan sementara 7. Pengolahan akhir	Kuisisioner dan checklis	Wawancara dan observasi	1. Baik, jika responden dapat menjawab pernyataan 76% – 100 % 2. Kurang baik, jika responden dapat menjawab pernyataan 50% -75%	Ordinal
----	--	--	--------------------------	-------------------------	--	---------