

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Pengertian Rumah Sakit**

Di Indonesia rumah sakit merupakan salah satu bagian sistem pelayanan kesehatan yang secara garis besar memberikan pelayanan untuk masyarakat berupa pelayanan kesehatan yang mencakup pelayanan medi, pelayanan penunjang medik, rehabilitas medik dan pelayanan perawatan.

Menurut WHO (World Helath Organization), rumah sakit adalah bagian integrak dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan Rumah Sakit merupakan suatu fasilitas pelayanan kesehatan yang melaksanakan pelayanan kesehatan berupa pelayanan rawat inap, rawat jalan, pelayanan gawat darurat, pelayanan promotif, preventif dan juga kuratif.

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Dalam memberikan pelayanan, rumah sakit harus memperhatikan mutu dan keselamatan pasien (Kemenkes RI, 2022). Kesehatan lingkungan rumah sakit adalah upaya pencegahan penyakit dan/atau gangguan kesehatan dari faktor risiko lingkungan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat baik dari aspek fisik,

kimia, biologi, maupun sosial di dalam lingkungan rumah sakit (Contoh et al., 2019).

## 2. Klasifikasi Rumah Sakit

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/MENKES/PER/III/2010. Klasifikasi rumah sakit, dibedakan atas :

### a) Rumah Sakit Umum

Rumah sakit umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit.

### b) Rumah Sakit Khusus

Rumah sakit khusus adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan utama pada suatu bidang atau suatu jenis penyakit tertentu, berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ atau jenis penyakit.

Klasifikasi rumah sakit umum berdasarkan pelayanannya, yaitu :

### a) Rumah sakit umum kelas A

Rumah sakit umum kelas A merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 250 buah.

### b) Rumah sakit umum kelas B

Rumah sakit umum kelas B merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 200 buah.

### c) Rumah sakit umum kelas C

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

d) Rumah sakit umum kelas D

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

3. Fungsi dan Tugas Rumah Sakit

Fungsi rumah sakit ada 4, yaitu :

- a) Penyelenggaraan pelayanan penyembuhan dan pemulihan kesehatan cocok dengan standar pelayanan lokasi tinggal sakit.
- b) Pemeliharaan dan penambahan kesehatan perorangan melewati pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai keperluan medis.
- c) Penyelenggaraan edukasi dan pelatihan sumber daya insan dalam rangka peningkatan keterampilan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
- d) Penyelenggaraan riset dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka penambahan pelayanan kesehatan dengan menyimakan ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

Untuk tugas rumah sakit yaitu, rumah sakit memiliki misi menyerahkan pelayanan kesehatan yang berbobot dan tercapai oleh masyarakat dalam rangka menambah derajat kesehatan masyarakat. Tugas lokasi tinggal sakit umum ialah melaksanakan upaya pelaksanaan kesehatan secara berdaya untuk dan sukses guna dengan menghususkan penyembuhan dan pemulihan yang dilakukan secara

serasi dan terpadu dengan penambahan dan pencegahan serta pengamalan rujukan.

## **B. Limbah Rumah Sakit**

### 1. Pengertian Limbah Rumah Sakit

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 1204/Menkes/SK/X/2004, limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair dan gas. Sampah dan limbah rumah sakit adalah semua sampah dan limbah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah sakit dan kegiatan penunjang lainnya. Limbah yang dihasilkan oleh rumah sakit tersebut akan berdampak buruk terhadap kesehatan dan lingkungan sekitar bila tidak ditangani dengan baik dan benar. Limbah rumah sakit bisa mengandung bermacam-macam mikroorganisme, tergantung pada jenis rumah sakit, tingkat pengolahan yang dilakukan sebelum dibuang dan jenis sarana yang ada (Suparyanto dan Rosad, 2020).

Limbah rumah sakit secara umum dibedakan menjadi dua kelompok yaitu limbah medis dan non medis :

#### a. Limbah Medis

Menurut EPA (*Environmental Protection Agency*), limbah medis adalah semua bahan buangan yang dihasilkan dari fasilitas pelayanan kesehatan seperti : rumah sakit, klinik, bank darah, praktek dokter gigi, klinik dokter hewan, serta fasilitas penelitian medis dan laboratorium. Menurut Kementerian Kesehatan limbah medis adalah limbah yang langsung dihasilkan dari tindakan

diagnosis dan tindakan medis terhadap pasien. Termasuk dalam kegiatan tersebut juga kegiatan medis di ruang poliklinik, perawatan, bedah, kebidanan, otopsi dan ruang laboratorium.

b. Limbah Medis Padat

Menurut EPA (*Environmental Protection Agency*) limbah medis padat adalah limbah padat yang mampu menimbulkan penyakit. Limbah medis padat adalah limbah yang terdiri atas berbagai limbah seperti limbah kandungan logam berat, farmasi, limbah radioaktif, limbah sitotoksik dan sebagainya. Bagian dari limbah medis padat yang dapat mengancam kesehatan dan lingkungan adalah limbah kimia, limbah beracun dan limbah infeksius (Elanda, Fikri, 2019:2). Masalah utama dalam mengatasi limbah infeksius yaitu risiko penularan oleh agen infeksius yang berasal dari limbah. Risiko penularan akan muncul pada saat pembuangan dari sumber penghasil limbah, proses pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan hingga tahap akhir yaitu pengolahan limbah.

c. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun

Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disingkat B3 adalah zat, energi, daya atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak Lingkungan Hidup, dan/atau membahayakan Lingkungan Hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain (No.22,

2021). Limbah medis padat termasuk ke dalam kategori limbah berbahaya dan beracun dengan kode limbah A3371 yang mana limbah tersebut memiliki karakteristik infeksius. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Limbah B3 adalah suatu sisa usaha dan/atau kegiatan yang di dalamnya mengandung B3.

## 2. Karakteristik Limbah Medis Padat Rumah Sakit

### a. Sumber Limbah Medis Padat Rumah Sakit

Sumber limbah rumah sakit berasal dari berbagai unit kegiatan yang ada di kawasan rumah sakit, seperti unit rawat jalan atau poliklinik, rawat inap, rawat intensif, rawat darurat, hemodialisa, bedah sentral, dan kamar jenazah. Unit penunjang medis meliputi radiologi, farmasi dan laboratorium klinik. Limbah medis menurut Adisasmito, Wiku (2017:129) berasal dari pelayanan medis, perawatan gigi, farmasi atau yang sejenis; penelitian, pengobatan, perawatan, atau pendidikan yang menggunakan bahan-bahan yang beracun, infeksius, berbahaya atau bisa membahayakan, kecuali jika dilakukan pengamatan tertentu.

### b. Jenis Limbah Medis Padat Rumah Sakit

Berdasarkan potensi bahaya yang terkandung dalam limbah (Nurmalasari, 2022) menyatakan jenis limbah dapat digolongkan sebagai berikut :

#### 1) Limbah Benda Tajam

Limbah benda tajam merupakan suatu objek atau alat yang memiliki sudut tajam, sisi ujung menusuk kulit, seperti jarum hipodermik, perlengkapan intravena, pipet pasteur, pecahan gelas, dan pisau bedah. Semua benda tajam ini tentunya memiliki potensi bahaya dan dapat menyebabkan cedera melalui sobekan atau tusukan. Benda-benda tajam yang terbuang mungkin terkontaminasi oleh darah, cairan tubuh, bahan mikrobiologi dan beracun, bahan sitotoksik atau radioaktif.

#### 2) Limbah Infeksius

Limbah infeksius merupakan limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular dan limbah laboratorium yang berkaitan dengan pemeriksaan mikrobiologi dari poliklinik dan ruangan perawatan/isolasi penyakit menular.

#### 3) Limbah Jaringan Tubuh

Limbah jaringan tubuh meliputi, organ, anggota badan, darah, dan jaringan tubuh biasanya dihasilkan pada saat pembedahan atau autopsi.

#### 4) Limbah Sitotoksik

Limbah sitotoksik merupakan bahan yang terkontaminasi atau mungkin terkontaminasi dengan obat sitotoksik selama peracikan, pengangkutan atau terapi sitotoksik.

5) Limbah Farmasi

Limbah farmasi dapat berasal dari obat-obat yang kadaluarsa, obat-obatan yang terbuang karena batch yang tidak memenuhi spesifikasi atau kemasan yang terkontaminasi, obat yang tidak diperlukan lagi atau limbah dari proses produksi obat.

