

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Definisi Rumah Sakit**

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Dalam penyelenggarannya, rumah sakit harus memenuhi persyaratan lokasi, bangunan, prasarana, sumber daya manusia, kefarmasian, dan peralatan. Rumah sakit diklasifikasikan dalam kelas rumah sakit berdasarkan fasilitas dan kemampuan rumah sakit dalam menyelenggarakan pelayanan (Permenkes RI, 2016).

##### **2. Profil Rumah Sakit**

Nama rumah sakit : RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro

Alamat : Jl. Jend. A. Yani No.13, Imopuro, Kec. Metro Pusat, Kota Metro, Lampung  
34124

Tipe rumah sakit : B

Pemilik Rumah Sakit : Pemerintah Daerah Kota Metro

RSUD Jend A. Yani adalah Instansi Daerah dari Pemerintah Kota Metro yang dibentuk berdasarkan Perda Kota Metro Nomor 03 tahun 2003 adalah unsur pelaksana daerah yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Walikota Metro dan dikembangkan dengan Perda Kota Metro No. 7 Tahun 2008 bahwa RSUD Jend. A. Yani merupakan Lembaga Teknis Daerah namun pada tanggal 30 Desember 2010 dengan Peraturan Walikota Metro NO: 343/KPTS/RSU/2010, RSUD Jend. A. Yani ditetapkan sebagai Instansi Pemerintah Kota Metro yang menerapkan PPK- BLUD. Berdasarkan Keputusan Walikota Metro tentang Tugas Pokok, tugas pokok RSUD Jend, A. Yani adalah melaksanakan urusan rumah tangga Pemerintah Kota Metro dalam bidang pelayanan kesehatan masyarakat dan pelayanan kesehatan.

Awal berdirinya rumah sakit ini dimulai sejak tahun 1951 dengan nama Pusat Pelayanan Kesehatan (*Health Center*), yang memberikan pelayanan kesehatan bagi masyarakat di wilayah disekitar Kota Metro, dengan kondisi yang

serba terbatas dimasa itu, tetap dirasakan manfaatnya oleh masyarakat sebagai satu-satunya pusat pelayanan kesehatan (*Health Center*) di Kota Metro.

Pada tahun 1953 fungsi pelayanan kesehatan sudah dapat ditingkatkan melalui keberadaan penggabungan bangsal umum pada unit pelayanan kesehatan Katolik (sekarang RB. Santa Maria) sebagai rawat inap bagi pasien, dan pada tahun 1970 bertambah lagi sarana bangsal perawatan umum dan perawatan bersalin.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No.031/BERHUB/1972, tanggal 4 September 1972 Rumah Sakit Umum Jendral Ahmad Yani secara sah berdiri sebagai Rumah Sakit Umum Daerah tipe D, sebagai UPT Dinas Kesehatan TK II Lampung Tengah. Setelah beroprasi lebih kurang 15 tahun tepatnya pada tahun 1987 berhasil meningkatkan status menjadi Rumah Sakit tipe C berdasarkan SK. MenKes. No.303/MENKES/SK/IV/1987, yang memiliki sarana rawat inap berkapasitas 156 tempat tidur, dan berperan sebagai pusat Rujukan Pelayanan Kesehatan untuk Wilayah Kabupaten Lampung Tengah serta sekaligus sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) dari Dinas Kabupaten TK II Lampung Tengah.

Berdasarkan surat Bupati Kepala Daerah TK.II Lampung Tengah Nomor 445/7423/03/1995 tanggal 27 Desember 1995, dan persetujuan Mendagri dengan surat No.445/883/PUOD/1996, tanggal 22 maret 1996 RSUD Jend. A. Yani meningkat menjadi Unit Swadana artinya disuatu sisi bukti kemampuan pengelolaan Rumah Sakit Umum Daerah Jend. Ahmad Yani sudah dianggap layak, dan sisi lain tentunya peningkatan tanggung jawab terhadap eksistensi rumah sakit dimasa yang akan datang.

Rumah Sakit Umum Daerah Jenderal Ahmad Yani adalah semula Rumah Sakit milik Pemerintah Kabupaten Lampung Tengah, yang kemudian aset tanah dan bangunan pada bulan Januari 2002 berdasarkan SK Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Lampung Tengah Nomor : 188.342/IV/07/2002, diserahkan kepada pemerintah Daerah Kota Metro.

