

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 1957, rumah sakit adalah pusat pelatihan tenaga kesehatan dan penelitian medik, serta bagian integral dari sistem sosial dan kesehatan yang menyediakan pelayanan yang paripurna (komprehensif), mencakup upaya pencegahan penyakit (preventif), maupun penyembuhan penyakit (kuratif) kepada masyarakat (Permenkes RI No. 82/2013:8).

Rumah sakit merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang melaksanakan upaya kesehatan melalui pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif), dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif), yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan, rumah sakit bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Oleh karena itu, Rumah sakit harus dibangun, dilengkapi, dan dipelihara dengan baik guna menjamin mutu pelayanan kesehatan, serta keselamatan pasiennya. Rumah sakit harus menyediakan fasilitas yang memadai, nyaman, dan menjamin untuk mendukung proses penyembuhan pasien (UU RI No. 44/2009:3). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, rumah sakit merupakan bagian dari institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna dan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Pelayanan kefarmasian di rumah sakit berorientasi kepada pelayanan pasien dan merupakan bagian dari sistem pelayanan kesehatan dalam rangka penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP yang berkualitas dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat, termasuk pelayanan pasien dan

pelayanan kefarmasian klinik dengan tujuan mencegah dan menyelesaikan masalah mengenai obat (Permenkes RI No.72/2016:I:11).

## **2. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit**

Tugas Rumah Sakit yaitu menyediakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Dalam rangka melaksanakan tugas tersebut, maka rumah sakit memiliki beberapa fungsi antara lain (UU RI No. 44/2009:III:5):

- a. Menyelenggarakan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan di rumah sakit
- b. Menyelenggarakan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan tingkat kedua dan ketiga secara paripurna sesuai dengan kebutuhan medis
- c. Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia untuk peningkatan kompetensi dalam pemberian pelayanan kesehatan; dan
- d. Melaksanakan penelitian, pengembangan dan penapisan teknologi bidang kesehatan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dengan menjunjung tinggi etika ilmu pengetahuan di bidang kesehatan.

## **3. Klasifikasi Rumah Sakit**

Dalam rangka penyelenggaraan pelayanan kesehatan, Rumah Sakit dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan secara berjenjang, sehingga dapat dikategorikan berdasarkan fasilitas dan kemampuan pelayanan antara lain (UU RI No. 44/2009:VI:24):

- 1) Rumah Sakit Umum merupakan rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit.
  - a. Rumah Sakit Umum kelas A
  - b. Rumah Sakit Umum kelas B
  - c. Rumah Sakit Umum kelas C
  - d. Rumah Sakit Umum kelas D
- 2) Rumah Sakit Khusus merupakan rumah sakit yang memberikan pelayanan utama dalam satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan lainnya.
  - a. Rumah Sakit khusus kelas A
  - b. Rumah Sakit khusus kelas B
  - c. Rumah Sakit khusus kelas C

#### **4. Kelas Rumah Sakit**

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2019 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, Rumah Sakit di Indonesia terbagi menjadi 4 macam yaitu:

- a. Rumah Sakit Umum Kelas A, merupakan Rumah Sakit Umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialis dasar dan spesialis lain yang menunjang kekhususannya secara lengkap, serta pelayanan medik spesialis dan subspesialis sesuai kekhususanya.
- b. Rumah Sakit Umum Kelas B, merupakan Rumah Sakit Umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialis dasar dan spesialis lain yang menunjang kekhususannya yang terbatas, serta pelayanan medik spesialis dan subspesialis sesuai kekhususanya.
- c. Rumah Sakit Umum Kelas C, merupakan Rumah Sakit Umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialis dasar dan spesialis lain yang menunjang kekhususannya yang minimal, serta pelayanan medik spesialis dan subspesialis sesuai kekhususanya.
- d. Rumah Sakit Umum Kelas D, merupakan Rumah Sakit Umum yang mempunyai kemampuan dan fasilitas pelayanan medik paling sedikit 2 (dua) spesialis dasar.

#### **B. Instalasi Farmasi Rumah Sakit**

Rumah sakit merupakan harus tetap mampu meningkatkan pelayanan kesehatan yang lebih bermutu dan terjangkau bagi masyarakat agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dengan menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna, serta merupangkan institusi pelayanan kesehatan yang memiliki karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan teknologi, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat. Rumah sakit menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat, melakukan upaya kesehatan yang dilakukan secara serasi, terpadu, menyeluruh, dan berkesinambungan dengan tujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat (UU RI No. 44/2009:1).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Instalasi Farmasi Rumah Sakit adalah fasilitas penyelenggara pelayanan kefarmasian di bawah pimpinan seorang Apoteker yang bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan serta pelayanan paripurna, serta memenuhi syarat secara hukum untuk mengadakan, menyediakan, dan mengelola seluruh aspek penyediaan perbekalan farmasi di Rumah Sakit.

Instalasi Farmasi merupakan bagian dari unit pelaksanaan fungsional yang menyediakan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, BMHP, pelayanan kefarmasian klinik, menejemen mutu, yang bersifat dinamis serta dapat direvisi sesuai kebutuhan dengan tetap menjaga kualitas mutu. Instalasi Farmasi melaksanakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit. (Permenkes RI No.72/2016:4).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) memiliki tugas antara lain:

- a. Menyediakan, mengkoordinasikan, mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan Pelayanan Kefarmasian secara optimal dan professional, sesuai dengan prosedur serta etika profesi
- b. Melaksanakan pengkajian dan pemantauan terhadap penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP guna mengoptimalkan efek terapi dan menjamin keamaan penggunaan, sekaligus mengurangi risiko
- c. Melaksanakan pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP yang efektif, aman, bermutu, dan efisien
- d. Menyelenggarakan Komunikasi, Edukasi dan Informasi (KIE), serta memberikan rekomendasi kepada dokter, perawat dan pasien
- e. Berperan aktif dalam Komite/Tim Farmasi serta Terapi
- f. Melaksanakan pelatihan dan pendidikan serta mengembangkan Pelayanan Kefarmasian
- g. Mendorong dan mendukung penyusunan standar pengobatan serta formularium Rumah Sakit.

## C. Pelayanan Kefarmasian

### 1. Definisi Pelayanan Kefarmasian

Pelayanan kefarmasian merupakan suatu pelayanan langsung yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien serta bertanggung jawab kepada pasien. Pelayanan kefarmasian di rumah sakit merupakan salah satu kegiatan yang menunjang terselenggaranya pelayanan kesehatan yang bermutu (Permenkes RI No.72/2016:I:11).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit meliputi 2 kegiatan, antara lain:

- a. Kegiatan bersifat manajerial yaitu pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)
- b. Kegiatan pelayanan farmasi klinik.

Kegiatan tersebut harus didukung dengan sumber daya manusia, sarana, dan peralatan

Pelayanan kefarmasian bertujuan mencapai hasil yang optimal dalam upaya meningkatkan kualitas hidup pasien melalui pelayanan langsung serta bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan penggunaan sediaan farmasi. Pelayanan kefarmasian di rumah sakit berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu, serta pelayanan farmasi klinik yang dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang (Dewi, 2024:2).

Orientasi pelayanan kefarmasian telah mengalami perubahan seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari semula hanya berfokus pada pengelolaan obat sebagai komoditi menjadi pelayanan yang lebih komprehensif yang berpusat pada pasien (pharmaceutical care). Pelayanan ini mencakup pemberian informasi yang bertujuan meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan pengobatan (*medication error*), mendukung penggunaan obat yang tepat dan rasional, serta melakukan monitoring guna mencapai tujuan akhir terapi (PP RI No.51/2009:1).

## **2. Tujuan Pelayanan Kefarmasian**

Tujuan pelayanan kefarmasian menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1197/MENKES/SK/X/2004 adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan pelayanan kefarmasian yang optimal baik dalam keadaan biasa maupun dalam keadaan gawat darurat, sesuai dengan keadaan pasien dan fasilitas yang tersedia
- b. Melenyelenggarakan kegiatan pelayanan profesional berdasarkan prosedur kefarmasian dan etik profesi
- c. Melaksanakan KIE (Komunikasi Informasi dan Edukasi) terkait obat
- d. Menjalankan pengawasan obat sesuai dengan peraturan yang berlaku
- e. Mengevaluasi dan memberi pelayanan bermutu melalui analisa, telaah dan evaluasi pelayanan
- f. Melakukan pengawasan berdasarkan aturan-aturan yang berlaku
- g. Mengadakan penelitian bidang farmasi dan peningkatan metoda

## **3. Pelayanan kefarmasian dalam Penggunaan Obat dan Alat Kesehatan**

Selain mempunyai tujuan umum, pelayanan kefarmasian dalam Penggunaan Obat dan Alat Kesehatan adalah sebagai berikut (Kepmenkes RI No. 1197/2004:II):

- a. Mengkaji instruksi pengobatan/resep pasien
- b. Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penggunaan obat dan alat kesehatan
- c. Mencegah dan mengatasi masalah yang berkaitan dengan obat dan alat kesehatan
- d. Memantau efektifitas dan keamanan penggunaan obat dan alat kesehatan
- e. Memberikan informasi kepada petugas kesehatan, pasien/keluarga
- f. Memberi konseling kepada pasien/keluarga
- g. Melakukan pencampuran obat suntik
- h. Melakukan penyiapan nutrisi parenteral
- i. Melakukan penanganan obat kanker
- j. Melakukan penentuan kadar obat dalam darah
- k. Melakukan pencatatan setiap kegiatan
- l. Melaporkan setiap kegiatan

## **D. Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan dan BMHP**

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, Apoteker bertanggung jawab terhadap pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP di Rumah Sakit guna menjamin seluruh kegiatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku serta memastikan kualitas, manfaat dan keamanannya. Tahapan pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP, dimulai dari pemilihan, perencanaan kebutuhan, penerimaan, penyimpanan, pemusnahan dan penarikan, serta pengendalian yang diperlukan bagi kegiatan Pelayanan Kefarmasian.. Tahapan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP antara lain (Permenkes RI No. 72/2016:II:15-24):

### **1. Pemilihan**

Pemilihan Sediaan farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP adalah bagian dari kegiatan penetapan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan. Pemilihan ini berdasarkan pada:

- a. Formularium dan standar pengobatan atau pedoman diagnosa dan terapi
- b. Standar Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan (BMHP) yang telah ditetepkan
- c. Pola penyakit
- d. Efektifitas dan keamanan penggunaan
- e. Pengobatan berbasis bukti
- f. Mutu
- g. Harga
- h. Ketersediaan di pasaran.

### **2. Perencanaan Kebutuhan**

Perencanaan kebutuhan adalah hasil dari kegiatan pemilihan guna memastikan terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu dan efisien yang bertujuan untuk menentukan jumlah dan periode pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP. Perencanaan dilakukan bertujuan untuk menghindari terjadinya kekosongan obat dengan metode yang dapat di pertanggungjawabkan atas dasar-dasar perencanaan yang disesuaikan dengan anggaran yang tersedia. Dasar-dasar tersebut meliputi metode konsumsi, epidemiologi, serta kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi.

### **3. Pengadaan**

Pengadaan merupakan suatu kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan perencanaan kebutuhan. Tujuan dari pengadaan adalah memastikan Sediaan farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP sesuai dengan standar mutu dan spesifikasi yang dipersyaratkan. Proses pengadaan mulai dari pemilihan, penentuan jumlah yang dibutuhkan, penyesuaian antara kebutuhan dan dana, pemilihan metode pengadaan, pemilihan pemasok, penentuan spesifikasi kontrak, pemantauan proses pengadaan, serta pembayaran. Pengadaan yang efektif harus mampu menjamin ketersediaan barang dalam jumlah dan waktu yang tepat dengan harga yang terjangkau serta memenuhi sesuai standar mutu yang ditetapkan.

### **4. Penerimaan**

Penerimaan adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk memastikan kesesuaian jenis, spesifikasi, jumlah, mutu, waktu penyerahan, dan harga yang tercantum dalam kontrak atau surat pesanan dengan kondisi fisik barang yang diterima. Seluruh dokumen yang terkait dengan proses penerimaan barang harus tersimpan dengan baik.

### **5. Penyimpanan**

Penyimpanan adalah suatu kegiatan pengamanan sediaan farmasi yang dilakukan dengan cara mengatur penempatan obat agar mudah ditemukan kembali pada saat dibutuhkan, menjaga kondisi ruang dan tempat penyimpanan untuk mencegah kerusakan atau kehilangan, menempatkan obat-obatan yang diterima pada tempat yang dinilai aman, serta melakukan pencatatan dan pelaporan secara sistematis. Selain itu persyaratan fisik, seperti suhu tertentu, pencahayaan yang sesuai, dan pengamanan zat yang bersifat eksplosif. Penyimpanan obat juga memerlukan prasyarat khusus serta pengaturan yang tertata dengan baik. Hal ini disebabkan obat karakteristik obat yang membutuhkan penanganan dan kondisi penyimpanan tersendiri untuk menjaga stabilitas dan efektivitasnya. Obat luar disimpan terpisah dengan obat dalam (Quick dkk, 1997 dalam Satibi, 2014:15)).

Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP sesuai dengan persyaratan kefarmasian.

Persyaratan kefarmasian yang dimaksud antara lain persyaratan stabilitas dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban, ventilasi, serta penggolongan jenis. Komponen yang perlu diperhatikan antara lain (Permenkes RI No.72/2016:II:19):

- a. Bahan kimia dan obat yang digunakan untuk penyiapan sediaan farmasi harus diberi label yang jelas dan mudah terbaca yang memuat informasi berupa nama, tanggal pertama kali kemasan dibuka, tanggal kadaluwarsa, serta peringatan khusus apabila diperlukan
- b. Elektrolit pekat tidak boleh disimpan di unit perawatan, apabila diperlukan untuk kebutuhan klinis yang penting
- c. Elektrolit pekat yang disimpan di unit perawatan pasien harus dilengkapi dengan sistem pengamanan, diberi label yang jelas serta disimpan di area terbatas (*restricted area*) guna mencegah kesalahan penatalaksanaan yang kurang hati-hati dalam penggunaan.
- d. Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP yang dibawa oleh pasien harus disimpan secara khusus dan dapat diidentifikasi dengan jelas.
- e. Tempat penyimpanan obat tidak diperbolehkan untuk menyimpan barang lain berpotensi menyebabkan kontaminasi.

Instalasi Farmasi harus memastikan bahwa sediaan farmasi disimpan dengan baik sesuai ketentuan, serta dilakukan inspeksi secara berkala/periodik untuk menjamin mutu dan keamanan.

#### a. Sediaan Farmasi

Sediaan farmasi harus dapat menjamin mutu, keamanan dan manfaat sehingga dapat dikonsumsi dengan baik oleh konsumen, setiap bentuk obat memiliki tujuan dan ciri khas tersendiri. Semua yang diformulasikan terkait bahan obat secara khusus guna mencapai efek terapi yang dikehendaki (Ambari, Amarullah, 2021:3). Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian. Sediaan farmasi dibuat dalam bentuk tertentu sesuai dengan kebutuhan, mengandung bahan aktif dan bahan tambahan lain yang dibutuhkan, sediaan farmasi mencakup obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetik yang dibuat

dengan maksud untuk mencapai hasil yang diinginkan guna meningkatkan mutu kehidupan pasien. Sehingga menghasilkan bentuk sediaan obat yang berkhasiat dalam menangani suatu penyakit (Ambari, Amarullah, 2021:3).

**b. Obat *High Alert***

**1) Definisi Obat *High Alert***

Obat *high alert* merupakan obat yang harus diwaspadai karena berisiko tinggi menimbulkan Reaksi Obat yang Tidak Diinginkan (ROTD) serta sering menimbulkan kesalahan/error dalam penggunaan. obat *high alert* dapat mengancam keselamatan pasien berupa cidera, kecacatan atau bahkan bisa menyebabkan kematian jika digunakan secara tidak tepat. Dengan demikian, pengembangan kebijakan pengelolaan obat guna meningkatkan keamanan, terhadap obat-obatan yang memerlukan kewaspadaan tinggi (*high alert medication*), merupakan hal yang perlu dilakukan oleh rumah sakit (Permenkes RI No.72/2016:II:14).

*Obat High Alert* merupakan obat yang perlu diwaspadai dan sering kali menyebabkan terjadi kesalahan serius (*Sentinel Event*). Obat yang terlihat mirip dan kedengarannya mirip (Nama Obat Rupa dan Pengucapan Mirip/NORUM, atau *Look Alike Sound Alike/LASA*) merupakan obat yang berisiko tinggi menimbulkan dampak yang tidak diinginkan (*adverse outcome*). Obat dalam isu keselamatan pasien yang sering disebut adalah pemberian elektrolit konsentrasi secara tidak sengaja (misalnya Kalium Fosfat, Natrium Klorida 0,9% atau lebih pekat dan Magnesium Sulfat lebih pekat dari 50% (Permenkes RI No. 11/2017:37).

Kelompok Obat *high alert* meliputi (Kemenkes RI/2019:II:40):

- a) Obat yang berisiko tinggi (misalnya heparin dan insulin).
- b) Obat yang tampak mirip dan kedengarannya mirip (Nama Obat Rupa dan Ucapan Mirip/NORUM, atau *Look Alike Sound Alike/LASA*).
- c) Elektrolit konsentrasi tinggi (misalnya kalium klorida lebih pekat dari 2meq/ml, natrium klorida 0,9% atau yang lebih pekat dan magnesium sulfat lebih pekat dari 50%).
- d) Obat sitostatistika.

## 2) Penggolongan Obat *High Alert*

Berdasarkan *Institute For Safe Medicatin Practices* (ISMP, 2024), penggolongan obat *High Alert Medication* antara lain :

Tabel 2. 1 Penggolongan Obat *High Alert*

<b>Kategori/Kelas Terapi Obat <i>High Alert</i></b>	<b>Contoh Obat <i>High Alert</i></b>
Agonis adrenergik IV	Epinefrin, norepinefrin, fenilefrin
Antagonis adrenergik IV	Propanolol, metoprolol, labetalol
Agen anestesi umum, inhalasi dan IV	Propofol, ketamin
Antiaritmia IV	Lidokain, amiodaron
Antitrombolitik, termasuk: Antikoagulan Antikoagulan Inhibitor faktor Xa Direct thrombin inhibitor Trombolitik Inhibitor glicoprotein llb	Warfarin, heparin, LMWH (Low-molecular-weight heparin), unfractionated heparin. Rivaroxaban, fondaparinux. Argatoban, bivalrudin, dabigatran. Alteplase, reteplase, tenecteplase. Eptifibatide, abciximab, tirofiban
Agen kemoterapi (oral dan parental)	
Larutan kardioplegik	
Dekstrosa, hipertonik, dengan konsentrasi 20% atau lebih	
Larutan dialysis (peritoneal dan hemodialisis)	
Obat - obatan epidural atau intratekal	
Obat inotropik IV	Digoxin, milrinone
Insulin (SC dan IV)	Insulin reguler, aspart, NPH, glargin
Obat- obatan dengan bentuk liposomal dan bentuk konvensionalnya	Amfoterisin B liposomal, amfoterisin B deoksikolat
Agen sedasi moderat/sedang dan minor/minimal oral untuk anak	Chloral hydrate, midazolam, ketamin
Agen sedasi moderat/sedang IV	Dexmedetomidine, midazolam, lorazepam
Agen blok neuromuscular	Suksinilkolin, rokuronium, vekuronium
Opioid/narkotik (semua rute pemberian)	
Preparat nutrisi parenteral	
NaCl untuk injeksi hipertonik, dengan konsetrat > 0,9 %	

Water for injection, inhalasi, (dalam kemasan >100 ml)	
Obat Hipoglikemik golongan sulfonilurea	Glimepiride, glipizide, glyburide, tolbutamide

Sumber : ISMP, 2024

Tabel 2. 2 Penggolongan *Look Alike Sound Alike* (LASA)/Nama, Rupa dan Ucapan Mirip Berdasarkan Kesamaan Ucapan

Nama Obat	Nama Persamaan Obat
AsamTRANEXamat	AsamMEFENamat
AlloPURINol	haloPERIDol
AMOXIcillin	Mucylin
CIPROfloxacin	LEVOfloxacin
CURvit	CRAvit
Diazepam	LORazepam
doPAmid	doBUTAmine
KETOmed	CUTImed
Lexa	Nexa

Sumber : Salsabilla, 2022:23

Menurut Kementerian Kesehatan Tahun 2019 Tentang Petunjuk Teknis Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Cara yang paling efektif untuk mengurangi terjadinya kesalahan dalam pemberian obat kepada pasien adalah dengan mengembangkan sistem keamanan pengelolaan obat yang perlu diwaspadai, termasuk memindahkan elektrolit konsentrat dari unit pelayanan pasien ke farmasi. Salah satunya penyimpanan obat *Look Alike Sound Alike* (LASA)/nama obat rupa ucapan mirip disarankan menggunakan sistem *Tall Man Lettering* pada penulisan nama obat dan tidak saling berdekatan guna meminimalisir risiko kesalahan pengambilan. (Permenkes RI No.11/2017:37).

Rumah Sakit perlu menyusun kebijakan terkait pemberian label yang jelas dan benar pada setiap obat, serta menetapkan cara penyimpanan yang sesuai di area tersebut. Selain itu, rumah sakit juga perlu menyusun prosedur untuk

daftar obat yang perlu diwaspadai berdasarkan data yang dimiliki. Upaya ini dilakukan untuk mencegah terjadinya kesalahan pemberian obat yang tidak disengaja atau akibat kurangnya kehati-hatian (Permenkes RI No.11/2017:37).

### 3) Penyimpanan Obat *High Alert*

Penyimpanan merupakan suatu aspek penting dari sistem pengendalian obat menyeluruh. Area penyimpanan harus aman perlengkapan dan peralatan yang digunakan harus dirancang sedemikian rupa agar obat-obatan dapat diperoleh dengan mudah oleh personel yang ditunjuk dan diberi wewenang dalam mengakses obat-obatan. Apabila obat-obatan dan perlengkapan lainnya disimpan di rumah sakit, maka lingkungan yang tepat harus dilakukan pengendalian berupa suhu, cahaya, kelembapan, kondisi sanitasi, ventilasi, serta pemisahan antar jenis sediaan maka harus diterapkan dan dipelihara dengan baik (Siregar dan Amalia, 2004 dalam Satibi, 2014:84).

Keamanan juga merupakan faktor penting dalam, terutama obat harus diwaspadai (*High Alert Medication*), yang sebaiknya disimpan di Instalasi Farmasi, Unit atau Depo. Apabila rumah sakit ingin menyimpan di luar lokasi tersebut, disarankan disimpan di depo farmasi yang berada dibawah tanggung jawab apoteker. Untuk meningkatkan keamanan obat yang harus diwaspadai rumah sakit perlu menetapkan risiko spesifik dari setiap obat dengan tetap memperhatikan aspek peresepan, penyimpanan, pencatatan, penggunaan serta monitoring secara menyeluruh. (SNARS, 2017:50).

Berdasarkan Standar Praktik Apoteker Indonesia Tahun 2013 (IAI, 2013:42), terdapat pelaksanaan kegiatan penyimpanan obat yang perlu kewaspadaan tinggi (*High Alert Medication*) harus dilakukan dengan perhatian khusus sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) yaitu sebagai berikut:

- a) Obat – obat Narkotik dan Psikotropika
  - (1) Penyimpanan obat narkotika dan psikotropika di dalam lemari khusus terkunci dan kunci dipegang oleh seorang penanggung jawab. Petugas harus mencatat nama dan jenis obat yang diambil serta waktu saat pengambilan obat.

- (2) Terdapat kartu stok di dalam lemari untuk memantau jumlah pemasukan dan pengeluaran obat.
- b) Obat-obat Kemoterapi
  - (1) Penyimpanan obat-obat kemoterapi di dalam lemari terkunci sesuai dengan sifat obat.
  - (2) Kartu stok digunakan untuk memantau jumlah pemasukan dan pengeluaran obat.
- c) Obat Elektrolit Konsentrat
  - (1) Obat-obat yang sering digunakan dalam keadaan darurat karena berkaitan dengan keselamatan pasien, misalnya natrium Klorida lebih pekat dari 0,9%, Magnesium Sulfat 50% atau lebih pekat dan Natrium Bikarbonat.
  - (2) Obat elektrolit konsentrat disimpan dan diberi label yang jelas dengan menggunakan huruf balok dengan warna yang menyolok.
  - (3) Penyimpanan obat elektrolit konsentrat pada unit pelayanan harus diberi label yang jelas dan tempat penyimpanan terpisah dari obat-obat lain.
- d) *Look Alike Sound Alike (LASA)/NORUM Error*
  - (1) Mencegah bunyi nama obat yang kedengarannya sama tetapi berbeda dalam penggunaannya.
  - (2) Tempat penyimpanan obat -obatan yang terlihat mirip kemasannya dan konsetrasinya berbeda tidak boleh diletakkan di dalam satu rak dan label masing-masing obat dan konsentrasi dengan huruf balok yang menyolok.

#### 4) Pelabelan Obat *High Alert*

Menurut SK Direktur No. RSDSR/SPO/FAR/008/2023 Standar Prosedur Operasional Pelabelan Obat Dengan Kewaspadaan Tinggi (High Alert Medication) RSUD Demang Sepulau Raya sebagai berikut:

- a) Obat *high alert* diberi tanda/label “HIGH-ALERT” dengan stiker berwarna merah yang ditempel pada setiap sediaan obat, kemasan, dan wadah penyimpanan/rak/lemari obat.



Sumber : Standar Prosedur Operasional RSUD Demang Sepulau Raya

Gambar 2. 1 Label Obat *High Alert*.

- b) Obat *high alert* injeksi elektrolit konsentrasi tinggi diberi tanda/label “HIGH-ALERT” dengan stiker berwarna merah yang ditempel pada setiap sediaan obat, kemasan, dan wadah penyimpanan/rak/lemari obat.



Sumber : Standar Prosedur Operasional RSUD Demang Sepulau Raya

Gambar 2. 2 Label Obat Elektrolit Pekat.

- c) Menurut SK Direktur No. RSDSR/SPO/FAR/008/2023 Penyimpanan obat LASA/NORUM tidak diletakkan bersebelahan minimal jeda 1 nama obat serta diberikan label "LASA" pada tempat penyimpanannya.



Sumber : Standar Prosedur Operasional RSUD Demang Sepulau Raya

Gambar 2. 3 Label Obat *Look Alike Sound Alike*/LASA.

- d) Pelabelan obat sitostatika tidak perlu diberikan tanda/label *high alert* melainkan diberikan tanda/label sesuai standar internasional, serta terpisah dari produk lain. Jika diresepkan pada pasien rawat inap, obat dapat

disimpan di lemari obat terkunci di ruang perawat/kulkas (Kemenkes RI, 2019:III:41).



Sumber : Kemenkes RI, 2019:III:41

Gambar 2. 4 Label Obat Sitostatika.

#### 5) Suhu Penyimpanan Obat *High Alert*

Penyimpanan obat *high alert* berdasarkan suhu antara lain (Putri, 2023:4):

- Suhu dingin yang dipersyaratkan disimpan pada suhu 2-8°C, maka disimpan dalam lemari pendingin
- Suhu sejuk disimpan pada suhu 8-15°C, bila perlu disimpan di dalam lemari pendingin
- Suhu ruangan yang dipersyaratkan disimpan pada suhu 15-30°C, maka disimpan dalam lemari yang diberi penanda khusus.

#### 6) Penyimpanan Menggunakan Metode FIFO dan FEFO

Adapun sistem penataan obat sebagai berikut (Satibi, 2014:85):

- First Expired First Out* (FEFO) merupakan mekanisme penggunaan obat berdasarkan prioritas masa kadaluwarsa obat. Semakin dekat masa kadaluwarsa obat, maka semakin menjadi prioritas untuk digunakan.
- First In First Out* (FIFO) prioritas penggunaan obat berdasarkan waktu kedatangan obat. Semakin awal kedatangan obat, maka semakin menjadi prioritas untuk digunakan.

#### 7) Tingkat Kesesuaian Penyimpanan Obat *High Alert*

Kesesuaian Penyimpanan Obat *high alert* akan dianalisis berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, yang digunakan sebagai parameter dalam menilai tingkat kesesuaian penyimpanan obat *high alert* di RSUD Demang Sepulau Raya. Persentase tingkat kesesuaian penyimpanan obat *high alert*

yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit yaitu sebesar 100%.

## 6. Pendistribusian

Rumah sakit harus menetapkan sistem distribusi yang menjamin terselenggaranya pengawasan dan pengendalian di setiap unit pelayanan. Distribusi Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP merupakan serangkaian kegiatan yang bertujuan menyalurkan atau menyerahkan Sediaan tersebut dari tempat penyimpanan hingga ke unit pelayanan atau langsung kepada pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah serta ketepatan waktu. Sistem distribusi pada unit pelayanan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut (Permenkes RI No. 72/2016:II):

- a. Sistem Persediaan Lengkap di Rungan (*floor stock*)
- b. Sistem Resep Perorangan
- c. Sistem Unit Dosis
- d. Sistem Kombinasi

## 7. Pemusnahan dan penarikan

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Penarikan sediaan farmasi yang tidak memenuhi standar/ketentuan terdiri dari dua jenis *mandatory recall* (dilakukan oleh pemilik izin edar berdasarkan perintah penarikan oleh BPOM) atau *voluntary recall* (berdasarkan inisiatif sukarela pemilik izin edar dengan tetap memberikan laporan kepada Kepala BPOM). Pemusnahan dan penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP yang tidak dapat digunakan harus dilakukan dengan cara yang sesuai dengan ketentuan standar/ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Penarikan ini dilakukan terhadap produk yang izin edarnya dicabut oleh Menteri.

Pemusnahan dilakukan untuk Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP apabila:

- a. Produk tersebut tidak memenuhi persyaratan mutu
- b. Produk telah kadaluwarsa/

- c. Produk tidak memenuhi persyaratan untuk digunakan dalam pelayanan kesehatan atau kepentingan ilmiah

- d. Izin edar produk telah dicabut

Tahap pemusnahan meliputi:

- a. Menyusun daftar Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP yang akan dimusnahkan
- b. Menyiapkan Berita Acara Pemusnahan
- c. Mengoordinasikan jadwal, metode, dan lokasi pemusnahan dengan pihak terkait
- d. Menyiapkan lokasi pemusnahan
- e. Melaksanakan pemusnahan sesuai dengan jenis dan bentuk sediaan serta ketetntuan yang berlaku.

## 8. Pengendalian

Pengendalian terhadap penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP dapat dilakukan dengan Instalasi Farmasi harus bersama dengan Komite/Tim Farmasi dan Terapi di Rumah sakit. Pengendalian ini mencakup pengawasan terhadap jenis, jumlah stok, serta penggunaann Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP. Tujuan pengendalian meliputi (Permenkes RI No. 72/2016:II):

- a. Menggunakan sediaan farmasi sesuai dengan diagnosis dan terapi
- b. Menggunakan sediaan farmasi sesuai dengan Formularium di Rumah Sakit
- c. Memastikan persediaan dikelola secara efektif dan efisien, serta menghindari terjadinya kelebihan, kekurangan, kekosongan, kerusakan, kadaluwarsa, dan kehilangan maupun pengembalian pesanan.

## E. Pelayanan Farmasi Klinik

Menurut *American College of Clinical Pharmacy* (ACCP). Saat ini, terjadi peningkatan tuntutan masyarakat dalam hal kualitas pelayanan kesehatan khususnya pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*). Hal ini mendorong Apoteker untuk mengembangkan paradigma pelayanan kefarmasian, dari semula berorientasi pada produk (*drug oriented*), menjadi berorientasi pada pasien (*patient oriented*). Perubahan ini bertujuan untuk mencapai hasil terapi

yang optimal dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Farmasi Klinik adalah cabang ilmu kesehatan yang berfokus pada pelayanan langsung kepada pasien. Di mana Apoteker memberikan perawatan pasien guna mengoptimalkan terapi pengobatan, meningkatkan derajat kesehatan, serta mencegah terjadinya penyakit. (Dewi, 2024:5).

Tujuan dan sasaran penerapan pelayanan farmasi klinik menurut (Rikomah, 2016 dalam Dewi, 2024:6) yaitu menghormati pilihan pasien setiap intervensi atau tindakan yang dilakukan tenaga kesehatan, memaksimalkan efek terapi obat, meminimalkan efek samping terapi, dan meminimalkan biaya pengobatan. Dalam hal ini pasien dan keluarga pasien berhak mengetahui mengenai intervensi atau tindakan yang dilakukan. Berikut merupakan butir kegiatan farmasi klinik yang tertera pada Permenkes No. 72 Tahun 2016 meliputi:

- a. Pengkajian dan pelayanan Resep
- b. penelusuran riwayat penggunaan Obat
- c. Rekonsiliasi Obat
- d. Pelayanan Informasi Obat
- e. Konseling
- f. Visit
- g. Pemautuan Terapi Obat
- h. Monitoring Efek Samping Obat (MESO)
- i. Evaluasi Penggunaan Obat (EPO)
- j. Dispensing sediaan steril
- k. Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD).

## **F. RSUD Demang Sepulau Raya**

Rumah Sakit Umum Daerah Demang Sepulau Raya Kabupaten Lampung Tengah merupakan Rumah Sakit yang berlokasi di Desa Panggungan Kecamatan Gunung Sugih yang didirikan pada Tahun 2003. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 143/Menkes/SK/I/2007, tanggal 31 Januari 2007, tentang Penetapan Kelas Rumah Sakit Daerah Demang Sepulau Raya berstatus sebagai Rumah Sakit Tipe C. RSUD Demang Sepulau Raya

telah terakreditasi “Tingkat Paripurna” versi KARS 2023 yang menjadi Rumah Sakit rujukan terbaik di Provinsi Lampung.

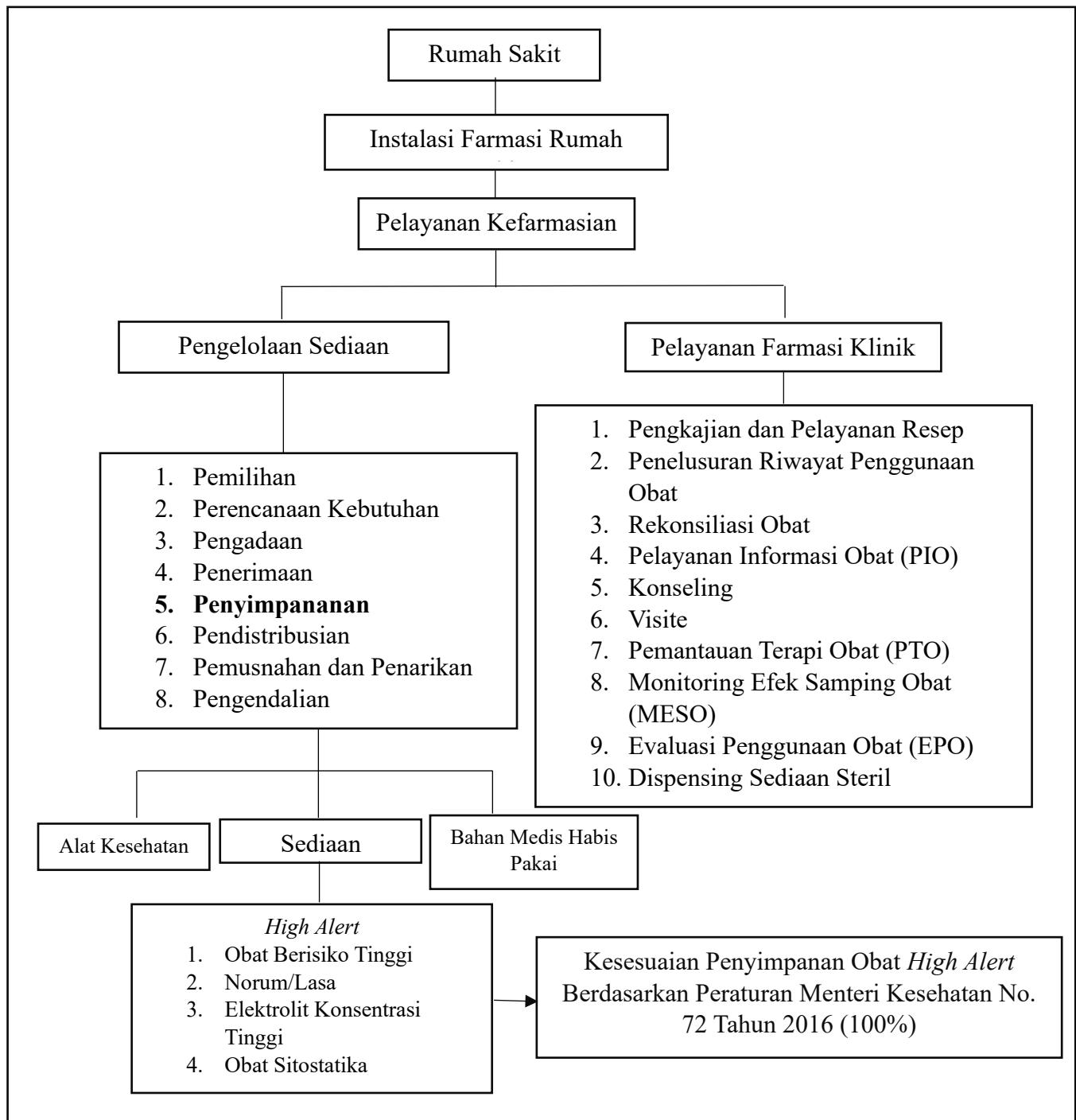
RSUD Demang Sepulau Raya Kabupaten Lampung Tengah memiliki Visi dan Misi dalam memberikan pelayanan kesehatan. Visi RSUD Demang Sepulau Raya menjadi rumah sakit rujukan dan kebanggan masyarakat Lampung Tengah, serta Misi yaitu memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas, sarana prasarana yang memadai sesuai standar Akreditasi Rumah Sakit, serta memberikan lingkungan pelayanan yang aman dan nyaman bagi masyarakat.

RSUD Demang Sepulau Raya telah mengalami kemajuan yang pesat, baik dalam bidang fisik maupun non fisik. Perbaikan fisik ditandai dengan perbaikan dan pembangunan gedung baru, penambah peralatan kesehatan, serta menambah peralatan operasional berupa mobil ambulance. Selain itu peningkatan kualitas pelayanan juga didukung melalui penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan tenaga medis secara berkelanjutan, guna meningkatkan kualitas mutu pelayanan kesehatan kepada pasien.

## **G. Instalasi Farmasi RSUD Demang Sepulau Raya**

Instalasi Farmasi RSUD Demang merupakan salah satu unit pelayanan penunjang yang berperan penting dalam memastikan ketersediaan, pengelolaan, dan distribusi obat-obatan serta perbekalan farmasi bagi pasien. Pelayanan yang diberikan mencakup penyediaan resep 24 jam bagi pasien rawat jalan, rawat inap, maupun gawat darurat, serta mendukung program kesehatan pemerintah seperti BPJS Kesehatan. Instalasi farmasi juga bertanggung jawab atas pengelolaan kebutuhan belanja perbekalan farmasi meliputi sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan laboratorium. Untuk pasien rawat inap Instalasi farmasi RSUD Demang Sepulau Raya menetapkan sistem distribusi Pelayanan *Unit Dose Dispensing* (UDD) dimana obat diberikan dalam dosis tunggal untuk sekali pemakaian. Instalasi farmasi RSUD Demang Sepulau Raya tersebar di sekitar area rumah sakit untuk pasien rawat jalan, rawat inap, dan gawat darurat sehingga akses mudah untuk dijangkau pasien.

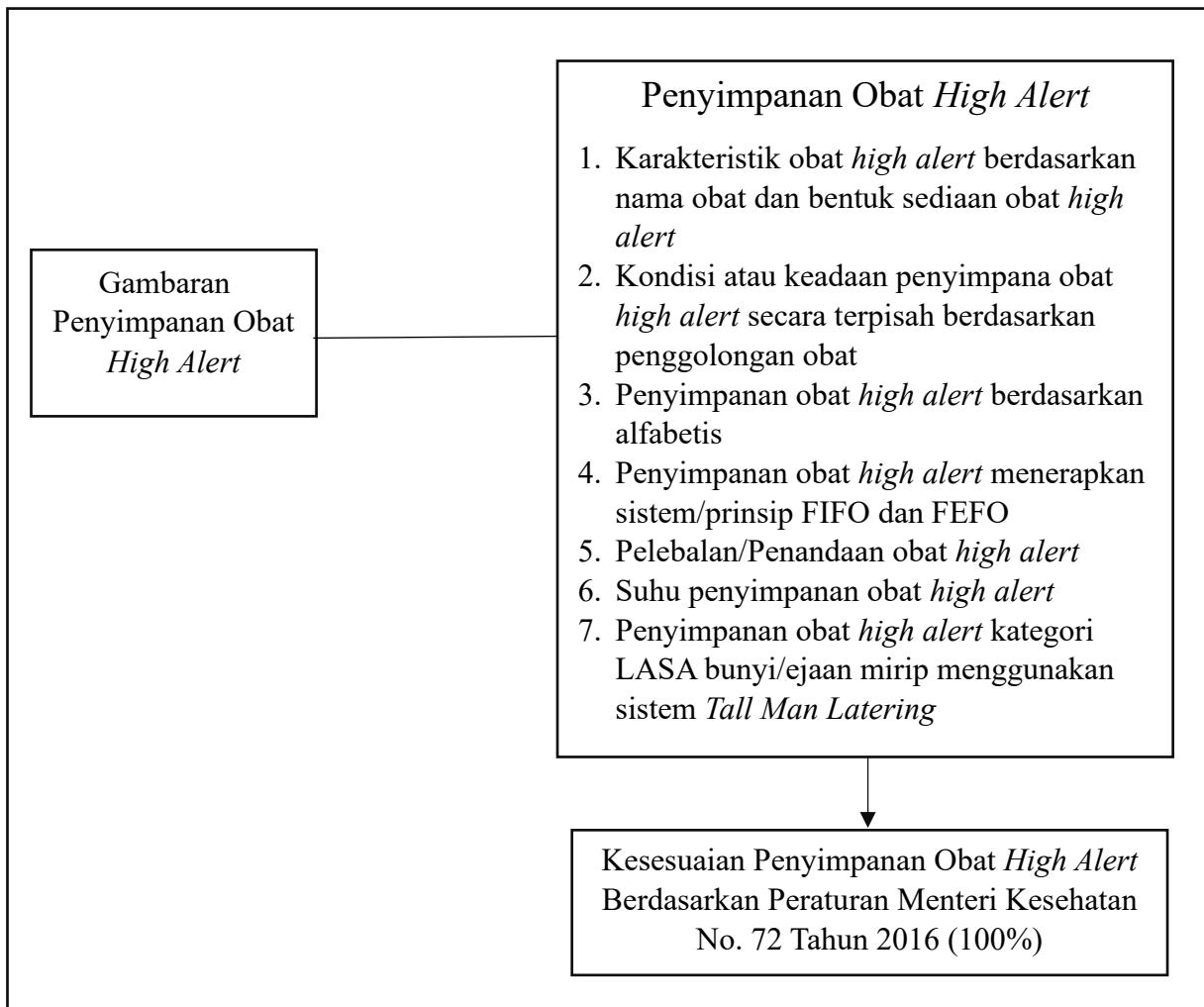
## H. Kerangka Teori



Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan No. 72 Tahun 2016

Gambar 2. 5 Kerangka Teori.

## I. Kerangka Konsep



Gambar 2. 6 Kerangka Konsep.

## J. Definisi Operasional

Tabel 2. 3 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Karakteristik Obat <i>High Alert</i>	Seluruh Nama obat <i>high alert</i>	Observasi	Lembar Observasi	Daftar jumlah Obat	Rasio
	a. Nama Obat					
	b. Bentuk Sediaan Obat	Bentuk Sediaan obat <i>high alert</i>	Observasi	Lembar Observasi	1. Tablet 2. Sirup 3. Injeksi 4. Lain-lain	Nominal
2.	Kondisi/ Keadaan Penyimpanan	Kondisi penyimpanan obat <i>high alert</i> ditempatkan terpisah dengan obat lainnya. (Kemenkes RI/2019:III:40).	Observasi	Lembar Observasi	1 = Sesuai 0 = Tidak Sesuai	Ordinal
3.	Penyimpanan Berdasarkan Alfabetis	Penyimpanan obat disusun secara Alfabetis (Permenkes RI No.72 Tahun 2016:II:20)	Observasi	Lembar Observasi	1 = Sesuai 0 = Tidak Sesuai	Ordinal
4.	Penyimpanan Menggunakan Metode FIFO & FEFO	1. FIFO ( <i>First In First Out</i> ) berdasarkan obat datang terlebih dahulu 2. FEFO ( <i>First Expired First Out</i> ), obat keluar berdasarkan tanggal kadaluwarsa. (Permenkes RI No.72 Tahun 2016:II:20)	Observasi	Lembar Observasi	1 = Sesuai 0 = Tidak Sesuai	Ordinal
5.	Pelabelan	Pelabelan obat <i>high alert</i> dengan stiker berwarna merah bertuliskan HIGH ALERT, LASA, dan Sitostatika (Kemenkes RI/2019:III).	Observasi	Lembar Observasi	1 = Sesuai 0 = Tidak Sesuai	Ordinal

			Observasi	Lembar Observasi	1 = Sesuai 0 = Tidak Sesuai	Ordinal
6.	Suhu Penyimpanan	Suhu untuk penyimpanan obat high alert dapat dilihat pada kemasan tiap obat yaitu suhu ruangan 15-30°C dan lemari pendingin 2-8°C (Kemenkes RI/2019:III:38).				
7.	Penyimpanan menggunakan sistem <i>Tall Man Lettering</i>	Penulisan Nama Obat LASA menggunakan sistem <i>Tall Man Lettering</i> untuk Bunyi/Ejaan Mirip. (Kemenkes RI/2019:III:42).	Observasi	Lembar Observasi	1 = Sesuai 0 = Tidak Sesuai	Ordinal