6) Limbah Kimia

Limbah Kimia dihasilkan dari penggunaan kimia dalam tindakan medik, veteriner, laboratorium, proses sterilisasi dan riset.

7) Limbah Radioaktif

Limbah radioaktif adalah bahan yang terkontaminasi dengan radio isotop yang berasal dari penggunaan medik atau riset radionuclide. Limbah ini dapat berasal misalnya dari tindakan kedokteran nuklir, radioimmunoassay, dan bakteriologis, dapat berbentuk padat, cair atau gas.

8) Limbah Kontainer Bertekanan

Limbah kontainer bertekanan adalah limbah yang berasal dari kegiatan pelayanan kesehatan yang memerlukan gas seperti tabung, cartridge, dan kaleng aerosol. Penggunaan gas ini harus berhati-hati karena kontainer dapat meledak jika terbakar atau mengalami kebocoran.

9) Limbah Kandungan Logam Berat

Limbah kandungan logam berat adalah limbah berbahaya dan biasanya sangat toksik seperti limbah merkuri yang berasal dari



peralatan kedokteran yang pecah atau rusak. Contohnya termometer, alat pengukur tekanan darah dan sebagainya.

Menurut Adisasmito, Wiku (2017:132-133) (Nurmalasari, 2022) dalam kaitannya dengan pengelolaan limbah medis, golongan limbah medis dapat dikategorikan menjadi 5 (lima) yaitu:

- a) Golongan A, terdiri dari dressing bedah, swab, dan semua bahan yang tercampur dengan bahan-bahan tersebut, bahan-bahan linen dari kasus penyakit infeksi, serta seluruh jaringan tubuh manusia (terinfeksi maupun tidak), bangkai/jaringan hewan dari laboratorium dan hal-hal yang lain yang berkaitan dengan swab maupun dressing.
- b) Golongan B, terdiri dari syringers bekas, jarum, catridge, pecahan gelas, dan benda-benda tajam lainnya.
- c) Golongan C, terdiri dari limbah dari ruangan laboratorium dan postpartum, kecuali yang termasuk dalam golongan A.
- d) Golongan D, terdiri dari limbah bahan kimia dan bahan-bahan farmasi tertentu.
- e) Golongan E, terdiri dari pelapis bed-pan, disposable, urinoir, incontinence-pad dan stamag bags.

### 3. Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 menjelaskan bahwa pengelolaan limbah B3 meliputi pemilahan, pewadahan, penyimpanan, pengangkutan dan pengolahan. Sedangkan

menurut Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 bahwa pengelolaan limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pemanfaatan, pengolahan dan/atau penimbunan.

a. Pemilahan

Pemilahan adalah suatu kegiatan memisahkan limbah sesuai dengan karakteristiknya yaitu berdasarkan kategori limbah, warna kantong plastik dan labelnya. Pemilahan dilakukan harus dimulai dari sumber penghasil limbah dengan menyediakan wadah. Pemilahan jenis limbah medis padat terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah kimia, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat. Jarum dan syringe harus dipisahkan sehingga tidak dapat digunakan kembali. Jarum harus dihancurkan dengan menggunakan alat pemotong jarum supaya lebih aman dan mengurangi risiko terjadinya cedera.

b. Pewadahan

Pewadahan adalah kegiatan mewadahi atau menampung limbah dengan menyediakan wadah sesuai dengan karakteristik limbah. Wadah di tempatkan pada tiap unit ruangan atau sumber penghasil limbah dengan bentuk, ukuran, dan jumlah yang disesuaikan dengan jumlah dan kondisi unit tersebut.

Pewadahan limbah B3 di ruangan sumber sebelum dibawa ke TPS Limbah B3 harus di tempatkan 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.

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 di lantai atau di permukaan 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 di tempatkan 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 di tempatkan 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. Pengumpulan

Pengumpulan merupakan kegiatan mengambil limbah medis dari tempat penampungan limbah atau wadah limbah medis yang berada disetiap sumber penghasil limbah ke titik pengumpulan sementara yang sudah ditentukan.

Wadah yang digunakan dilapisi kantong plastik dan diangkut apabila limbah medis padat B3 infeksius dan limbah non medis sudah mencapai  $\frac{3}{4}$  wadah serta limbah benda tajam sudah mencapai  $\frac{2}{3}$  dari wadah safety box (Permen LHK No.56 tahun 2015).

d. Pengangkutan

Pengangkutan limbah merupakan suatu kegiatan mengangkut limbah medis dari titik tempat pengumpul sementara ke Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) menggunakan alat angkut khusus. Pengangkutan limbah medis dan limbah non medis harus menggunakan alat angkut khusus yang sesuai untuk mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja karena tusukan, tumpahan atau lainnya oleh petugas pengelola limbah medis, alat angkut khusus bisa berupa troli atau gerobak dan sebagainya.

Alat angkut (troli) limbah B3, harus memenuhi ketentuan teknis berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 adalah sebagai berikut:

- 1) Terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, kedap air, anti karat dan dilengkapi penutup dan beroda

- 2) Disimpan di TPS limbah B3, dan dapat dipakai ketika digunakan untuk mengambil dan mengangkut limbah B3 di ruangan sumber
- 3) Dilengkapi tulisan limbah B3 dan simbol B3 dengan ukuran dan bentuk sesuai standar
- 4) Dilakukan pembersihan kereta angkut secara periodik dan berkesinambungan

Pengangkutan harus dilakukan melalui jalur khusus tidak menggunakan jalur umum agar terhindar dari kepadatan orang di rumah sakit dan tidak mengganggu kenyamanan pengunjung serta tidak terjadi penularan penyakit.

e. Penyimpanan

Penyimpanan adalah suatu kegiatan menyimpan limbah medis di TPS sebelum dilakukan pembakaran dengan insinerator atau diserahkan ke pihak ketiga. Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) adalah suatu tempat disimpannya limbah medis padat atau diletakkan untuk sementara waktu sebelum dilakukan pengolahan limbah menggunakan insinerator ataupun lainnya. Penyimpanan sementara limbah B3 berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 dilakukan dengan cara:

- 1) Cara penyimpanan limbah B3 harus dilengkapi dengan SPO dan dapat dilakukan pemutakhiran atau revisi bila diperlukan.

- 2) Penyimpanan sementara limbah B3 di rumah sakit harus ditempatkan di TPS Limbah B3 sebelum dilakukan pengangkutan, pengolahan dan atau penimbunan limbah B3.
- 3) Penyimpanan limbah B3 menggunakan wadah atau tempat atau 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) Coklat, untuk limbah bahan kimia kadaluarsa, tumpahan, atau sisa kemasan, dan limbah farmasi.
- 5) 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:
  - a) Limbah medis kategori infeksius, patologis, benda tajam harus disimpan pada TPS dengan suhu lebih kecil atau sama dengan 0 °C (nol derajat celcius) dalam waktu sampai dengan 90 (sembilan puluh) hari.

b) Limbah medis kategori infeksius, patologis, benda tajam dapat disimpan pada TPS dengan suhu 3 sampai dengan 8 °C (delapan derajat celcius) dalam waktu sampai dengan 7 (tujuh) hari. Sedang untuk limbah B3 bahan kimia kadaluarsa, 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 :

- 90 (sembilan puluh) hari, untuk Limbah B3 yang dihasilkan sebesar 50 kg (lima puluh kilogram) per hari atau lebih; atau
- 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.

f. Pengelolaan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 menjelaskan bahwa Pengelolaan Limbah B3 adalah suatu proses untuk mengurangi dan/atau menghilangkan sifat bahaya dan/atau sifat racun. Tujuan dari adanya pengolahan limbah medis adalah untuk mengubah karakteristik biologis dan/atau kimia limbah sehingga potensi bahayanya terhadap manusia berkurang atau tidak



ada. Selain itu pengelolaan limbah B3 wajib dilaksanakan oleh setiap orang yang menghasilkan limbah B3. Namun apabila tidak mampu melakukan sendiri, pengelolaan limbah B3 diserahkan kepada pihak pengelola limbah B3.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 tahun 2019 menjelaskan bahwa pengolahan limbah B3 di rumah sakit dapat dilaksanakan secara internal dan eksternal : Pengolahan secara internal dilakukan di lingkungan rumah sakit dengan menggunakan alat incinerator atau alat pengolah limbah B3 lainnya yang disediakan sendiri oleh pihak rumah sakit (on-site), seperti autoclave, microwave, penguburan, enkapsulasi, inertisasi yang mendapatkan izin operasional dan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Pengolahan secara eksternal dilakukan melalui kerja sama dengan pihak pengolah atau penimbun limbah B3 yang telah memiliki izin. Pengolahan limbah B3 secara internal dan eksternal dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### **C. Risiko**

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

Risiko adalah ancaman terhadap kehidupan, properti atau keuntungan finansial akibat bahaya yang terjadi. Risiko adalah suatu variasi dari hasil-hasil yang dapat terjadi selama periode tertentu pada kondisi tertentu (Analkhis, 2021). Dari pengertian risiko tersebut terdapat hal-hal yang memiliki ketidakpastian terhadap suatu kegiatan

yang sedang berlangsung atau yang kegiatan yang akan dilakukan pada kemudian hari, dan memiliki kerawanan terhadap keuntungan maupun kerugian suatu pekerjaan.

Risiko adalah kemungkinan terjadinya suatu peristiwa yang berdampak negatif terhadap pencapaian sasaran organisasi. Risiko adalah efek dari ketidakpastian pada sasaran. Risiko adalah sesuatu yang mengarah pada ketidakpastian atas terjadinya suatu kejadian selama kurun waktu tertentu yang mana kejadian tersebut menimbulkan suatu kerugian baik itu kerugian kecil maupun besar. Risiko pada umumnya dipandang sebagai sesuatu yang negatif, seperti bahaya, cacat, kematian dan konsekuensi lainnya.

## 2. Sumber Risiko

Berdasarkan sumber-sumber penyebabnya, risiko dapat dibagi sebagai berikut :

- a. Risiko sosial adalah risiko yang disebabkan oleh perilaku manusia.  
Contoh : peperangan, pencurian, penggelapan dan sebagainya.
- b. Risiko ekonomi adalah risiko yang timbul akibat dari perilaku dan kondisi ekonomi. Contoh : inflasi, resesi, persaingan dan sebagainya.
- c. Risiko fisik adalah risiko yang timbul disebabkan oleh kondisi alam. Contoh : badai, banjir, gempa bumi dan sebagainya.
- d. Risiko internal adalah risiko yang bersumber dari dalam lingkungan kerja. Contoh : kecelakaan, penyakit dan miss manajemen.

- e. Risiko eksternal adalah risiko yang bersumber dari luar lingkungan kerja. Contoh : persaingan, fluktuasi harga dan kebijakan pemerintah.

#### **D. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS)**

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 66 tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit, keselamatan kerja adalah upaya yang dilakukan untuk mengurangi terjadinya kecelakaan, kerusakan dan segala bentuk kerugian baik terhadap manusia maupun yang berhubungan dengan peralatan, objek kerja, tempat bekerja, dan lingkungan kerja secara langsung dan tidak langsung.

Keselamatan dan kesehatan kerja rumah sakit adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan bagi sumber daya manusia, rumah sakit, pasien, pendamping pasien, pengunjung maupun lingkungan rumah sakit melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di rumah sakit. Fungsi penyelenggaraan K3RS bertujuan untuk terlaksananya keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit secara optimal, efektif, efisien dan berkesinambungan. Setiap rumah sakit diwajibkan menyelenggarakan K3RS yang meliputi membentuk dan mengembangkan SMK3 rumah sakit dan menerapkan standar K3RS.

#### **E. Manajemen Risiko K3RS**

Menurut Peraturan Pemerintah Kesehatan No.66 Tahun 2016 Manajemen risiko K3RS adalah proses yang bertahap dan berkesinambungan untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit

akibat kerja secara komperhensif di lingkungan Rumah Sakit. Manajemen risiko merupakan aktifitas klinik dan administrasi yang dilakukan Rumah Sakit untuk melakukan identifikasi, evaluasi dan pengurangan risiko keselamatan dan kesehatan kerja untuk mengembangkan dan mengimplementasikan program K3 dengan kerjasama seluruh pihak yang berada di RS (Kardina et al., 2018).

Manajemen risiko K3RS adalah proses yang bertahap dan berkesinambungan untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja secara komperhensif di lingkungan Rumah Sakit. Manajemen risiko merupakan aktifitas klinik dan administratif yang dilakukan oleh Rumah Sakit untuk melakukan identifikasi, evaluasi dan pengurangan risiko keselamatan dan Kesehatan Kerja. Hal ini akan tercapai melalui kerja sama antara pengelola K3RS yang membantu manajemen dalam mengembangkan dan mengimplementasikan program keselamatan dan Kesehatan Kerja, dengan kerjasama seluruh pihak yang berada di Rumah Sakit.

Manajemen risiko K3RS bertujuan meminimalkan risiko keselamatan dan kesehatan di Rumah Sakit pada tahap yang tidak bermakna sehingga tidak menimbulkan efek buruk terhadap keselamatan dan kesehatan sumber daya manusia Rumah Sakit, pasien, pendamping pasien, pengunjung, maupun lingkungan Rumah Sakit.

Bahaya potensial atau hazard yaitu suatu keadaan atau kondisi yang dapat mengakibatkan (berpotensi) menimbulkan kerugian (cedera /injury /penyakit) bagi pekerja, menyangkut lingkungan kerja, pekerjaan (mesin,

metoda, material), pengorganisasian pekerjaan, budaya kerja dan pekerja lain.

Konsekuensi adalah akibat dari suatu kejadian yang dinyatakan secara kualitatif atau kuantitatif, berupa kerugian, sakit, cedera, keadaan merugikan atau menguntungkan. Bisa juga berupa rentangan akibat-akibat yang mungkin terjadi dan berhubungan dengan suatu kejadian.

Tahapan Manajemen Risiko :

#### 1. Persiapan

Persiapan dilakukan dengan penetapan konteks parameter (baik parameter internal maupun eksternal) yang akan diambil dalam kegiatan manajemen risiko. Penetapan konteks proses manajemen risiko K3RS meliputi:

- a. Penentuan tanggung jawab dan pelaksana kegiatan manajemen risiko yang terdiri dari karyawan, kontraktor dan pihak ketiga.
- b. Penentuan ruang lingkup manajemen risiko keselamatan dan Kesehatan Kerja
- c. Penentuan semua aktivitas (baik normal, abnormal maupun emergensi), proses, fungsi, proyek, produk, pelayanan dan aset di tempat kerja.
- d. Penentuan metode dan waktu pelaksanaan evaluasi manajemen risiko keselamatan dan Kesehatan Kerja.

#### 2. Identifikasi bahaya potensial

Identifikasi bahaya potensial merupakan langkah pertama manajemen risiko kesehatan di tempat kerja. Pada tahap ini dilakukan

identifikasi potensi bahaya kesehatan yang terpajan pada pekerja, pasien, pengantar dan pengunjung yang dapat meliputi:

- a. Fisik, contohnya kebisingan, suhu, getaran, lantai licin.
  - b. Kimia, contohnya formaldehid, alkohol, ethiline okside, bahan pembersih lantai, desinfectan, clorine.
  - c. Biologi, contohnya bakteri, virus, mikroorganisme, tikus, kecoa, kucing dan sebagainya.
  - d. Ergonomi, contohnya posisi statis, manual handling, mengangkat beban.
  - e. Psikososial, contohnya beban kerja, hubungan atasan dan bawahan, hubungan antar pekerja yang tidak harmonis.
  - f. Mekanikal, contohnya terjepit mesin, tergulung, terpotong, tersayat, tertusuk.
  - g. Elektrikal, contohnya tersengat listrik, listrik statis, hubungan arus pendek kebakaran akibat listrik.
  - h. Limbah, contohnya limbah padat medis dan non medis, limbah gas dan limbah cair.
3. Penilaian Risiko

Risiko adalah probabilitas atau kemungkinan bahaya potensial menjadi nyata, yang ditentukan oleh frekuensi dan durasi pajanan, aktivitas kerja, serta upaya yang telah dilakukan untuk pencegahan dan pengendalian tingkat pajanan. Termasuk yang perlu diperhatikan juga adalah perilaku bekerja, higiene perorangan, serta kebiasaan selama bekerja yang dapat meningkatkan risiko gangguan

kesehatan. Analisis risiko bertujuan untuk mengevaluasi besaran (magnitude) risiko kesehatan pada pekerja. Dalam hal ini adalah perpaduan keparahan gangguan kesehatan yang mungkin timbul termasuk daya toksisitas bila ada efek toksik, dengan kemungkinan gangguan kesehatan atau efek toksik dapat terjadi sebagai konsekuensi pajanan bahaya potensial. Karakterisasi risiko mengintegrasikan semua informasi tentang bahaya yang teridentifikasi (efek gangguan/toksisitas spesifik) dengan perkiraan atau pengukuran intensitas/konsentrasi pajanan bahaya dan status kesehatan pekerja, termasuk pengalaman kejadian kecelakaan atau penyakit akibat kerja yang pernah terjadi. Analisis awal ditujukan untuk memberikan gambaran seluruh risiko yang ada. Kemudian disusun urutan risiko yang ada. Prioritas diberikan kepada risiko-risiko yang cukup signifikan dapat menimbulkan kerugian.

#### 4. Evaluasi Risiko

Evaluasi Risiko adalah membandingkan tingkat risiko yang telah dihitung pada tahapan analisis risiko dengan kriteria standar yang digunakan. Pada tahapan ini, tingkat risiko yang telah diukur pada tahapan sebelumnya dibandingkan dengan standar yang telah ditetapkan. Selain itu, metode pengendalian yang telah diterapkan dalam menghilangkan/meminimalkan risiko dinilai kembali, apakah telah bekerja secara efektif seperti yang diharapkan. Dalam tahapan ini juga diperlukan untuk membuat keputusan apakah perlu untuk

menerapkan metode pengendalian tambahan untuk mencapai standard atau tingkat risiko yang dapat diterima.

#### 5. Komunikasi dan Konsultasi

Komunikasi dan konsultasi merupakan pertimbangan penting pada setiap langkah atau tahapan dalam proses manajemen risiko. Sangat penting untuk mengembangkan rencana komunikasi, baik kepada kontributor internal maupun eksternal sejak tahapan awal proses pengelolaan risiko. Komunikasi dan konsultasi termasuk didalamnya dialog dua arah diantara pihak yang berperan didalam proses pengelolaan risiko dengan fokus terhadap perkembangan kegiatan. Komunikasi internal dan eksternal yang efektif penting untuk meyakinkan pihak pengelolaan sebagai dasar pengambilan keputusan. Persepsi risiko dapat bervariasi karena adanya perbedaan dalam asumsi dan konsep, isu-isu, dan fokus perhatian kontributor dalam hal hubungan risiko dan isu yang dibicarakan. Kontributor membuat keputusan tentang risiko yang dapat diterima berdasarkan pada persepsi mereka terhadap risiko. Karena kontributor sangat berpengaruh pada pengambilan keputusan maka sangat penting bagaimana persepsi mereka tentang risiko sama halnya dengan persepsi keuntungan-keuntungan yang bisa didapat dengan pelaksanaan pengelolaan risiko.

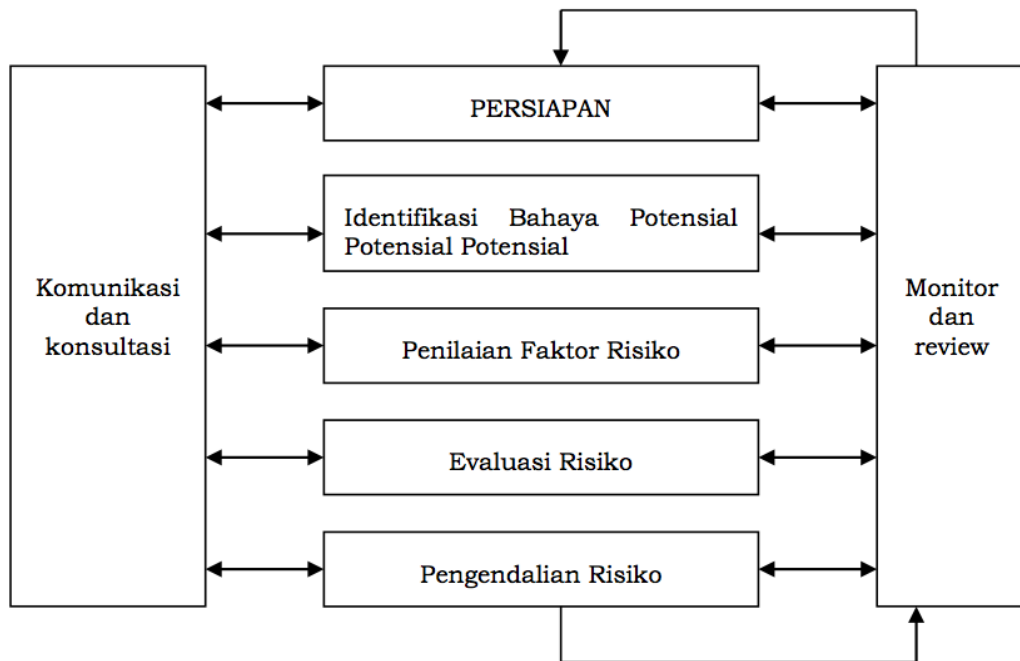
#### 6. Monitor dan Review

Pemantauan selama pengendalian risiko berlangsung perlu dilakukan untuk mengetahui perubahan-perubahan yang bisa



terjadi. Perubahan-perubahan tersebut kemudian perlu ditelaah ulang untuk selanjutnya dilakukan perbaikan-perbaikan. Pada prinsipnya pemantauan dan telaah ulang perlu untuk dilakukan untuk menjamin terlaksananya seluruh proses manajemen risiko dengan optimal.

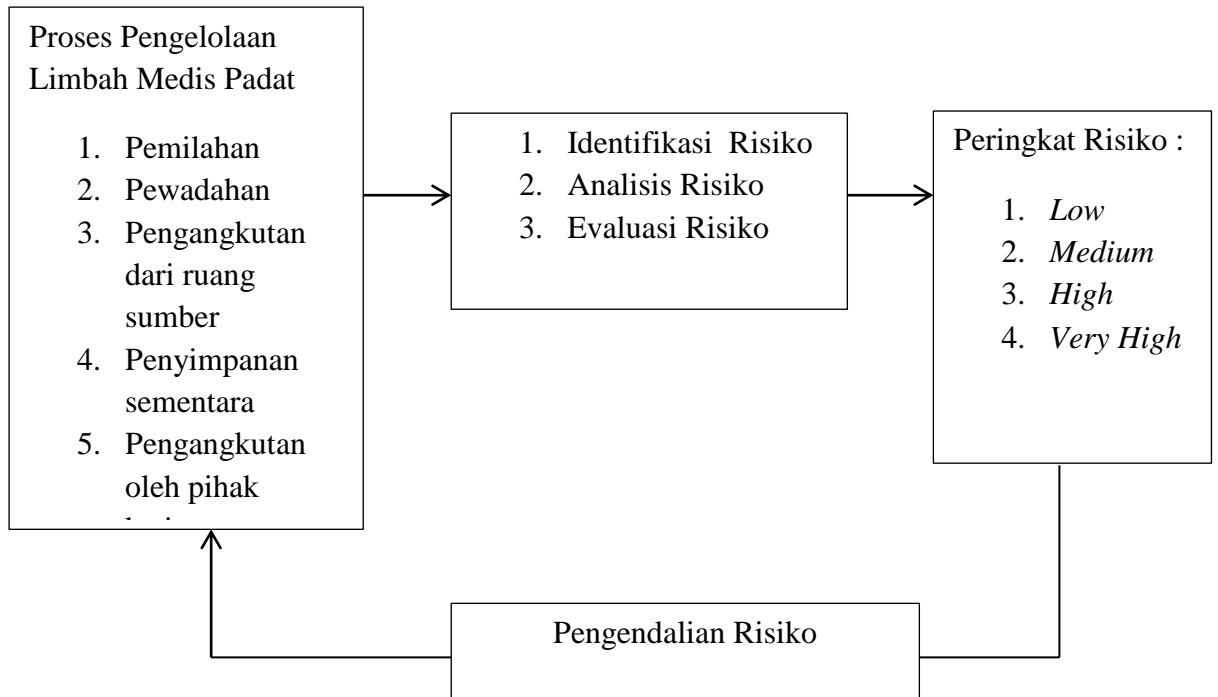
## F. Kerangka Teori



**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

Sumber : *Australia Standart/New Zealand Standart 4360:2004*

### G. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep