

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

1. 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 (Kemenkes, 2019). Rumah Sakit diklasifikasikan berdasarkan kriteria bangunan dan prasarana, kemampuan pelayanan, sumber daya manusia, dan peralatan. Terbagi menjadi 4 kelas yaitu :

a. Rumah Sakit Umum kelas A

Merupakan Rumah Sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 (empat) spesialis dasar, 5 (lima) penunjang medik spesialis, 12 (dua belas) spesialis lain selain spesialis dasar, dan 13 (tiga belas) subspecialis.

b. Rumah Sakit Umum kelas B

Merupakan Rumah Sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 (empat) spesialis dasar, 4 (empat) penunjang medik spesialis, 8 (delapan) spesialis lain selain spesialis dasar, dan 2 (dua) subspecialis dasar

c. Rumah Sakit Umum kelas C

Merupakan Rumah Sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 (empat) spesialis dasar dan 4 (empat) penunjang medik spesialis.

d. Rumah Sakit Umum kelas D

Merupakan Rumah Sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 2 (dua) spesialis dasar (Kemenkes, 2019).

2. Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang



Gambar 2.1 RSUD Ajibarang [Sumber : Dokumentasi pribadi milik RSUD Ajibarang]

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ajibarang yang awalnya merupakan Unit Rawat Inap Puskesmas I Ajibarang yang berdiri pada tahun 1997, kemudian oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Banyumas dikembangkan menjadi RSUD Ajibarang yang mulai operasional pada Januari 2007. Tujuan utama didirikannya RSUD Ajibarang adalah untuk meningkatkan pelayanan kesehatan bagi masyarakat di Kabupaten Banyumas khususnya Banyumas bagian Barat, yang meliputi Kecamatan Ajibarang, Gumelar, Pekuncen, Cilongok, Lumbir, Wangon, Jatilawang dan Purwojati. RSUD Ajibarang terletak di Jalan Raya Pancasan, Desa Ajibarang Wetan, Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas. Lokasi RSUD Ajibarang sangat strategis karena berada di jalur pertemuan jalan utama pantai utara (Jalur Purwokerto -Tegal/Brebes) dan jalan utama pantai selatan (Jalur Purwokerto - Cilacap)

RSUD Ajibarang sebagai rumah sakit umum pemerintah telah memperoleh akreditasi dengan nomor : KARS-SERT/819/IX/2017 dengan hasil lulus tingkat Paripurna dengan status Rumah Sakit Kelas C. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Banyumas Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Banyumas dan Peraturan Bupati Banyumas Nomor : 10 tahun 2011 tentang penjabaran tugas dan fungsi Rumah Sakit Umum Daerah

Ajibarang Kabupaten Banyumas. Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang Kabupaten Banyumas mempunyai tugas dan fungsi sebagai berikut :

a. Tugas

Melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah di bidang pelayanan kesehatan pada RSUD Ajibarang.

b. Fungsi

- 1) Perumusan kebijakan teknis di lingkup pelayanan kesehatan pada RSUD Ajibarang;
- 2) Pemberian dukungan atas penyelenggaraan pemerintahan daerah lingkup pelayanan kesehatan pada RSUD Ajibarang;
- 3) Pembinaan dan pelaksanaan tugas pelayanan pada RSUD Ajibarang;
- 4) Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

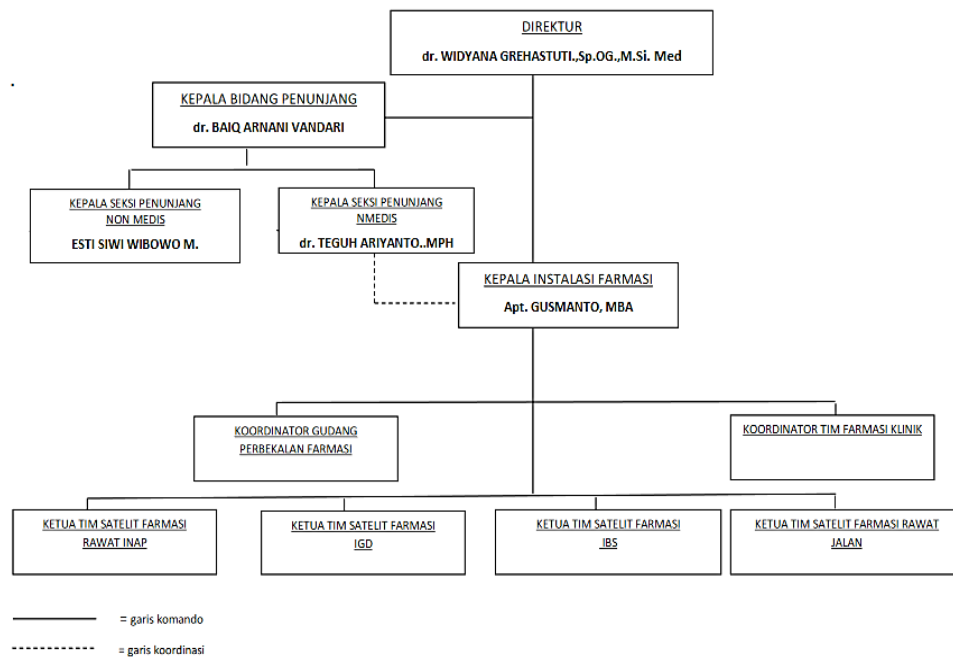
Sebagai Rumah Sakit yang menyanggah akreditasi paripurna, RSUD Ajibarang memiliki sertifikasi ijin pengelolaan limbah cair (IPLC), ijin kerjasama pengelolaan limbah B3 dengan pihak ketiga, serta ijin pengelolaan alat kedaluwarsa. Pada tahun 2022 ini, standar akreditasi Rumah Sakit diatur dalam buku Standar Akreditasi Rumah Sakit oleh Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI tahun 2022 dan pada bagian sub-bab Standar MFK 5.1 menjelaskan tentang sistem pengelolaan limbah B3 cair dan padat.

3. Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Pelayanan farmasi rumah sakit merupakan salah satu kegiatan di rumah sakit yang menunjang pelayanan kesehatan yang bermutu. Hal tersebut diperjelas dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 72 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, yang menyebutkan bahwa pelayanan farmasi rumah sakit adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu,

termasuk pelayanan farmasi klinik, yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat (Kemenkes, 2016).

Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan Rumah Sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat termasuk pelayanan farmasi klinik.



Gambar 2.2 Bagan Organisasi Instalasi Farmasi RSUD Ajiabarneg

Pelayanan Kefarmasian merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah terkait Obat. Tuntutan pasien dan masyarakat akan peningkatan mutu Pelayanan Kefarmasian, mengharuskan adanya perluasan dari paradigma lama yang berorientasi kepada produk (*drug oriented*) menjadi paradigma baru yang berorientasi pada pasien (*patient oriented*) dengan filosofi Pelayanan Kefarmasian (*pharmaceutical care*) (Kemenkes, 2016).

Tujuan dari pelayanan kefarmasian secara umum adalah sebagai berikut :

- a. Melaksanakan pelayanan farmasi yang optimal baik dalam keadaan biasa maupun dalam keadaan gawat darurat, sesuai dengan keadaan pasien maupun fasilitas yang tersedia.

- b. Menyelenggarakan kegiatan pelayanan profesional berdasarkan prosedur kefarmasian dan etik profesi.
- c. Melaksanakan KIE (Komunikasi Informasi dan Edukasi) mengenai obat.
- d. Menjalankan pengawasan obat berdasarkan aturan-aturan yang berlaku.
- e. Melakukan dan memberi pelayanan bermutu melalui analisa, telaah dan evaluasi pelayanan.
- f. Mengawasi dan memberi pelayanan bermutu melalui analisa, telaah dan evaluasi pelayanan.
- g. Mengadakan penelitian di bidang farmasi dan peningkatan metoda.

4. Obat

Obat adalah zat atau bahan panduan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologis atau kondisi patologis untuk menegakkan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, meningkatkan kesehatan dan kontrasepsi untuk manusia (Kemenkes RI, 2021). Dalam pelayanan kesehatan, obat berperan vital dalam penanganan maupun pencegahan penyakit. Terapi obat terbukti dapat membantu kesembuhan pasien dalam menjalani perawatannya. Peran obat secara umum adalah (Novani & Nurilawati, 2017) :

a. Mediator penetapan diagnosis

Selain menggunakan pemeriksaan secara langsung, obat juga berperan dalam membantu dalam diagnosis suatu penyakit. Contohnya obat barium sulfat, sering digunakan sebagai zat kontras dalam rontgent saluran pencernaan. Dapat digunakan untuk mendiagnosis penyakit usus buntu.

b. Mencegah penyakit

Pencegahan penyakit dapat diartikan sebagai usaha – usaha yang dilakukan untuk melindungi pasien dari ancaman kesehatan, perkembangan penyakit lebih lanjut dan melindungi pasien dari efek

yang lebih berbahaya. Contoh obat yang digunakan untuk pencegahan penyakit adalah vitamin dan antibiotik.

c. Penyembuhan penyakit

Secara umum obat memang lebih dikenal sebagai penyembuh untuk penyakit. Misalnya antasida untuk pasien yang menderita maag dan pasien batuk yang mendapat ekspektoran untuk mengeluarkan dahaknya.

d. Rehabilitasi kesehatan

Rehabilitasi dapat diartikan sebagai usaha – usaha untuk memulihkan pasien dari cedera atau kondisi penyakit tertentu. Contohnya peran obat dalam rehabilitasi pecandu narkoba. Methadone dan buprenorfin digunakan dibawah pengawasan dokter untuk pecandu narkoba jenis morfin maupun heroin.

e. Memodifikasi fungsi tubuh dari yang normal untuk tujuan tertentu

Seperti yang telah diketahui, obat dapat mempengaruhi fungsi fisiologis tubuh. Contohnya tubuh akan meningkatkan suhu tubuh, ketika pasien menderita penyakit tertentu atau terinfeksi. Obat Paracetamol dapat digunakan untuk menurunkan suhu tubuh.

f. Meningkatkan kesehatan

Obat – obat yang dapat meningkatkan kesehatan tubuh contohnya pada ibu hamil. Vitamin dan kalsium penting bagi ibu hamil, karena kebutuhannya meingkat seiring perkembangan janin.

g. Mengurangi sakit yang dirasa

Obat juga digunakan untuk mengurangi rasa sakit. Contohnya penggunaan obat asamefenamat yang digunakan untuk terapi pengobatan gigi.

5. Macam Bentuk Sediaan Obat

Bentuk sediaan obat diperlukan agar penggunaan pada senyawa obat atau zat berkhasiat dalam farmakoterapi dapat digunakan secara aman, efisien dan memberikan efek optimal. Secara umum, bentuk sediaan obat dibedakan menjadi tiga, antara lain :

- a. Bentuk Sediaan Obat Padat (Solid) seperti tablet, kapsul, suppositoria, dan lain sebagainya.
- b. Bentuk Sediaan Obat Setengah Padat (Semi solid) seperti salep, gel, pasta, krim, dan lain sebagainya.
- c. Bentuk Sediaan Obat Cair (Liquid) seperti larutan, elixir, suspensi dan emulsi (Anief, 2007).

6. Pengelolaan Obat di Rumah Sakit

Dalam pengelolaan sediaan farmasi di Rumah Sakit, kerberlangsungan hal tersebut termasuk dalam siklus kegiatan Instalasi Farmasi Rumah Sakit dalam penyediaan obat, bahan obat, alat kesehatan, yang meliputi :

a. Pemilihan

Pemilihan adalah bagian dari kegiatan dalam menetapkan jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai kebutuhan. Dalam pemilihan tersebut, dapat didasarkan kepada beberapa hal seperti Formularium Nasional, Standar sediaan farmasi yang telah ditetapkan, Pola penyakit, Efektifitas dan keamanan, Pengobatan berbasis bukti, Mutu, Harga dan Ketersediaan di pasaran.

b. Perencanaan

Perencanaan obat adalah kegiatan untuk menentukan jumlah jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan hasil kegiatan pemilihan untuk menjamin terpenuhinya kriteria ketepatan jenis, jumlah, waktu dan efisien. Dalam pedomannya harus memperhatikan beberapa hal seperti, anggaran yang tersedia, penetapan prioritas, sisa persediaan, data pemakaian periode lalu, waktu tunggu pemesanan, dan rencana pengembangan.

c. Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan dengan maksud merealisasikan perencanaan kebutuhan. Pengadaan yang efektif haruslah menjamin ketersediaan, jumlah, waktu, dan harga yang terjangkau sesuai sediaan mutu.

d. Penerimaan

Penerimaan merupakan kegiatan untuk menjamin kesesuaian jenis, spesifikasi, jumlah, mutu, waktu penyerahan dan harga yang tertera dalam surat pesanan apakah sudah sesuai dengan fisik yang diterima. Dalam hal ini, dokumen yang harus diperiksa kesesuaiannya adalah antara faktur dengan surat pesanan.

e. Penyimpanan

Penyimpanan sediaan kefarmasian adalah tahap yang dilalui sebelum sediaan farmasi didistribusikan. Penyimpanan harus menjamin bahwa kualitas dan keamanan sediaan farmasi sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Hal tersebut termasuk, stabilitas dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban, ventilasi, dan penggolongan berdasarkan jenisnya.

f. Distribusi

Pendistribusian adalah rangkaian kegiatan dalam penyaluran / penyerahan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, ketersediaan, jenis, jumlah dan ketepatan waktu.

Sistem pengelolaan obat yang baik dan efektif akan menjamin kualitas dan mutu dari sediaan farmasi yang didapat oleh pasien (Kemenkes, 2016).

7. Obat Kedaluwarsa

Obat kedaluwarsa adalah obat yang sudah melewati tanggal kedaluwarsa yang tercantum pada kemasan, menunjukkan bahwa obat tersebut telah sudah tidak layak untuk dikonsumsi/digunakan (Kemenkes RI, 2021). Obat kedaluwarsa dapat disebabkan oleh petugas yang bertanggung jawab belum bekerja secara maksimal, pencatatan stok yang tidak baik, perencanaan dan pengadaan yang kurang efektif, sosialisasi dan komunikasi antar petugas yang kurang baik (Rizal, 2018). Tanggal kedaluwarsa dicantumkan untuk memberi tanda batas, bahwa setelah

melewati tanggal tersebut obat sudah tidak lagi terjamin mutunya ataupun dapat berubah menjadi toksik.

Tanggal kedaluwarsa adalah batas waktu yang ditetapkan pada setiap wadah obat dan/atau bahan obat (umumnya pada label), yang mengatur bahwa pada saat itu batas obat dan/atau bahan-bahan obatnya diharapkan terus memenuhi spesifikasinya, jika disimpan dengan benar. Obat-obatan akan tetap efektif jika disimpan dengan benar kondisi yang sesuai, terutama dalam cahaya, suhu dan kelembaban cocok agar obat tetap aman jika masuk ke dalam tubuh (Rizal, 2018).

8. Pengelolaan Obat Kedaluwarsa

Menurut *The National Medicines Regulatory Authority of Sri Lanka* Tahun 2021, pengelolaan obat kedaluwarsa dapat dilakukan dengan berbagai metode, antara lain sebagai berikut :

a) Obat dikembalikan ke produsen atau pabrik

Obat kedaluwarsa sebaiknya dikembalikan ke produsen atau perusahaan obat agar tidak terjadi penyalahgunaan obat oleh masyarakat. Keberadaan obat-obatan yang sudah kedaluwarsa dianggap sebagai limbah berbahaya terutama bagi lingkungan.

b) Dibuang langsung ke Tempat Pembuangan Akhir

Tempat pembuangan akhir sampah dipilih sebagai salah satu metode penanganan obat yang sudah kedaluwarsa, dimana dalam hal ini obat kedaluwarsa dibuang langsung ke Tempat Pembuangan Akhir. Akan tetapi metode pembuangan obat tersebut sebenarnya tidak dianjurkan karena akan berdampak langsung terhadap lingkungan sekitar dan lebih membahayakan karena limbah obat tidak diolah maupun dipisah terlebih dahulu. Pembuangan limbah ke Tempat Pembuangan Akhir sebaiknya dilakukan jika sebelumnya obat sudah dipisahkan dari kapsul dan dibakar menggunakan insinerator.

c) Imobilisasi limbah (*enkapsulasi*)

Enkapsulasi adalah imobilisasi limbah yang dilakukan dengan membuang limbah obat kedaluwarsa ke dalam drum atau baja.

Sebelumnya drum yang digunakan dibersihkan dan diisi dengan limbah obat padat sebanyak 75%, sedangkan kapasitas sisanya diisi media semen atau campuran kapur, plastik busa dan pasir. Selanjutnya drum ditutup rapat agar memudahkan dalam membuangnya ke Tempat Pembuangan Akhir.

d) Imobilisasi limbah (*inertisasi*)

Inertisasi adalah metode penanganan obat kedaluwarsa ini dilakukan dengan membersihkan label maupun kemasan pada obat. Selanjutnya obat digerus dan dicampur dengan air, semen dan kapur sampai menjadi pasta yang homogen, dimana setelah itu, limbah obat baru bisa dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir.

e) Saluran pembuangan

Beberapa obat kedaluwarsa cair seperti sirup dapat diencerkan dengan mencampurkan air dan dibuang diselokan jika dalam jumlah kecil.

f) Dibakar di tempat terbuka

Obat-obatan kedaluwarsa tidak boleh dihancurkan dengan membakarnya pada suhu rendah secara terbuka di dalam kontainer. Hal ini dapat berdampak buruk karena menghasilkan polusi udara. Sangat disarankan bahwa metode pembuangan limbah obat dengan cara ini hanya dilakukan dalam jumlah kecil

9. Pengelolaan Obat Kedaluwarsa di Rumah Sakit

Pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup & Kehutanan yang mengatur mengenai Tata Cara Dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, dan diperjelas dengan Pedoman Pengelolaan Obat Rusak Dan Kedaluwarsa Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Dan Rumah Tangga oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Dalam pengelolaan obat kedaluwarsa, dapat digolongkan dalam 2 cara yaitu penarikan dan pemusnahan.

a) Penarikan

Obat – obat yang tidak memenuhi persyaratan untuk digunakan dan dicabut ijin edarnya, maka dilakukan penarikan terhadap obat tersebut dari pelayan kesehatan. Untuk obat kedaluwarsa yang terkumpul masih dapat dilakukan pengembalian, maka obat dikembalikan kepada distributor.

b) Pemusnahan

Bila obat rusak & kedaluwarsa tidak dapat diretur atau dikembalikan, maka pemusnahannya dapat menggunakan incinerator maupun diserahkan kepada pihak ketiga pengolah limbah B3.

Berdasarkan jenis obat yang dikelola, pengelolaan obat kedaluwarsa terbagi dalam pengelolaan sediaan narkotika, psikotropika, prekursor, antibiotic, sitotoksik dan sediaan bentuk.

a) Narkotika, psikotropika dan prekursor

Pengelolaan obat kedaluwarsa jenis narkotika, psikotropika dan prekursor diatur dalam PERMENKES No. 3 Tahun 2015, menjelaskan bahwa untuk obat jenis ini bila kedaluwarsa maka wajib dikembalikan ke Instalasi Farmasi Pemerintah Daerah setempat dan untuk pemusnahannya dilakukan oleh Instalasi Farmasi Pemerintah yang berwenang. Alur pemusnahannya sebagai berikut :

- 1) Penanggung jawab fasilitas pelayanan kesehatan membuat surat pemberitahuan dan permohonan saksi kepada Dinas Kesehatan dan BPOM setempat.
- 2) Dinas kesehatan mengirim saksi untuk menyaksikan pemusnahan.
- 3) Segala bentuk narkotika, psikotropika dan prekursor dalam bentuk bahan baku, produk antara dan produk ruahan harus dilakukan sampling sebelum dimusnahkan.
- 4) Sedangkan bentuk obat jadi harus dilakukan pemastian kebenaran melalui uji organoleptis oleh saksi sebelum pemusnahan.

- 5) Sedangkan pemusnahan dengan pihak ketiga, maka wajib disaksikan oleh pemilik obat, saksi dari Dinas Kesehatan, dan pemilik obat wajib membuat berita acara pemusnahan.
- b) Antibiotik
- Jenis obat kedaluwarsa antibiotika dalam tata cara pemusnahannya diatur dalam Pedoman Pengelolaan Obat Rusak Dan Kedaluwarsa Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Dan Rumah Tangga oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021. Untuk sediaan antibiotik dalam bentuk padatan maka dalam penghancuran harus ditambahkan cairan basa hingga pH 11-12 dan atau asam hingga pH 6-9 atau dihancurkan dengan metode enkapsulasi atau incinerator.
- c) Sitotoksik
- Obat sitotoksik adalah obat yang digunakan dalam kemoterapi kanker. Penanganan obat kedaluwarsa jenis ini berbeda, dikarenakan kontaminannya. Sesuai Pedoman Pengelolaan Obat Rusak Dan Kedaluwarsa Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Dan Rumah Tangga oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021, pengelolaan obat sitotoksik harus mengikuti ketentuan sebagai berikut :
- 1) Obat sitotoksik harus dipisahkan dengan sediaan obat kedaluwarsa lain, ditandai dan diberi wadah khusus anti bocor,
 - 2) Wadah atau container harus berdinding keras dengan dilengkapi plastic berwarna putih atau coklat didalamnya.
 - 3) Pemusnahannya harus melalui metode enkapsulasi, waste inertization, sterilisasi atau menggunakan inserator suhu tinggi.
 - 4) Obat sitotoksik tidak boleh dibuang ke IPAL atau dikubur ditanah secara langsung (kecuali sudah dienkapsulasi).
- d) Sediaan obat padat, semi-padat dan cair
- Sediaan obat padat, semi-padat dan cair diatur pengelolaan obat kedaluwarsanya dalam Pedoman Pengelolaan Obat Rusak Dan Kedaluwarsa Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Dan Rumah Tangga

oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021. Tata cara pengelolaan sediaan kedaluwarsanya sebagai berikut :

- 1) Sediaan padat
 - (a) Tablet, kaplet, kapsul, supositoria dikeluarkan dari kemasan aslinya.
 - (b) Sediaan obat padat dihancurkan dan dicampur dengan bahan limbah lain sehingga tidak dapat digunakan kembali.
 - (c) Campuran disimpan dalam wadah untuk diikutkan dihancurkan bersama limbah B3 lain secara mandiri maupun dengan pihak ketiga.
 - (d) Seluruh kemasan primer dihancurkan dengan cara disobek atau dicacah kemudian dibuang di tempat sampah non-medis
- 2) Sediaan semi-padat dan cair
 - (a) Bila ada endapan dibotol, tambahkan air dan kocok untuk melarutkan.
 - (b) Tuang cairan dan sediaan semi-padat dalam wadah sehingga tidak dapat dipergunakan kembali.
 - (c) Limbah cair dibuang ke IPAL
 - (d) Untuk menghindari penyalahgunaan, maka wadah bekas berupa botol dibuang dengan cara menghilangkan label dan merusak wadah dengan cara dicacah atau dipecah dan disimpan dalam wadah plastic.

10. Indikator Pengelolaan Obat Kedaluwarsa

Untuk mengukur pencapaian standar yang telah ditetapkan diperlukan indikator, suatu alat/tolok ukur yang hasil menunjuk pada ukuran kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan. Menurut (Kemenkes RI, 2014) indikator tersebut adalah :

a) Indikator pengelolaan obat

Indikator pengelolaan obat adalah alat atau tolak ukur digunakan untuk menentukan standar yang digunakan dalam manajemen obat.

Sehingga jika indikator yang diukur sudah sesuai maka lebih cocok adalah hasil dari pekerjaan yang dilakukan adalah standar. Indikator dibedakan menjadi dua, yaitu :

- 1) Indikator persyaratan minimal merupakan suatu tolak ukur yang digunakan untuk mengukur indikator terpenuhi atau tidaknya, merujuk dari standart masukan, proses, dan lingkungan.
 - (a) Standar masukan yang diperlukan untuk minimal terselenggaranya pelayanan kesehatan yang bermutu, yaitu jenis, jumlah, dan kualifikasi/spesifikasi tenaga pelaksana sarana,peralatan, dana (modal).
 - (b) Standar lingkungan ditetapkan persyaratan minimal unsur lingkungan yang diperlukan untuk dapat menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu yakni garis-garis besar kebijakan program, pola organisasi serta sistim manajemen, yang harus dipatuhi oleh semua pelaksana.
 - (c) Standar proses ditetapkan persyaratan minimal unsur proses yang harus dilakukan untuk terselenggaranya pelayanan kesehatan yang bermutu, yakni tindakan medis, keperawatan dan non medis (*standard of conduct*), karena baik dan tidaknya mutu pelayanan sangat ditentukan oleh kesesuaian tindakan dengan standar proses.
- 2) Indikator penampilan minimal merupakan digunakan untuk mengukur dari tercapai atau tidak standart digambarkan secara minimal pelayanan yang diselenggarakan. Sering disebut indikator keluaran, Apabila hasil pengukuran terhadap standar penampilan berada di bawah indikator keluaran maka berarti pelayanan kesehatan yang diselenggarakan tidak bermutu. Indikator dispesifikasikan dalam berbagai kriteria dari standar yang telah ditetapkan, baik unsur masukan, lingkungan, proses ataupun keluaran. Menurut (Satibi, 2014) bahwa indikator yang baik diantaranya: sesuai dengan tujuan, informasi mudah didapat, singkat, jelas, lengkap, dan tidak menimbulkan berbagai

interpretasi, rasional (Satibi, 2014). Tujuan indikator pengelolaan obat untuk mempertahankan mutu dari perbekalan obat di rumah sakit yang berfungsi sebagai monitoring dan evaluasi.

b) Indikator pengelolaan obat kedaluwarsa

Pengelolaan obat kedaluwarsa merujuk pada pedoman yang diterbitkan oleh (Kemenkes RI, 2021) Berikut indikator yang digunakan untuk pengelolaan obat kedaluwarsa :

Indikator	Tujuan	Standar
Persentase nilai obat yang kedaluwarsa	Untuk mengetahui besarnya kerugian rumah sakit.	0%
Identifikasi obat kedaluwarsa	Untuk mengetahui obat mana saja yang sudah kedaluwarsa	Terpenuhi sesuai pedoman
Penyimpanan obat yang kedaluwarsa	Untuk mengetahui kesesuaian antara cara penyimpanan dan pedoman	Terpenuhi sesuai pedoman
Pencatatan obat kedaluwarsa	Untuk mengetahui tanggal kedaluwarsa, nomor batch, dan jumlah	Terpenuhi sesuai pedoman
Dokumentasi obat kedaluwarsa	Sebagai arsip dokumentasi obat kedaluwarsa	Terpenuhi sesuai pedoman
Manajemen limbah obat kedaluwarsa	Untuk mengetahui kesesuaian antara pengolahan limbah dan pedoman	Terpenuhi sesuai pedoman

11. Dampak Limbah Obat Kedaluwarsa

Limbah adalah zat, energi, dan atau komponen lain yang dikeluarkan atau dibuang akibat sesuatu kegiatan baik industri maupun nonindustri. Limbah sendiri dapat dikategorikan sebagai berikut :

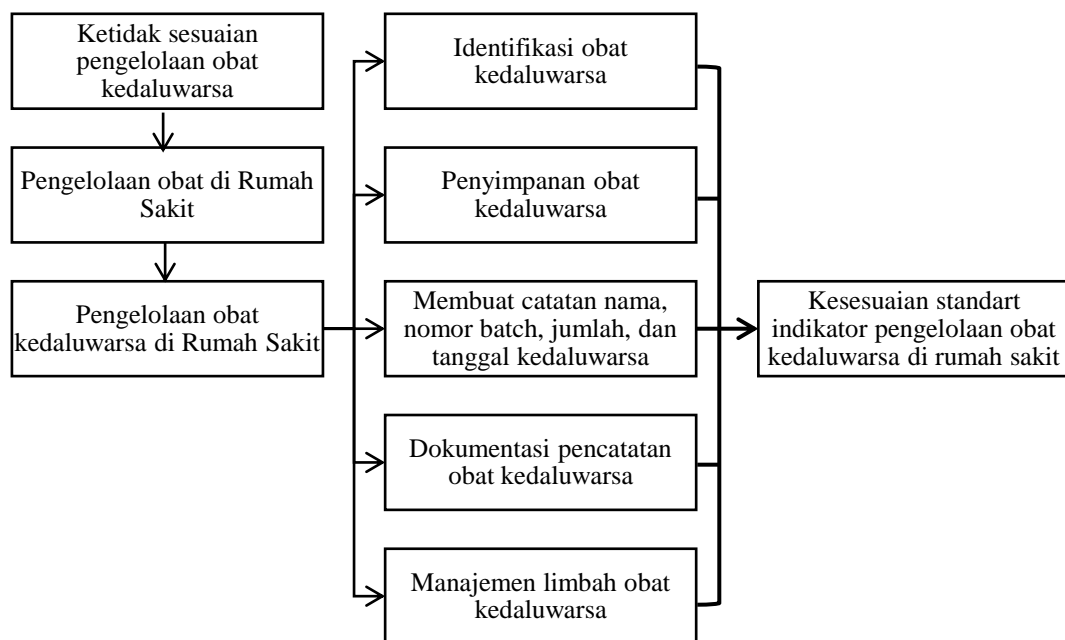
- a. Buangan industri adalah bahan buangan sebagai hasil sampingan dari proses produksi industri yang dapat berbentuk benda padat, cair maupun gas yang dapat menimbulkan pencemaran.

- b. Buangan non-industri adalah bahan buangan sebagai hasil sampingan bukan dari industri, melainkan berasal dari rumah tangga, kantor, restoran, tempat hiburan, pasar, pertokoan, rumah sakit dan lain-lain yang dapat menimbulkan pencemaran.

Limbah yang dihasilkan oleh suatu kegiatan baik industri maupun nonindustri dapat menimbulkan gas yang berbau busuk misalnya H₂S dan amonia akibat dari proses penguraian material-material organik yang terkandung di dalamnya. Dampak limbah obat yang sudah rusak maupun kedaluwarsa yang semakin meningkat dapat menyebabkan terjadinya pencemaran terhadap lingkungan. Dampak dalam kesehatan yaitu dapat menyebabkan dan menimbulkan penyakit (Harmayani & Konsukartha, 2012).

B. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konseptual atau kerangka berpikir lain adalah gambaran atau model suatu konsep, yang isinya menjelaskan hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya. Berikut kerangka konsep dari penelitian ini :



Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian

C. Hipotesis

Pengelolaan obat kedaluwarsa di Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang pada periode tahun 2021, sudah memenuhi standart indikator pengelolaan obat kedaluwarsa di rumah sakit.