Pada tahun 2003 RSUD Jenderal A. Yani sebagai salah satu lembaga organisasi layanan publik dibawah Kepemerintahan Kota Metro dengan fungsi peranan lembaga teknis Daerah disamping memiliki keterkaitan struktural juga mempunyai kewenangan, otonomi seperti yang diamanatkan oleh Undang-undang No.32 tahun 2004, yang secara substancial dimaksudkan untuk meningkatkan

pelayanan kesehatan yang bermutu kepada masyarakat di Kota Metro dan sekitarnya.

Pada tanggal 28 Mei tahun 2008 berdasarkan Kepmenkes RI No : 494/MENKES/SK/V/2008, Rumah Sakit Umum Daerah Jend. A. Yani meningkat kelasnya yaitu dari kelas C menjadi kelas B Non Pendidikan yang memiliki jumlah tempat tidur rawat inap 212.

Berdasarkan Perda Kota Metro No. 7 Tahun 2008 bahwa RSUD Jend. A. Yani merupakan Lembaga Teknis Daerah namun pada tanggal 30 Desember 2010 dengan Peraturan WaliKota Metro NO : 343/KPTS/RSU/2010, RSUD Jend. A. Yani ditetapkan sebagai Instansi Pemerintah Kota Metro yang menerapkan PPK-BLUD.

Pada tahun 2022 menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1309/2022 RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro ditetapkan sebagai rumah sakit pendidikan utama untuk fakultas kedoteran Universitas Malahayati.

Rumah Sakit Umum dalam pelayanan kesehatan memberikan pelayanan antara lain kuratif, rehabilitatif, preventif dan promotif. Kepada pengguna jasa pelayanan kesehatan serta masyarakat dari wilayah Kota Metro dan sekitarnya. Hal ini menuntut agar RSUD Jend. A. Yani harus memiliki keunggulan kompetitif (*Competitive advantages*) agar dapat meningkatkan dan mempertahankan kualitas pelayanan yang baik sehingga tidak ditinggalkan oleh pelanggannya.

Visi, Misi Falsafah dan tujuan Rumah Sakit adalah sebagai pedoman untuk terselenggaranya pelayanan medik yang berkualitas terjangkau dan adil bagi masyarakat penguna jasa pelayanan kesehatan.

### 3. Fungsi Rumah Sakit

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 44 Tahun 2018 tentang Rumah Sakit, menjelaskan bahwa fungsi rumah sakit adalah sebagai berikut :

- a. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
- b. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.

- c. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
  - d. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.
4. Ruang-ruang di rumah sakit

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 40 Tahun 2022 tentang persyaratan teknis bangunan, prasarana, dan peralatan kesehatan rumah sakit, menyatakan setiap rumah sakit milik pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan swasta baik dengan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) maupun Penanaman Modal Asing (PMA) untuk dapat memperoleh perizinan berusaha harus memenuhi persyaratan teknis bangunan, prasarana, dan peralatan kesehatan rumah sakit mencakup:

- a. Ruang rawat jalan.
- b. Ruang rawat inap.
- c. Ruang gawat darurat.
- d. Ruang operasi.
- e. Ruang perawatan intensif.
- f. Ruang isolasi.
- g. Ruang kebidanan.
- h. Ruang rehabilitasi medik.
- i. Ruang radiologi klinik.
- j. Ruang radioterapis.
- k. Ruang kedokteran nuklir.
- l. Ruang tenaga kesehatan laboratorium.
- m. Bank darah.
- n. Ruang sterilisasi.
- o. Ruang farmasi.
- p. Ruang rekam medik.
- q. Ruang kantor/manajemen dan administrasi.
- r. Ruang pendidikan dan latihan.
- s. Ruang ibadah, dan ruang tunggu.

- t. Ruang penyuluhan kesehatan masyarakat rumah sakit.
- u. Ruang menyusui.
- v. Ruang mekanikal dan elektrikal.
- w. Ruang dapur dan gizi.
- x. Ruang laundry.
- y. Ruang dialisis.
- z. Kamar jenazah.
- aa. Pengolahan pengelolaan limbah.
- bb. Tanaman.
- cc. Plataran parkir yang mencukupi.

Rumah Sakit Umum dalam pelayanan kesehatan memberikan pelayanan antara lain kuratif, rehabilitatif, preventif dan promotif. Kepada pengguna jasa pelayanan kesehatan serta masyarakat dari wilayah Kota Metro dan sekitarnya. Hal ini menuntut agar RSUD Jend. A. Yani harus memiliki keunggulan kompetitif (*Competitive advantages*) agar dapat meningkatkan dan mempertahankan kualitas pelayanan yang baik sehingga tidak ditinggalkan oleh pelanggannya. Kemudian pada tahun 2023, Rumah Sakit Umum Daerah Jenderal Ahmad Yani Kota Metro merupakan rumah sakit Tipe B yang menjadi rumah sakit Pendidikan utama fakultas kedokteran dan sebagai Rumah Sakit rujukan regional 2.

## B. Standar Pelayanan Kefarmasian

Standar pelayanan kefarmasian adalah tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian (Kemenkes RI, 2023).

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit menyebutkan bahwa pelayanan kefarmasian di rumah sakit adalah tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian, suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Pelayanan kefarmasian dilakukan secara terpadu yang meliputi kegiatan pengelolaan sediaan farmasi dan kegiatan pelayanan farmasi klinik.

Dukungan sarana dan prasarana yang memadai sangat diperlukan dengan meningkatkan efektifitas pelayanan.

### C. Ruang Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Pelayanan farmasi rumah sakit adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien (Depkes RI, 2016).

Didalam Keputusan Menteri Kesehatan NO 1197/MENKES/SK/X/2004 tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit disebutkan bahwa pelayanan farmasi rumah sakit merupakan salah satu kegiatan di rumah sakit yang menunjang pelayanan kesehatan yang bermutu dan pelayanan farmasi rumah sakit adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien (*Patient Oriented*).

Sesuai dengan Menkes No.72 Tahun 2016 bahwa tujuan dari Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit yaitu untuk meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian, menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian dan melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien

Tujuan pelayanan farmasi ialah : (Depkes, 2004)

1. Melangsungkan pelayanan farmasi yang optimal baik dalam keadaan biasa maupun dalam keadaan gawat darurat sesuai dengan keadaan pasien maupun fasilitas yang tersedia.
2. Menyelenggarakan kegiatan pelayanan professional berdasarkan prosedur kefarmasian dan etik farmasi.
3. Melaksanakan KIE (Komunikasi informasi dan Edukasi) mengenai obat.
4. Menjalankan pengawasan obat berdasarkan aturan-aturan yang berlaku.
5. Melakukan dan memberi pelayanan bermutu melalui analisa, telah dan evaluasi pelayanan.
6. Mengadakan penelitian di bidang farmasi dan peningkatan metoda

## D. Pengelolaan Obat

Peraturan Menteri Kesehatan No 72 Tahun 2016 pelayanan kefarmasian di rumah sakit meliputi kegiatan pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan, pengendalian dan administrasi.

### 1. Pemilihan

Pemilihan adalah kegiatan untuk menetapkan jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan kebutuhan. Kriteria pemilihan obat untuk masuk formularium rumah sakit.

- a. Mengutamakan penggunaan obat generic.
- b. Memiliki rasio manfaat-risiko (*benefit-risk*) yang paling menguntungkan penderita.
- c. Mutu terjamin, termasuk stabilitas dan bioavabilitas.
- d. Praktis dalam penyimpanan dan pengangkutan.
- e. Praktis dalam penggunaan dan penyerahan.
- f. Menguntungkan dalam hal kepatuhan dan penerimaan oleh pasien.
- g. Memiliki rasio manfaat biaya yang tertinggi berdasarkan biaya langsung dan tidak langsung.
- h. Obat lain yang terbukti paling efektif secara ilmiah dan aman yang paling dibutuhkan untuk pelayanan dengan harga terjangkau.

### 2. Perencanaan Kebutuhan

Perencanaan kebutuhan merupakan kegiatan untuk menentukan jumlah dan periode pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan hasil kegiatan pemilihan untuk menjamin terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu dan efisien. Perencanaan dilakukan untuk menghindari kekosongan Obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.

### 3. Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan perencanaan kebutuhan. Pengadaan yang efektif harus menjamin ketersediaan,

jumlah, dan waktu yang tepat dengan harga yang terjangkau dan sesuai standar mutu. Pengadaan merupakan kegiatan yang berkesinambungan dimulai dari pemilihan, penentuan jumlah yang dibutuhkan, penyesuaian antara kebutuhan dan dana, pemilihan metode pengadaan, pemilihan pemasok, penentuan spesifikasi kontrak, pemantauan proses pengadaan, dan pembayaran. Untuk memastikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan mutu dan spesifikasi yang dipersyaratkan maka jika proses pengadaan dilaksanakan oleh bagian lain di luar Instalasi Farmasi harus melibatkan tenaga kefarmasian.

#### 4. Penerimaan

Penerimaan merupakan kegiatan untuk menjamin kesesuaian jenis, spesifikasi, jumlah, mutu, waktu penyerahan dan harga yang tertera dalam kontrak atau surat pesanan dengan kondisi fisik yang diterima. Semua dokumen terkait penerimaan barang harus tersimpan dengan baik.

#### 5. Penyimpanan

Setelah barang diterima di Instalasi Farmasi perlu dilakukan penyimpanan sebelum dilakukan pendistribusian. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Persyaratan kefarmasian yang dimaksud meliputi persyaratan stabilitas dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban, ventilasi, dan penggolongan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai.

Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan, dan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dan disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip *First Expired First Out* (FEFO) dan *First In First Out* (FIFO) disertai sistem informasi manajemen. Penyimpanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang penampilan dan penamaan yang mirip (LASA, *Look Alike Sound Alike*) tidak ditempatkan berdekatan dan harus diberi penandaan khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan pengambilan obat.

#### 6. Pendistribusian

Distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis

Habis Pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. Rumah Sakit harus menentukan sistem distribusi yang dapat menjamin terlaksananya pengawasan dan pengendalian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di unit pelayanan

#### 7. Pemusnahan dan penarikan

Pemusnahan dan penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak dapat digunakan harus dilaksanakan dengan cara yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Penarikan sediaan farmasi yang tidak memenuhi standar/ketentuan peraturan perundang-undangan dilakukan oleh pemilik izin edar berdasarkan perintah penarikan oleh BPOM (*mandatory recall*) atau berdasarkan inisiasi sukarela oleh pemilik izin edar (*voluntary recall*) dengan tetap memberikan laporan kepada Kepala BPOM. Penarikan Alat Kesehatan dan Bahan Medis Habis Pakai dilakukan terhadap produk yang izin edarnya dicabut oleh Menteri.

#### 8. Pengendalian

Pengendalian dilakukan terhadap jenis dan jumlah persediaan dan penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai. Pengendalian penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dapat dilakukan oleh Instalasi Farmasi harus bersama dengan Komite/Tim Farmasi dan Terapi di Rumah Sakit.

#### 9. Administrasi

Administrasi harus dilakukan secara tertib dan berkesinambungan untuk memudahkan penelusuran kegiatan yang sudah berlalu. Kegiatan administrasi terdiri dari pencatatan dan pelaporan, administarasi keuangan, dan administrasi penghapusan.

Secara keseluruhan tahapan-tahapan tersebut saling berhubungan satu dengan lain dengan memanfaatkan sumber tenaga, sarana prasarana, dana, dan prosedur untuk menjamin tersedianya jumlah dan jenis obat di rumah sakit.

### E. Penyimpanan Obat

#### 1. Definisi Penyimpanan Obat

Penyimpanan Obat merupakan salah satu cara pemeliharaan perbekalan farmasi sehingga aman dari gangguan fisik dan pencurian yang dapat merusak kualitas suatu obat. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Persyaratan kefarmasian yang dimaksud meliputi persyaratan stabilitas dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban, ventilasi, dan penggolongan jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis siap pakai (Permenkes No 72, 2016).

Penyimpanan adalah salah satu alur dalam manajemen logistik yang disebut jantung dari manajemen logistik, karena dari sini dapat diketahui apakah tujuan manajemen logistik tercapai atau tidak dan sangat menentukan kelancaran pendistribusian, sehingga salah satu indikator keberhasilan manajemen logistik adalah pengelolaan gudang dan tempat penyimpanan. Penyimpanan adalah suatu kegiatan menyimpan dan memelihara dengan cara menempatkan obat dan perbekalan kesehatan yang diterima pada tempat yang dinilai aman dari pencurian serta gangguan fisik yang dapat merusak mutu obat dan perbekalan kesehatan (Pratiwi dkk., 2022).

## 2. Tujuan Penyimpanan Obat

Penyimpanan berfungsi untuk menjamin mutu suatu obat dengan fungsi dan pemenuhan yang tepat dengan penggunaan biaya yang serendah-rendahnya. Tujuan dari penyimpanan antara lain (Depkes RI, 2010).

- a. Memelihara mutu obat
- b. Menghindari penyalahgunaan dan penggunaan yang salah
- c. Menjaga kelangsungan persediaan
- d. Memudahkan pencarian dan pengawasan

## 3. Cara Penyimpanan Obat

- a. Pengaturan penyimpanan obat di kelompokkan berdasarkan bentuk sediaan dan disusun secara alfabetis berdasarkan nama generiknya. Contoh kelompok sediaan tablet, kelompok sediaan sirup dan lain-lain.
- b. Penyusunan berdasarkan sistem *First Expired First Out* (FEFO) adalah penyimpanan obat yang berdasarkan obat yang memiliki tanggal kadaluarsa lebih cepat maka dikeluarkan lebih dulu.

- c. Penyusunan berdasarkan sistem *First In First Out* (FIFO) adalah penyimpanan obat berdasarkan obat yang datang lebih dulu dan dikeluarkan lebih dulu.
  - d. Susun obat dalam kemasan besar diatas pallet secara rapi dan teratur.
  - e. Gunakan lemari khusus untuk penyimpanan narkotika.
  - f. Golongan antibiotik harus disimpan dalam wadah tertutup rapat, terhindar dari cahaya matahari, di simpan ditempat yang kering.
  - g. Simpan obat dalam rak dan cantumkan nama masing-masing obat pada rak dengan rapi.
  - h. Pisahkan perbekalan farmasi dalam dengan perbekalan farmasi untuk penggunaan luar dan di berikan nomor kode.
  - i. Simpan perbekalan farmasi yang dapat dipengaruhi oleh temperatur, udara, cahaya dan kontaminasi bakteri pada tempat yang sesuai.
  - j. Perbekalan farmasi yang mempunyai batas waktu penggunaan perlu dilakukan rotasi stok agar perbekalan farmasi tersebut tidak selalu berada di belakang sehingga dapat dimanfaatkan sebelum masa kadaluwarsa habis.
  - k. Item perbekalan farmasi yang sama ditempatkan pada satu lokasi walaupun dari sumber anggaran yang berbeda (Depkes, 2010 dalam Putri, 2020:9)
4. Pengamanan dalam mutu obat

Setiap pengelola obat, perlu melakukan pengamatan mutu obat secara berkala, setiap bulan pengamatan mutu dapat dilakukan secara visual dengan melihat tanda-tanda sebagai berikut :

- a. Tablet
  - 1) Terjadi perubahan warna, bau, dan rasa
  - 2) Kerusakan berupa noda, berbintik-bintik, pecah, retak dan terdapat benda asing, dan lembap
  - 3) Kaleng atau botol rusak, sehingga dapat mempengaruhi mutu obat
- b. Kapsul
  - 1) Perbaian warna isi kapsul
  - 2) Kapsul terbuka, kosong, rusak atau melekat satu dengan lainnya.
- c. Cairan
  - 1) Menjadi keruh atau timbul endapan
  - 2) Konsistensi berubah

- 3) Pot atau rasa berubah
  - 4) Botol-botol plastik rusak atau bocor
- d. Salep
    - 1) Warna berubah
    - 2) Konsistensi berubah
    - 3) Pot atau tube rusak atau bocor
    - 4) Bau berubah
  - e. Injeksi
    - 1) Kebocoran wadah (vial,ampul)
    - 2) Terdapat partikel asing pada serbuk injeksi
    - 3) Larutan yang seharusnya jernih tampak keruh dan ada endapan
    - 4) Warna larutan berubah
  5. Sarana penyimpanan

Ketersediaan sarana yang ada di unit pengelola obat dan perbekalan kesehatan bertujuan untuk mendukung jalannya organisasi. Apapun sarana minimal sebaiknya tersedia adalah sebagai berikut:

- a. Rak: 10-15 unit
- b. Palet: 40 - 60 unit
- c. Lemari: 5-7 unit
- d. Lemari Khusus 1 unit
- e. Cold chain
- f. *Cold Box*
- g. *Cold Pack*
- h. Generator

Peningkatan mutu tentunya dibangun dari fasilitas ruangan penyimpanan obat yang memadai. Menurut Seto, persyaratan ruang penyimpanan perbekalan farmasi:

- a. *Utilities*, ruang penyimpanan memiliki sumber listrik, air, AC, dan sebagainya.
- b. *Communication*, ruang penyimpanan harus memiliki alat komunikasi misalnya telepon.
- c. *Drainage*, ruang penyimpanan harus berada di lingkungan yang baik dengan sistem pengairan yang baik pula.

- d. *Security*, ruang penyimpanan harus aman dari resiko pencurian dan penyalahgunaan serta hewan pengganggu (Solikhah; dkk., 2014:38).
- 6. Dampak Penyimpanan Obat yang Salah

Penyimpanan yang tidak sesuai atau mengalami kesalahan akan memberikan dampak yang negatif baik bagi rumah sakit maupun pasien. Menurut (Hadiah; dkk., 2016:6) penyimpanan obat yang salah berdampak diantaranya:

- a. Obat dapat mengalami kerusakan fisik maupun kimia
- b. Mutu obat tidak dapat terpelihara
- c. Terjadi penggunaan yang tidak bertanggung jawab
- d. Tidak terjaganya ketersediaan
- e. Mempersulit pengawasan

#### **F. Obat *High Alert Medication***

Menurut Permenkes No 72 Tahun 2016 *high alert medication* adalah Obat yang harus diwaspadai karena sering menyebabkan terjadi kesalahan/kesalahan serius (*sentinel event*) dan Obat yang berisiko tinggi menyebabkan Reaksi Obat yang Tidak Diinginkan (ROTD). Kelompok Obat *high-alert* diantaranya :

1. Obat yang terlihat mirip dan kedengarannya mirip (Nama Obat Rupa dan Ucapan Mirip/NORUM, atau *Look Alike Sound Alike/LASA*).
2. Elektrolit konsentrasi tinggi (misalnya kalium klorida 2 mg/ml atau yang lebih pekat, kalium fosfat, natrium klorida lebih pekat dari 0,9%, dan magnesium sulfat = 50% atau lebih pekat).
3. Obat-Obat sitostatistika.

Dilansir dari artikel Direktorat Jendral Pelayanan Keafarmasian, tentang prinsip umum penanganan *High-Alert Medication* antara lain :

1. Penyimpanan
  - a. *High alert medication* disimpan di laci atau lemari di area yang terkunci dan terpisah dari produk lain.
  - b. Setiap *high alert medication* diberikan label “*High-Alert*” yang berwarna merah pada sisi depan kemasan tanpa menutupi informasi yang ada pada kemasan

- c. Setiap elektrolit konsentrat disimpan di farmasi, kecuali NaHCO<sub>3</sub> 8.4% di simpan juga di ICU/ ICCU, dan UGD. MgSO<sub>4</sub> ≥ 20% disimpan di farmasi, *emergency kit* di UGD dan ruang bersalin.
  - d. Narkotika disimpan dalam lemari yang kokoh, tidak mudah dipindahkan dan memiliki dua kunci yang berbeda.
  - e. Obat anestesi disimpan di tempat yang hanya bisa diakses oleh dokter, perawat dan staf farmasi
  - f. Obat sitostatika, Insulin dan heparin hanya disimpan di farmasi atau di area yang terkunci di mana obat diresepkan.
  - g. Dextrose ≥ 20% hanya disimpan di Farmasi, UGD, ICU dan troli emergensi
  - h. Penyimpanan obat NORUM dipisahkan, tidak diletakkan bersebelahan, dan harus diberikan label “LASA”
2. Peresepan obat *High Alert*
    - a. Membuat panduan penetapan dosis untuk antikoagulan, narkotik, insulin, dan sedasi sesuai panduan praktek klinik dan *clinical pathway*.
    - b. Tulisan resep jelas dan lengkap.
    - c. Berat badan pasien harus ditimbang untuk obat-obat yang perlu diresepkan sesuai berat badan pasien.
  3. Penyiapan dan Distribusi Obat *High Alert*
    - a. Membuat panduan penetapan dosis untuk antikoagulan, narkotik, insulin, dan sedasi sesuai panduan praktek klinik dan *clinical pathway*.
    - b. Tulisan resep jelas dan lengkap.
    - c. Berat badan pasien harus ditimbang untuk obat-obat yang perlu diresepkan sesuai berat badan pasien.
    - d. *Independent double check* dilakukan oleh dua staf yang berbeda pada tahap penyiapan dan distribusi obat kemudian didokumentasikan dengan pemberian paraf di lembar pemesanan obat.
    - e. Pengenceran elektrolit konsentrat.
    - f. