

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TINJAUAN PUSTAKA

A.1 Rumah Sakit

a. Pengertian Rumah Sakit

WHO (World Health Organization), rumah sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sebuah organisasi sosial dan kesehatan yang memiliki tugas memberikan layanan yang lengkap, mengobati penyakit, serta mencegah terjadinya penyakit.

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No 17 Tahun 2023 tentang kesehatan, Rumah Sakit adalah Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan perseorangan secara paripurna melalui Pelayanan Kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/ atau paliatif dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan Gawat Darurat.

Menurut Permenkes RI Nomor 3 Tahun 2020 Rumah Sakit dapat berbentuk menjadi:

1. Rumah sakit statis

Rumah sakit statis adalah rumah sakit yang dibangun di satu tempat dan tetap berdiri untuk waktu yang lama, yang berfungsi memberikan pelayanan kesehatan secara lengkap, termasuk pelayanan rawat inap, rawat jalan, serta penanganan darurat.

2. Rumah sakit bergerak,

Rumah sakit bergerak merupakan rumah sakit yang siap guna dan bersifat sementara dalam jangka waktu tertentu dan dapat dipindahkan dari satu lokasi ke lokasi lain. Rumah sakit bergerak dapat berbentuk bus, pesawat, kapal laut, karavan, gerbong kereta api, atau kontainer. Rumah sakit bergerak difungsikan pada daerah tertinggal, perbatasan,

kepulauan, daerah yang tidak mempunyai rumah sakit, dan/atau kondisi bencana dan situasi darurat lainnya.

3. Rumah sakit lapangan

Rumah sakit lapangan adalah rumah sakit yang didirikan di suatu tempat tertentu dan hanya digunakan sementara waktu, yaitu saat terjadi kondisi darurat atau masa tanggap darurat bencana, atau saat sedang berlangsung suatu kegiatan tertentu. Rumah sakit lapangan bisa berupa tenda, kontainer, atau bangunan permanen yang digunakan sementara sebagai tempat pelayanan kesehatan.

b. Klasifikasi Rumah Sakit

Menurut PP No 47 Tahun 2021 Klasifikasi Rumah sakit Berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan, Rumah Sakit dikategorikan dalam Rumah Sakit umum dan Rumah Sakit khusus. Klasifikasi Rumah Sakit ditetapkan berdasarkan kemampuan pelayanan, fasilitas kesehatan, sarana penunjang, dan sumber daya manusia.

1) Rumah Sakit Umum

Rumah Sakit umum diklasifikasi menjadi klasifikasi kelas A, kelas B, kelas C, dan kelas D yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit.

2) Rumah Sakit Khusus

Rumah Sakit khusus diklasifikasikan menjadi klasifikasi kelas A, kelas B, dan kelas C yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan lainnya

Adapun Klasifikasi berdasarkan ketersediaan jumlah tempat tidur rawat inap adalah sebagai berikut:

1) Rumah Sakit Umum

a) Rumah sakit umum kelas A

Rumah sakit umum kelas A merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 250 (dua ratus lima puluh) buah.

b) Rumah sakit umum kelas B

Rumah sakit umum kelas B merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 200 (dua ratus) buah

c) Rumah sakit umum kelas C

Rumah sakit umum kelas C merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 100 (seratus) buah.

d) Rumah sakit umum kelas D

Rumah sakit umum kelas D merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 50 (lima puluh) buah.

2) Rumah Sakit Khusus

a. Rumah Sakit Khusus kelas A

Rumah Sakit Umum Kelas A merupakan rumah sakit khusus yang memiliki paling sedikit 100 (seratus) tempat tidur.

b. Rumah Sakit Khusus kelas B

Rumah Sakit Umum Kelas B merupakan rumah sakit khusus yang memiliki paling sedikit 75 (tujuh puluh lima) tempat tidur.

c. Rumah Sakit Khusus kelas C

Rumah Sakit Umum Kelas C merupakan rumah sakit khusus yang memiliki paling sedikit 25 (dua puluh lima) tempat tidur.

A.2 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Rumah sakit berupaya memberikan layanan kesehatan yang baik dan terjangkau bagi masyarakat, agar kesehatan masyarakat dapat meningkat. Tugas rumah sakit adalah memberikan pelayanan kesehatan yang efektif dan bermanfaat, dengan fokus pada penyembuhan dan pemulihan pasien secara terpadu, sekaligus melakukan pencegahan penyakit dan peningkatan kesehatan, serta menyalurkan pelayanan

rujukan yang tepat. Tugas rumah sakit umum adalah melaksanakan upaya pelayanan kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan peningkatan dan pencegahan serta pelaksanaan upaya rujukan (Nasrul, 2023)

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023, rumah sakit memiliki fungsi sebagai tempat pendidikan, penelitian, dan pelayanan kesehatan yang terpadu. Fungsi ini meliputi pendidikan bagi tenaga medis dan tenaga kesehatan, serta pendidikan berkelanjutan yang melibatkan beberapa bidang profesi. Pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan yang diselenggarakan harus sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit. Kewajiban rumah sakit yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 meliputi:

1. Memberikan informasi yang benar tentang pelayanan rumah sakit kepada masyarakat.
2. Memberikan pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, antidiskriminatif, dan efektif dengan mengutamakan kepentingan pasien sesuai dengan standar Pelayanan rumah sakit
3. Memberikan pelayanan gawat darurat kepada pasien sesuai dengan kemampuan pelayanannya.
4. Berperan aktif dalam memberikan pelayanan kesehatan pada bencana sesuai dengan kemampuan pelayanannya.
5. Melaksanakan fungsi sosial dengan memberikan fasilitas pelayanan kepada pasien yang tidak mampu atau miskin, pelayanan darurat tanpa bayar muka, ambulans gratis, pelayanan untuk korban bencana dan kejadian luar biasa, serta kegiatan bakti sosial dalam rangka misi kemanusiaan.
6. Membuat, melaksanakan, dan menjaga standar mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit sebagai acuan dalam melayani pasien
7. Menyelenggarakan rekam medis

8. Menyediakan sarana dan prasarana umum yang layak, antara lain sarana ibadah, tempat parkir, ruang tunggu, sarana untuk penyandang disabilitas, wanita menyusui, anak-anak, dan lanjut usia
9. Melaksanakan sistem rujukan
10. Menolak keinginan pasien yang bertentangan dengan standar profesi dan etika serta ketentuan peraturan perundang-undangan
11. Memberikan informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai hak dan kewajiban pasien
12. Menghormati dan melindungi hak-hak pasien
13. Melaksanakan etika Rumah Sakit
14. Memiliki sistem pencegahan kecelakaan dan penanggulangan bencana;
15. Melaksanakan program pemerintah di bidang kesehatan, baik secara regional maupun nasional
16. Membuat daftar tenaga medis yang melakukan praktik kedokteran atau kedokteran gigi dan tenaga kesehatan lainnya;
17. Menyusun dan melaksanakan peraturan internal rumah sakit
18. Melindungi dan memberikan bantuan hukum bagi semua petugas rumah sakit dalam melaksanakan tugas
19. Memberlakukan seluruh lingkungan rumah sakit sebagai kawasan tanpa rokok.

A.3 Limbah Rumah Sakit

Berdasarkan klasifikasinya sampah yang di hasilkan di rumah sakit terbagi menjadi 2, yakni limbah medis dan limbah non medis.

Limbah non medis adalah limbah yang muncul dari kegiatan di rumah sakit yang bukan terkait dengan bidang medis, seperti dapur, kantor, taman, atau halaman. Limbah ini bisa dipakai kembali jika ada teknologi yang memungkinkan (Permenkes, 2017). Contoh limbah non medis meliputi kertas, plastik, kaleng, sisa makanan, atau sampah yang tidak terkontaminasi darah atau cairan tubuh.

a. Limbah Medis

Limbah medis adalah limbah yang langsung dihasilkan dari tindakan diagnosis dan tindakan medis terhadap pasien. Limbah medis cenderung bersifat infeksius dan kimia beracun yang dapat mempengaruhi kesehatan manusia, memperburuk kelestarian lingkungan hidup apabila tidak dikelola dengan baik. Berdasarkan jenisnya limbah medis yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit terdiri dari limbah padat medis, limbah gas dan limbah cair.

1. Limbah Medis Padat

Limbah dapat diartikan sebagai sisa hasil dari suatu proses atau kegiatan yang berpotensi mengandung bahan berbahaya dan beracun. Hal ini disebabkan oleh sifat, konsentrasi, serta jumlahnya yang dapat memberikan dampak negatif terhadap kesehatan manusia, makhluk hidup, maupun lingkungan. Dengan demikian, limbah medis pelayanan kesehatan mencakup seluruh limbah yang dihasilkan oleh Fasilitas Pelayanan Kesehatan, laboratorium, dan pusat penelitian yang berkaitan dengan pelaksanaan prosedur atau tindakan medis.

Limbah medis adalah semua jenis limbah yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan kesehatan, seperti rumah sakit, klinik, laboratorium, puskesmas, dan fasilitas sejenis, yang berpotensi menimbulkan risiko terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Limbah medis tergolong dalam limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) karena mengandung agen infeksius, bahan kimia berbahaya, atau benda tajam (Tarigan, dkk.,2024).

a. Jenis - Jenis Limbah Medis Padat

Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan bentuk limbah padat medis bermacam-macam dan berdasarkan potensi yang terkandung didalamnya, limbah medis dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Limbah benda tajam adalah obyek atau alat yang memiliki sudut tajam, sisi, ujung atau bagian menonjol yang dapat memotong atau menusuk kulit seperti jarum hipodermik, perlengkapan intravena, pipet pasteur, pecahan gelas, pisau bedah. Semua benda tajam ini memiliki potensi bahaya dan dapat menyebabkan cedera melalui sobekan atau tusukan. Benda-benda tajam yang terbangun mungkin terkontaminasi oleh darah, cairan tubuh, bahan mikrobiologi, bahan beracun.
- b. Limbah infeksius, yakni limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular, diantaranya limbah laboratorium yang berkaitan dengan pemeriksaan mikrobiologi dari poliklinik dan ruang perawatan/isolasi penyakit menular.
- c. Limbah jaringan tubuh (patologi), yakni limbah yang meliputi organ, anggota badan, darah, cairan tubuh, biasanya dihasilkan pada saat pembedahan/otopsi.
- d. Limbah sitotoksik, yakni bahan yang terkontaminasi atau mungkin terkontaminasi dengan obat sitotoksik selama peracikan, pengangkutan atau tindakan terapi sitotoksik dan harus dimusnahkan melalui insenerator pada suhu lebih dari 1000°C.
- e. Limbah farmasi, yakni limbah yang berasal dari obat-obat kadaluarsa, obat-obat yang terbuang karena tidak memenuhi spesifikasi atau kemasan yang terkontaminasi, obat-obat yang dibuang oleh pasien atau masyarakat, obat-obat yang tidak lagi diperlukan oleh institusi yang bersangkutan dan limbah yang dihasilkan selama produksi obat-obatan.
- f. Limbah kimia, yakni limbah yang dihasilkan dari penggunaan bahan kimia dalam tindakan medis, veterineri, laboratorium, proses sterilisasi, dan riset. Pembuangan limbah kimia ke dalam saluran air dapat menimbulkan korosi. Sementara bahan kimia lainnya dapat menimbulkan ledakan.

- g. Limbah radioaktif, yakni bahan yang terkontaminasi dengan radio isotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset radio nukleida. Limbah ini dapat berasal dari tindakan kedokteran nuklir.

2. Limbah Gas

Limbah gas adalah semua limbah yang berbentuk gas yang berasal dari kegiatan pembakaran di rumah sakit seperti insinerator, dapur, perlengkapan generator, anastesi dan pembuatan obat sitotoksik (Permenkes, 2017).

3. Limbah Cair

Limbah cair merupakan sisa buangan dalam bentuk cair yang mengandung zat beracun, termasuk bahan kimia anorganik. Kandungan zat organik yang berasal dari air limbah hasil kegiatan di ruang pelayanan medis, apabila tidak dikelola secara tepat dan langsung dibuang ke saluran pembuangan umum, dapat menimbulkan dampak berbahaya seperti pencemaran lingkungan dan munculnya bau tidak sedap (Widiartha, 2012).

Limbah cair adalah seluruh jenis air buangan, termasuk kotoran manusia, yang dihasilkan dari aktivitas di rumah sakit dan berpotensi mengandung mikroorganisme, zat kimia beracun, maupun bahan radioaktif yang dapat membahayakan kesehatan (Permenkes, 2017).

b. Dampak dan Efek Limbah

Menurut Penelitian Zuhriyani (2019), Dalam Nasrul (2023) menyatakan bahwa Limbah medis yang dihasilkan oleh rumah sakit, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat menimbulkan dampak serta risiko bagi petugas kesehatan maupun pengunjung rumah sakit. Dampak dari pengelolaan limbah ini juga terdiri dari dampak positif dan dampak negatif yang dapat memberikan efek sebagai berikut :

1. Dampak Positif Pengelolaan Limbah Medis

- a. Pengaruh baik dari pengelolaan limbah rumah sakit akan memberikan dampak positif terhadap kesehatan masyarakat, lingkungan dan rumah sakit itu sendiri.
- b. Meningkatkan pemeliharaan kondisi yang bersih dan rapi, juga meningkatkan pengawasan pemantauan dan peningkatan mutu rumah sakit sekaligus akan dapat mencegah penyebaran penyakit (infeksi nosokomial)
- c. Keadaan lingkungan yang saniter serta estetika yang baik akan menimbulkan rasa nyaman bagi pasien, petugas dan pengunjung rumah sakit.
- d. Keadaan lingkungan yang bersih juga mencerminkan keberadaan sosial budaya masyarakat disekitar rumah sakit.
- e. Dengan adanya pengelolaan limbah yang baik maka akan berkurang juga tempat berkembang biaknya serangga dan tikus sehingga populasi kepadatan vektor sebagai mata rantai penularan penyakit dapat dikurangi.

2. Dampak Negatif Pengelolaan Limbah Medis.

Kegiatan pelayanan kesehatan di rumah sakit, selain bertujuan untuk menyembuhkan pasien dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, juga menghasilkan berbagai limbah sebagai hasil sampingan. Limbah tersebut dapat berupa cairan maupun gas yang mengandung mikroorganisme patogen, bahan kimia berbahaya, zat beracun, radioaktif, serta unsur lain yang berpotensi mencemari lingkungan. Apabila pengelolaan limbah tersebut tidak dilakukan dengan baik sesuai prinsip sanitasi, maka dapat menimbulkan gangguan kesehatan bagi masyarakat di sekitar rumah sakit serta mencemari lingkungan, baik di dalam maupun di luar area rumah sakit. Agen penyebab penyakit yang berasal dari aktivitas pelayanan kesehatan dapat menyebar ke lingkungan melalui berbagai media seperti air (baik air limbah maupun air minum), udara, makanan, peralatan, serangga,

petugas kesehatan, dan sarana lainnya. Melalui media tersebut, agen penyakit dapat menular kepada masyarakat yang rentan, termasuk pasien rawat inap, pasien rawat jalan, tenaga medis, pengunjung, pengantar pasien, serta warga di sekitar rumah sakit. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengawasan ketat terhadap kualitas media lingkungan untuk mencegah terjadinya kontaminasi oleh agen penyakit yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Dengan pengawasan yang baik, diharapkan seluruh kelompok masyarakat di lingkungan rumah sakit dapat terhindar dari risiko penyakit akibat paparan limbah medis.

c. Pengelolaan Limbah Medis Padat

Pengelolaan limbah medis di fasilitas pelayanan kesehatan merupakan suatu proses yang memiliki tingkat kompleksitas tinggi. Oleh karena itu, penanganannya harus disesuaikan dengan peraturan yang berlaku agar pengelolaan lingkungan dapat dilakukan secara terencana, sistematis, dan berkelanjutan. Kegiatan perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi dan perbaikan pengelolaan rumah sakit perlu dilaksanakan secara konsisten dan berkesinambungan. Selain itu, keberadaan sumber daya manusia yang memiliki pemahaman memadai tentang isu lingkungan dan pengelolaannya menjadi faktor penting dalam mewujudkan kinerja lingkungan yang optimal. (Arlinda,*etal.*, 2022).

Aspek yang diperlukan dalam Pengelolaan Limbah berdasarkan Permenkes No 2. Tahun 2023 Adalah Sebagai Berikut:

1. Pengurangan

Setiap Fasilitas Pelayanan Kesehatan diharapkan dapat seminimal mungkin menghasilkan Limbah Medis. Pengurangan limbah Medis dilakukan dengan cara:

- 1) Membuat dan melaksanakan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang dapat mendukung pengurangan Limbah Medis yang dihasilkan.

SPO ini dapat dilakukan pemutakhiran secara berkala dan berkesinambungan.

- 2) Pengurangan Limbah Medis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, dilakukan dengan cara antara lain:
 - a) Pengurangan penggunaan material yang mengandung Medis apabila terdapat pilihan yang lain.
 - b) Tata kelola yang baik setiap bahan atau material yang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan dan/atau pencemaran terhadap Lingkungan.
 - c) Tata kelola pengadaan bahan kimia dan bahan farmasi yang baik untuk menghindari terjadinya penumpukan dan kedaluwarsa, contohnya menerapkan prinsip first in first out (FIFO) atau first expired First out (FEFO).
 - d) Perawatan berkala terhadap peralatan sesuai jadwal sehingga tidak mudah rusak
 - e) Pemanfaatan kembali (reuse) dilakukan melalui pemilihan produk yang dapat digunakan berulang kali dibandingkan dengan produk sekali pakai (disposable). Beberapa peralatan medis maupun nonmedis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang dapat digunakan kembali antara lain pisau bedah (scalpel), botol, serta wadah berbahan kaca. Setelah digunakan, peralatan tersebut harus dipisahkan dari limbah yang tidak dapat dimanfaatkan kembali. Sebelum digunakan ulang, seluruh peralatan wajib melalui proses pencucian dan sterilisasi terlebih dahulu untuk menjamin keamanan dan kebersihannya.
 - f) Pemanfaatan kembali komponen bernilai guna (daur ulang) dilakukan dengan menerapkan proses tambahan melalui metode kimia, fisika, atau biologi untuk menghasilkan produk baru, baik yang sejenis maupun berbeda dari bahan asalnya. Beberapa material yang dapat melalui proses daur ulang meliputi plastik, kertas, kaca, serta logam.

- g) Limbah terkontaminasi zat radioaktif dan jarum suntik tidak dapat digunakan kembali atau didaur ulang.

2. Pemilahan dan Pewadahan

Pemilahan dan Pewadahan Limbah Medis yang benar akan dapat mempermudah dalam upaya pengurangan Limbah Medis serta teknik pengolahan yang digunakan. Pemilahan akan mengurangi Jumlah Limbah Medis bercampur dengan Limbah non dan/ atau Sampah sehingga memperkecil kemungkinan Limbah Medis terbuang ke media lingkungan.

Pemilahan dan pewadahan menyesuaikan dengan jenis dan karakteristik limbah. Adapun yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah;

- a) Pemilahan dilakukan mulai dari sumber penghasil limbah hingga ke TPS Limbah Medis
- b) Pemilahan dilakukan antara Limbah Medis, Limbah Non Medis , dan Sampah
- c) Pemilahan Limbah Medis dilakukan dengan meletakkan Limbah ke dalam wadah yang dilapisi kantong plastik dan wadah dengan warna dan simbol Medis atau sesuai dengan jenis, kelompok, dan karakteristik Limbah Medis.
- 3) Pewadahan Limbah Medis di ruangan sumber sebelum dibawa ke TPS Limbah Medis ditempatkan pada tempat wadah khusus yang kuat dan anti karat dan kedap air, terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan dilengkapi penutup dilengkapi dengan simbol Medis atau sesuai karakteristik limbah, dan diletakkan pada tempat yang jauh dari jangkauan orang umum.

Pemilahan limbah dalam wadah dengan warna dan simbol yang sesuai dilakukan mulai dari sumber pengangkutan hingga di TPS Limbah Medis. Jenis, kelompok, karakteristik Limbah Medis serta warna wadah dan kantong plastik serta simbol yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Jenis, kelompok/ karakteristik serta warna wadah dan kantong plastik serta simbol Limbah Medis

No	Jenis/Karakteristik	Warna	Simbol	Kemasan
1.	Limbah Infeksius	Kuning		Kantong Plastik Kuat dan anti bocor atau container
2.	Limbah Patologis	Kuning		Kantong Plastik Kuat dan anti bocor atau container
3.	Limbah Tajam	Kuning		Kantong Plastik Kuat dan anti bocor atau kontainer
4.	Limbah bahan kimia kedaluarsa, tumpahan atau sisa kemasan	Coklat		Kantong Plastik Kuat dan anti bocor atau kontainer
5.	Limbah Radioaktif	Merah		Kantong boks timbal (Pb)
6.	Limbah Farmasi	Coklat		Kantong Plastik atau Kontainer
7.	Limbah Sitotoksik	Ungu		Kantong Plastik atau Kontainer plastic kuat dan anti Bocor
8.	Limbah Mengandung logan berat	Coklat		Container plastik kuat dan anti bocor
9.	Limbah Kontainer bertekanan tinggi			Kantong plastik

Sumber : Permenkes Nomor 2 Tahun 2023

3. Pengangkutan Internal

Merupakan pengangkutan Limbah medis dari ruangan sumber penghasil Limbah Medis di dalam Fasilitas Pelayanan Kesehatan ke TPS Limbah Medis

- 1) Persyaratan teknis alat angkut (troli) Limbah Medis sebagai berikut;
 - a) Terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, kedap air, anti karat, dan dilengkapi penutup dan beroda,
 - b) Disimpan di TPS Limbah Medis dan dapat dipakai ketika digunakan untuk mengambil dan mengangkut Limbah Medis di ruangan sumber.
 - c) Dilengkapi tulisan Limbah Medis dan simbol limbah Medis dengan ukuran dan bentuk sesuai standar di dinding depan kereta angkut.
 - d) Dilakukan pembersihan kereta angkut secara periodik dan berkesinambungan.
- 2) Pengangkutan Limbah B3 dari Ruangan sumber ke TPS

Pengangkutan limbah tersebut menggunakan jalur (jalan) khusus yang tidak dilalui banyak orang atau barang. Apabila tidak memungkinkan menggunakan jalur khusus dapat diangkut pada saat Jam pelayanan selesai kunjungan sepi untuk meminimalisir limbah kontak dengan orang.
- 3) Pengangkutan Limbah Medis dan ruangan sumber ke TPS dilakukan oleh petugas yang sudah mendapatkan pelatihan penanganan Limbah Medis dan petugas harus menggunakan pakaian dan alat pelindung diri yang memadai.
- 4) Pengangkutan limbah dan sumber menuju TPS Limbah Medis dilakukan pengumpulan limbah terlebih dahulu. Pengumpulan Limbah dari sumber dilakukan setelah kantong limbah terisi 3/4 (tiga perempat penuh) dari volume maksimal atau paling lama 1 hari (24 jam). Kantong limbah harus ditutup atau diikat dengan kuat membentuk keping tunggal, dan dilarang mengikat dengan model “telinga kelinci”. Setiap Pemindahan kantong atau wadah harus segera diganti dengan kantong atau wadah yang baru.

4. Penyimpanan Sementara Limbah Medis

Limbah Medis yang belum akan diolah harus disimpan di TPS Limbah Medis. Bangunan TPS di Fasilitas Pelayanan Kesehatan harus memenuhi persyaratan ketentuan teknis sebagai berikut:

- a) Lokasi di area servis (service area), Lingkungan bebas banjir dan tidak berdekatan dengan kegiatan pelayanan dan permukiman penduduk disekitar Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- b) Berbentuk bangunan tertutup dilengkapi dengan pintu, ventilasi yang cukup, sistem penghawaan (exhaust fan), sistem saluran (drain) menuju bak kontrol atau SPALD dan jalan akses kendaraan angkut Limbah Medis.
- c) Bangunan dibagi dalam beberapa ruangan, seperti ruang penyimpanan Limbah Medis infeksi, ruang Limbah Medis noninfeksi cair, dan Limbah Medis noninfeksi fase padat.
- d) Penempatan Limbah Medis di TPS dikelompokkan menurut sifat/karakteristiknya.
- e) Limbah Medis padat dapat ditempatkan di wadah atau drum yang kuat, kedap air, anti korosif, mudah dibersihkan dan bagian alasnya ditempatkan di atas dudukan kayu atau plastik (pallet)
- f) Setiap jenis Limbah Medis ditempatkan dengan wadah yang berbeda dan pada wadah tersebut ditempel label, simbol limbah Medis sesuai sifatnya, serta panah tanda arah penutup, dengan ukuran dan bentuk sesuai standar, dan pada ruang area tempat wadah diletakkan ditempel papan nama jenis Limbah Medis.
- g) Jarak penempatan antara tempat pewadahan Limbah Medis sekitar 50 cm.
- h) Setiap wadah Limbah Medis dilengkapi simbol sesuai dengan sifatnya, dan label.
- i) Bangunan dilengkapi dengan fasilitas keselamatan fasilitas penerangan, dan sirkulasi udara ruangan yang cukup.

- j) Bangunan dilengkapi dengan fasilitas keamanan dengan memasang pagar pengaman dan gembok pengunci pintu TPS dengan penerangan luar yang cukup serta ditempel nomor telepon darurat seperti kantor satpam, fasilitas Pelayanan Kesehatan, kantor pemadam kebakaran, dan kantor polisi terdekat,
- k) TPS dilengkapi dengan papan bertuliskan TPS Limbah Medis, tanda larangan masuk bagi yang tidak berkepentingan, simbol Limbah Medis sesuai dengan jenis Limbah Medis dan titik koordinat lokasi TPS.
- l) TPS dilengkapi dengan tempat penyimpanan SPO penanganan Limbah Medis, SPO kondisi darurat, dan buku pencatatan (logbook) Limbah Medis.
- m) TPS dilakukan pembersihan secara periodik dan limbah hasil pembersihan disalurkan ke jaringan pipa pengumpul air limbah atau Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD)

Lamanya penyimpanan Limbah Medis untuk Jenis limbah dengan karakteristik infeksius, benda tajam, dan patologis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan sebelum dilakukan pengangkutan Limbah B3, pengolahan Limbah Medis, dan Penimbunan Limbah Medis harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

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

Sedangkan untuk Limbah Medis 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 ditempat penyimpanan Limbah Medis dengan ketentuan paling lama sebagai berikut:

- a) 90 (sembilan puluh) hari untuk Limbah Medis yang dihasilkan sebesar 50 kg (lima puluh kilogram) per hari atau lebih
- b) 180 (seratus delapan puluh hari, untuk Limbah Medis Padat yang dihasilkan kurang dari 50 kg (lima puluh kilogram per hari untuk Limbah Medis kategori, sejak Limbah Medis dihasilkan.

5. Pengolahan Limbah Medis Padat

Pengolahan Limbah Medis Padat di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dapat dilaksanakan secara internal dan eksternal .

1) Pengolahan Secara Internal

Pengolahan secara internal dilakukan di lingkungan Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan menggunakan alat Insinerator atau alat pengolah Limbah Medis lainnya yang disediakan sendiri oleh pihak Fasilitas Pelayanan Kesehatan (on-site), seperti autoclave, microwave, penguburan, enkapsulasi, inertisasi yang mendapatkan Izin operasional.

Spesifikasi alat pengolahan Limbah Medis dengan dengan insinerator sebagai berikut:

- a) Kapasitas sesuai dengan volume Limbah Medis yang akan diolah
- b) Memiliki 2 (dua) ruang bakar dengan ketentuan:
 - (a) Ruang bakar 1 memiliki suhu bakar sekurang-kurangnya 800°C
 - (b) Ruang bakar 2 memiliki suhu bakar sekurang-kurangnya 1.000 °C untuk waktu tinggal 2 (dua) detik
- c) Tinggi cerobong minimal 14 meter dan permukaan Tanah dan dilengkapi dengan lubang pengambilan sampel emisi,
- d) Dilengkapi dengan alat pengendalian pencemaran udara,
- e) Tidak diperkenankan membakar Limbah Medis radioaktif, Limbah Medis dengan karakteristik mudah meledak., dan limbah merkuri atau logam berat lainnya.

2) Pengolahan Secara Eksternal

Pengolahan secara eksternal dilakukan melalui kerja sama dengan pihak pengolah atau penimbun Limbah Medis yang telah Fasilitas

Pelayanan Kesehatan (penghasil) wajib bekerja sama dengan pihak ketiga yakni pengolah dan pengangkut yang dilakukan secara terintegrasi dengan pengangkut yang dituangkan dalam satu nota kesepakatan antara Fasilitas Pelayanan Kesehatan, pengolah, dan pengangkut.

Pengangkutan Limbah Medis Padat dilakukan dengan cara;

- a) Cara pengangkutan Limbah Medis Padat harus dilengkapi dengan SPO dan dapat pemutakhiran secara berkala dan berkesinambungan.
- b) Pengangkutan Limbah Medis Padat harus dilengkapi dengan perjanjian kerja sama secara three parted yang ditandatangani oleh pimpinan dari pihak Fasilitas Pelayanan Kesehatan, pihak pengangkut Limbah Medis Padat dan pengolah atau penimbun limbah Medis Padat.
- c) Fasilitas Pelayanan Kesehatan harus memastikan bahwa:
 - a. Pihak pengangkut dan pengolah atau penimbun Limbah Medis Padat memiliki perizinan yang lengkap. 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 Medis Padat yang digunakan pihak pengangkut Limbah Medis Padat harus sesuai dengan yang tercantum dalam perizinan pengangkutan Limbah Medis Padat yang dimiliki.
 - c. Setiap pengiriman Limbah Medis Padat dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan ke pihak pengolah atau penimbun harus disertakan manifest Limbah Medis Padat yang ditandatangani dan stempel oleh pihak Fasilitas Pelayanan Kesehatan, pihak pengangkut dan pihak pengolah/ penimbun limbah Medis Padat dan diarsip oleh pihak Fasilitas Pelayanan Kesehatan, atau mengisi sistem pencatatan elektronik dari KLHK.
 - d. Ditetapkan jadwal tetap pengangkutan Limbah Medis Padat oleh pihak pengangkut limbah Medis Padat.

- e. Kendaraan angkut limbah Medis Padat yang digunakan layak pakai, dilengkapi simbol Limbah Medis Padat dan nama pihak pengangkut Limbah Medis Padat.

6. Perizinan Fasilitas Pengelolaan Limbah Medis Padat

- a) Setiap fasilitas penanganan Limbah Medis Padat di Fasilitas Pelayanan Kesehatan harus dilengkapi persetujuan teknis dari instansi pemerintah yang berwenang Fasilitas tersebut adalah TPS Limbah Medis Padat dan alat pengolah Limbah Medis Padat Insinerator atau alat/fasilitas pengolah Limbah Medis Padat Lainnya.
- b) Fasilitas Pelayanan Kesehatan menyiapkan dokumen administrasi yang dipersyaratkan instansi pemerintah yang mengeluarkan izin dan mengajukan Izin baru atau Izin perpanjangan,
- c) Setiap persetujuan teknis fasilitas penanganan Limbah Medis Padat harus selalu diperbaharui bila akan habis masa berlakunya,
- d) Surat persetujuan teknis fasilitas penanganan Limbah Medis Padat harus didokumentasi dan dimonitor.

7. Pelaporan Limbah Medis Padat

- 1) Fasilitas Pelayanan Kesehatan menyampaikan laporan limbah Medis Padat minimum setiap 1 (satu) kali per 3 (tiga) bulan. Laporan ditujukan kepada instansi pemerintah sesuai ketentuan yang ditetapkan. Instansi pemerintah tersebut antara lain, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Dinas atau Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan Dinas Kesehatan Provinsi atau Kabupaten/Kota
- 2) Isi laporan berisi:
 - a) Skema penanganan Limbah Medis Padat, izin alat pengolah Limbah Medis Padat, dan bukti kontrak kerja sama (MoU), dan kelengkapan perizinan bila penanganan Limbah Medis Padat diserahkan kepada pihak pengangkut, pengolah, atau penimbun.

- b) Logbook Limbah Medis Padat selama bulan periode laporan - Neraca air limbah selama bulan periode laporan.
- c) Lampiran manifest Limbah Medis Padat sesuai dengan kode lembarannya.
- d) Setiap laporan yang disampaikan disertai dengan bukti tanda terima laporan.

A.4 Pengetahuan

A.4.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan dapat diartikan sebagai pemahaman dan informasi yang diperoleh melalui pengalaman maupun proses pembelajaran, baik oleh individu maupun masyarakat secara umum. Pengetahuan mencakup aspek informasi, pemahaman, serta keterampilan yang diperoleh melalui pendidikan formal maupun pengalaman pribadi (Swarjana, 2022). Secara umum, pengetahuan merupakan hasil dari proses mengenal atau mengetahui sesuatu yang terjadi setelah individu melakukan penginderaan terhadap suatu objek melalui pancaindra. Aspek pengetahuan atau kognitif menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi terbentuknya perilaku atau tindakan seseorang. Perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Rachmawati, 2019).

A.4.2 Tingkatan Pengetahuan

Menurut Pengetahuan memiliki peran yang sangat signifikan dalam membentuk perilaku seseorang. Terdapat enam tingkatan dalam tingkat pengetahuan di dalam domain kognitif menurut Bloom , yaitu:

1. Pengetahuan

Pengetahuan merujuk pada proses mengingat dan memahami materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk kemampuan untuk mengingat kembali informasi spesifik dan seluruh isi yang telah dipelajari

atau informasi yang diterima. Tingkat pemahaman ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling dasar. Untuk mengukur tingkat pemahaman, dapat dilakukan dengan menyebutkan, menyatakan, mendefinisikan, dan menjelaskan materi dengan benar.

2. Pemahaman

Pemahaman mencakup kemampuan seseorang untuk menjelaskan secara tepat suatu objek atau konsep yang telah diketahui serta menafsirkan materi dengan benar. Individu yang memiliki tingkat pemahaman yang baik terhadap suatu materi diharapkan mampu menguraikan dan menyimpulkan isi materi tersebut secara akurat.

3. Aplikasi

Aplikasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dalam situasi atau kondisi nyata. Dalam konteks ini, aplikasi biasanya terkait dengan dua hal penting yaitu mengeksekusi dan mengimplementasikan.

4. Analisis

Analisis merupakan kemampuan untuk memecah materi atau objek ke dalam bagian-bagian komponen yang masih terkait dalam satu struktur organisasi. Seseorang dapat menganalisis ketika mereka memiliki kemampuan untuk membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan pengetahuan terkait dengan suatu objek khusus.

5. Sintesis

Sintesis merupakan kemampuan untuk menghimpun agar mampu menghubungkan bagian-bagian menjadi bentuk yang baru atau menyusun beberapa komponen penting sehingga secara keseluruhan menjadi formula yang baru.

6. Evaluasi

Evaluasi merupakan tingkat di mana individu memiliki kemampuan untuk menilai sesuatu berdasarkan kriteria tertentu (Swarjana, 2022).

A.4.3 Faktor Faktor Yang mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Wawan dan Dewi (2019), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan, sebagai berikut:

1. Faktor Internal

a. Pendidikan

Pendidikan dapat dipahami sebagai suatu proses bimbingan yang diberikan oleh seseorang untuk membantu individu lain dalam mencapai tujuan tertentu, serta menjadi pedoman dalam bertindak dan menjalani kehidupan demi meraih kesejahteraan dan kebahagiaan. Selain itu, pendidikan berperan penting sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan, termasuk pengetahuan terkait kesehatan, yang pada akhirnya dapat berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup seseorang.

b. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan suatu bentuk tanggung jawab yang harus dijalankan oleh individu, terutama sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan hidup pribadi maupun keluarga. Meskipun pekerjaan tidak selalu memberikan kepuasan secara emosional, aktivitas ini umumnya berkaitan dengan usaha memperoleh penghasilan yang bersifat rutin, cenderung monoton, dan sering kali disertai tantangan. Selain itu, bekerja juga membutuhkan waktu yang cukup besar, dan bagi perempuan atau ibu rumah tangga, aktivitas bekerja dapat memengaruhi keseimbangan serta dinamika kehidupan keluarga.

c. Umur

Usia merujuk pada jangka waktu sejak kelahiran individu hingga mencapai tahun-tahun tertentu dalam hidupnya. Semakin bertambah usia, kemampuan berpikir dan bekerja seseorang cenderung mengalami perkembangan yang lebih matang. Hal ini

dapat dihubungkan dengan pengalaman hidup dan kedewasaan emosional.

2. Faktor Eksternal

a. Lingkungan

Lingkungan merujuk pada semua keadaan di sekitar manusia beserta pengaruhnya yang dapat memengaruhi perkembangan dan perilaku individu atau kelompok.

b. Sosial Budaya

Budaya merupakan hasil dari kebiasaan, nilai-nilai, tradisi, dan sumber daya dalam suatu masyarakat yang membentuk pola kehidupan yang dikenal secara umum. Terbentuk dalam rentang waktu yang panjang, budaya muncul sebagai hasil dari pengalaman hidup bersama dalam suatu masyarakat. Perubahan dalam kebudayaan terjadi seiring dengan perkembangan peradaban manusia, baik itu secara bertahap maupun mendadak.

A.5 Sikap

A.5.1 Defenisi Sikap

Sikap adalah pandangan, opini, atau perasaan seseorang terhadap objek, orang, atau kejadian tertentu. Respons sikap seseorang seringkali diekspresikan dalam bentuk derajat suka atau tidak suka, serta dapat mencakup setuju atau tidak setuju. Ini menunjukkan bahwa sikap mencerminkan cara individu berpikir dan merasakan tentang sesuatu, yang dapat mempengaruhi perilaku mereka terhadap objek atau orang (Swarjana, 2022).

A.5.2 Tingkatan Sikap

Menurut (Rachmawati, 2019) sikap dapat diklasifikasikan ke dalam berbagai tingkatan, yaitu:

1. Menerima, adalah diartikan bahwa seseorang mau dan memiliki keinginan untuk menerima stimulus yang diberikan.

2. Menanggapi, diartikan bahwa seseorang mampu memberikan jawaban atau tanggapan pada obyek yang sedang dihadapkan.
3. Menghargai, diartikan bahwa seseorang mampu memberikan nilai yang positif pada objek dengan bentuk tindakan atau pemikiran tentang suatu masalah
4. Bertanggung jawab, diartikan bahwa seseorang mampu mengambil risiko dengan perbedaan tindakan maupun pemikiran yang diambil.

A.5.3 Faktor Faktor Yang mempengaruhi Sikap

Berbagai faktor yang dapat memengaruhi sikap mencakup (Rachmawati, 2019):

1. Pengalaman Pribadi

Sikap yang terbentuk melalui pengalaman akan memiliki dampak langsung pada tindakan selanjutnya. Dampak ini mungkin berupakecenderungan perilaku yang akan muncul hanya jika situasi dan kondisinya memungkinkan.

2. Pengaruh Orang Lain yang Dianggap Penting

Individu umumnya cenderung mengadopsi atau mengembangkan sikap yang sejalan dengan pandangan orang-orang yang dianggap memiliki pengaruh dalam kehidupannya. Sikap tersebut dapat terbentuk melalui nilai-nilai dan keyakinan yang ditanamkan oleh orang tua, pandangan dari teman dekat, maupun persepsi yang berkembang dalam kelompok sebaya. Dengan demikian, lingkungan sosial memiliki peran yang signifikan dalam membentuk sikap seseorang terhadap berbagai aspek kehidupan. Pengaruh Kebudayaan Budaya yang menjadi lingkungan bagi seseorang memiliki peran yang signifikan dalam membentuk sikap mereka. Hal ini didasarkan pada keyakinan, nilai-nilai, norma-norma, dan praktik- praktik yang diadopsi dalam budaya tersebut. Dengan demikian, budaya dapat memberikan landasan yang kuat untuk pembentukan sikap individu terhadap berbagai isu dan perilaku.

3. Media Massa

Media massa seperti televisi, radio, surat kabar, dan internet, memiliki peran krusial sebagai sarana komunikasi. Media ini memiliki kapasitas untuk menyampaikan pesan-pesan yang berisi sugesti kepada audiens, yang dapat mempengaruhi pembentukan opini dan bahkan membentuk landasan kognitif yang mendukung pembentukan sikap.

5. Lembaga Pendidikan dan Lembaga Keagamaan

Institusi pendidikan dan lembaga keagamaan dalam suatu sistem memiliki pengaruh signifikan dalam membentuk sikap individu. Keduanya memberikan fondasi, pemahaman, dan konsep moral yang membentuk karakter individu. Pengetahuan mengenai etika, nilai-nilai moral, serta batasan-batasan perilaku yang dapat atau tidak dapat diterima, diperoleh melalui pengalaman pendidikan dan ajaran keagamaan yang diselenggarakan oleh lembaga-lembaga ini.

6. Faktor Emosional Dalam Diri Individu

Sikap individu tidak selalu sepenuhnya tergantung pada pengaruh situasi lingkungan dan pengalaman pribadi mereka. Terdapat situasi di mana sikap seseorang muncul sebagai hasil ekspresi emosi, berperan sebagai sarana untuk mengatasi rasa frustrasi, atau sebagai bentuk mekanisme pertahanan ego yang mengalihkan perhatian. Ini menunjukkan bahwa aspek-aspek emosional dapat memainkan peran yang signifikan dalam pembentukan sikap, yang kadang-kadang dapat melampaui pengaruh lingkungan dan pengalaman individu

A.6 Tindakan

Tindakan merupakan proses dari suatu perilaku yang belum bisa dikatakan otomatis diciptakan dalam suatu tindakan yang dilakukan (over behavior). Dalam mewujudkan sikap menjadi suatu yang disebut

perbuatan yang nyata adanya maka dibutuhkannya faktor pendukung yang berupa suatu keadaan yang memungkinkan untuk dilakukannya pelatihan, yaitu adanya fasilitas yang mendukung terjadinya pelatihan. Disamping itu juga sangat diperlukan faktor pendukung yang berasal dari pihak lainnya. Di dalam melakukan praktek penelitian atau tindakan tersebut terdapat beberapa tingkatan dibawah ini yaitu sebagai berikut (Adventus, 2019):

- a. Persepsi (perception) merupakan hasil analisis dan memilih dari berbagai obyek yang berhubungan dengan suatu tindakan yang akan dipilih atau diambil.
- b. Respon terpimpin (guided response) merupakan suatu tindakan yang dapat dilakukannya sesuatu hal sesuai dengan apa yang menjadi urutannya yang baik dan benar.
- c. Mekanisme (mechanism) yaitu apabila dari seseorang tersebut telah bisa melakukan sesuatu secara benar dan secara otomatis serta sudah menjadi sebuah kebiasaan.
- d. Adaptasi (adaptation) merupakan suatu kegiatan praktek berupa tindakan yang telah dijalankan dan berkembang dengan baik

A.7 Sarana Prasarana di Rumah Sakit

Sarana dan prasarana merupakan komponen penting dalam mendukung keberhasilan operasional rumah sakit, termasuk dalam upaya pengelolaan limbah medis padat. Menurut Permenkes No. 2 Tahun 2023 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, setiap fasilitas pelayanan kesehatan wajib memiliki sarana dan prasarana yang memenuhi standar kesehatan lingkungan, seperti sistem penyediaan air bersih, ventilasi, drainase, serta sarana pengelolaan limbah medis dan nonmedis. Dalam konteks pengelolaan limbah medis padat, sarana yang dimaksud meliputi wadah pewadahan limbah sesuai kode warna, tempat penampungan sementara (TPS) yang kedap air dan aman, serta alat transportasi internal seperti troli berpenutup. Ketersediaan sarana tersebut berperan penting dalam mencegah kontaminasi silang antara limbah

infeksius dan limbah umum serta mengurangi risiko paparan bagi petugas kesehatan maupun masyarakat sekitar.

Prasarana rumah sakit mencakup seluruh fasilitas fisik dan nonfisik yang mendukung proses pelayanan kesehatan, termasuk infrastruktur pengolahan limbah seperti insinerator, autoclave, dan IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah). Menurut penelitian Arlinda et al. (2022), rumah sakit yang memiliki sarana dan prasarana pengelolaan limbah yang lengkap menunjukkan tingkat kepatuhan lebih tinggi terhadap prosedur standar operasional dan lebih rendah dalam kejadian kecelakaan kerja akibat limbah medis. Sarana prasarana yang tidak memadai, seperti wadah limbah yang tidak sesuai warna atau TPS yang tidak memenuhi standar, dapat menghambat proses pemilahan dan meningkatkan potensi pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, penyediaan fasilitas yang sesuai standar nasional merupakan bagian dari tanggung jawab manajemen rumah sakit untuk menjamin keselamatan kerja dan mutu pelayanan.

Selain ketersediaan fisik, pemeliharaan dan pengawasan terhadap sarana dan prasarana juga menjadi aspek penting dalam pengelolaan limbah medis yang berkelanjutan. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2023), setiap rumah sakit wajib melakukan inspeksi rutin terhadap sarana pengelolaan limbah untuk memastikan fungsinya tetap optimal dan sesuai dengan ketentuan teknis. Pengawasan dilakukan melalui audit internal, pelaporan berkala, dan evaluasi sistem pengelolaan limbah. Dengan demikian, sarana dan prasarana yang lengkap, terawat, dan sesuai standar menjadi salah satu indikator utama kesiapan rumah sakit dalam menerapkan sistem pengelolaan limbah medis padat yang aman, efisien, dan ramah lingkungan.

Selain faktor kelengkapan dan pemeliharaan, manajemen sarana dan prasarana juga memegang peranan penting dalam efektivitas pengelolaan limbah medis di rumah sakit. Pengelolaan sarana prasarana tidak hanya melibatkan penyediaan alat dan infrastruktur, tetapi juga mencakup perencanaan kebutuhan, pengadaan, penggunaan, serta

evaluasi efektivitasnya dalam mendukung kegiatan operasional. Menurut Depkes RI (2022), manajemen sarana dan prasarana yang baik dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan meminimalkan risiko kerusakan atau kesalahan dalam proses pengelolaan limbah. Misalnya, penggunaan troli beroda yang tertutup dan terpisah antara limbah infeksius dan noninfeksius akan memperkecil peluang terjadinya kontaminasi silang. Dengan adanya sistem pengelolaan yang terencana, rumah sakit dapat memastikan bahwa seluruh sarana pengelolaan limbah tersedia, layak pakai, dan digunakan sesuai fungsi.

Selain itu, ketersediaan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih dalam penggunaan sarana dan prasarana juga sangat menentukan efektivitas pengelolaan limbah medis padat. Menurut Wawan & Dewi (2019), sarana yang lengkap tidak akan memberikan manfaat optimal apabila petugas tidak memiliki keterampilan dan pemahaman yang cukup mengenai cara penggunaannya. Pelatihan rutin mengenai pengelolaan limbah medis, termasuk penggunaan APD, pewadahan sesuai warna, dan pengoperasian fasilitas pengolahan seperti insinerator, akan meningkatkan kinerja petugas serta menurunkan risiko paparan bahan berbahaya. Oleh karena itu, dukungan manajemen rumah sakit untuk melakukan pembinaan dan supervisi secara berkala merupakan bagian integral dari sistem pengelolaan sarana dan prasarana yang efektif.

A.8 Pedoman Teknis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit

Pedoman teknis pengelolaan limbah medis padat di rumah sakit merupakan acuan penting yang digunakan untuk menjamin bahwa seluruh proses pengelolaan limbah berjalan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan prinsip kesehatan lingkungan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, setiap rumah sakit wajib memiliki pedoman teknis atau Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mencakup seluruh tahapan pengelolaan limbah medis, mulai

dari pemilahan, pewadahan, pengangkutan internal, penyimpanan sementara, hingga pengolahan dan pembuangan akhir. Pedoman teknis tersebut berfungsi sebagai panduan bagi seluruh petugas kesehatan agar dapat menjalankan tugas secara terstandar dan aman, serta menghindari praktik yang dapat menimbulkan risiko bagi kesehatan maupun pencemaran lingkungan.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2023), pedoman teknis pengelolaan limbah medis harus disusun secara tertulis dan disosialisasikan kepada seluruh petugas yang terlibat dalam kegiatan pelayanan kesehatan. Pedoman ini menjadi landasan bagi pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah di lapangan agar setiap petugas memahami prosedur yang benar sesuai dengan perannya. Misalnya, pada tahap pemilahan limbah, pedoman harus mencantumkan ketentuan tentang penggunaan warna wadah limbah sesuai karakteristik (kuning untuk infeksius, coklat untuk farmasi, merah untuk radioaktif, dan sebagainya). Penerapan pedoman teknis yang baik akan membantu memastikan bahwa semua tahapan pengelolaan limbah dilakukan secara sistematis dan memenuhi standar keselamatan kerja.

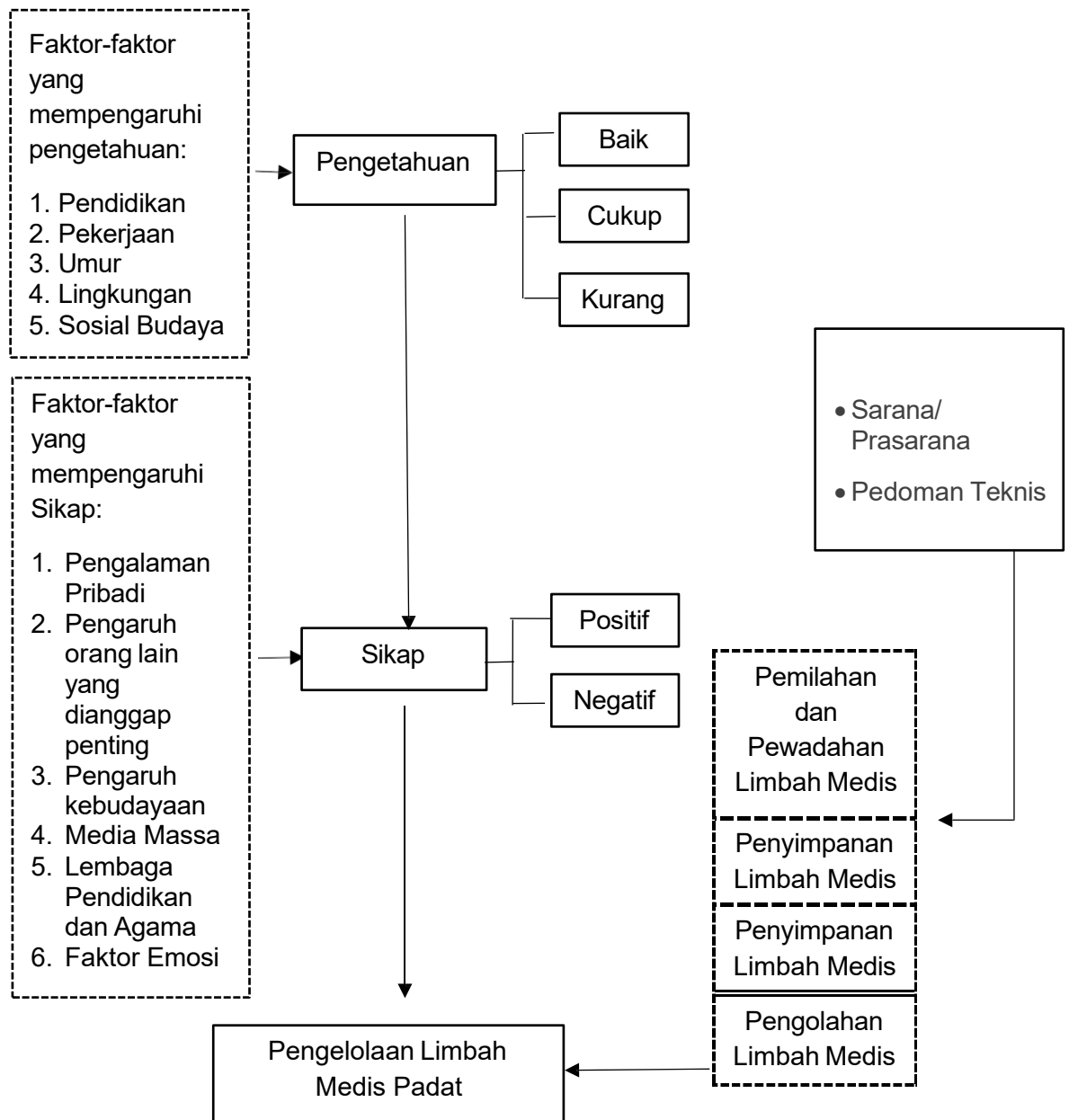
Selain sebagai acuan operasional, pedoman teknis juga berfungsi sebagai instrumen pengendalian mutu dan pengawasan internal di rumah sakit. Menurut Arlinda et al. (2022), rumah sakit yang menerapkan pedoman teknis pengelolaan limbah secara konsisten cenderung memiliki sistem pengawasan yang lebih efektif, tingkat kepatuhan petugas lebih tinggi, serta insiden kecelakaan kerja lebih rendah dibanding rumah sakit yang tidak memiliki SOP tertulis. Penerapan pedoman juga menjadi dasar dalam proses audit internal maupun eksternal, termasuk dalam penilaian akreditasi rumah sakit. Dengan adanya pedoman yang jelas, pihak manajemen dapat menilai sejauh mana implementasi pengelolaan limbah medis sudah sesuai standar dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki.

Namun demikian, masih banyak rumah sakit di Indonesia yang belum sepenuhnya melaksanakan pedoman teknis secara optimal. Hasil

kajian Astuty et al. (2024) menunjukkan bahwa hanya sekitar 18,9% rumah sakit di Indonesia yang telah memiliki sarana dan pedoman pengelolaan limbah sesuai standar. Sebagian besar kendala yang dihadapi adalah kurangnya sosialisasi SOP kepada petugas, tidak tersedianya dokumen pedoman di setiap unit kerja, serta lemahnya pengawasan dan evaluasi dari pihak manajemen. Ketidaksesuaian penerapan pedoman teknis ini berdampak langsung terhadap meningkatnya risiko penularan penyakit dan pencemaran lingkungan akibat limbah medis yang tidak terkelola dengan baik.

Oleh karena itu, keberadaan dan penerapan pedoman teknis pengelolaan limbah medis padat perlu menjadi perhatian utama manajemen rumah sakit. Pedoman yang disusun harus berdasarkan peraturan terbaru, seperti Permenkes No. 2 Tahun 2023 dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.56/MENLHK-SETJEN/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Selain penyusunan, diperlukan pula sosialisasi, pelatihan, serta monitoring dan evaluasi berkala agar pedoman tersebut benar-benar diterapkan di lapangan. Dengan adanya penerapan pedoman teknis yang baik, pengelolaan limbah medis padat di rumah sakit akan menjadi lebih terarah, aman, dan berkelanjutan, sehingga dapat melindungi petugas, pasien, masyarakat, serta lingkungan dari dampak buruk limbah medis.

B. KERANGKA TEORI

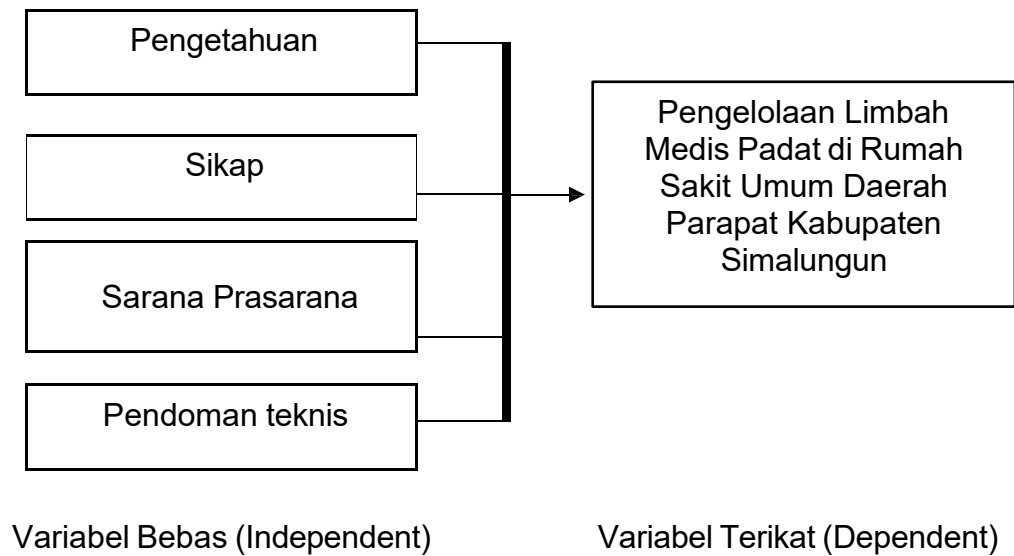


Gambar 2.1. Kerangka Teori Penelitian

Keterangan :



C. KERANGKA KONSEP



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

D. DEFENISI OPERASIONAL

Tabel 2.2. Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
	Pengetahuan	Pengetahuan adalah Segala sesuatu yang diketahui seseorang tentang pengelolaan limbah medis padat	Kuesioner	Ordinal	1. Baik : 80% -100 % 2. Cukup : 60% -79 % 3. Kurang : < 60 % (Swarjana, 2022)
	Sikap	Respon atau stimulus dari perilaku tenaga kesehatan dalam pengelolaan limbah medis padat	Kuesioner	Ordinal	1. Positif : ≥ 50 % 2. Negatif : < 50 %

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
	Sarana dan Prasarana	Peralatan yang dibutuhkan dalam proses pengelolaan limbah rumah sakit	Lembar Observasi	Ordinal	1. Memenuhi syarat : 60 % - 100 % 2. Tidak memenuhi syarat: < 60 %
	Pedoman Teknis	Penerapan Panduan dalam proses pengelolaan limbah medis rumah sakit	Lembar Observasi	Ordinal	1. Sesuai: 66,76 – 100 2. Tidak sesuai < 66,67
	Pengelolaan Limbah Medis	Upaya pengelolaan yang dilakukan oleh petugas kesehatan dalam pengelolaan Limbah Medis Padat	Lembar Observasi	Ordinal	1. Baik : $\geq 60\%$ - 100 % 2. Kurang < 60%

E. HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis yang peneliti ajukan dalam skripsi ini yaitu hipotesis alternatif (H_a).

Hipotesis Alternatif (H_a) yaitu: ada hubungan pengetahuan dan sikap petugas kesehatan dengan pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Parapat tahun 2025.

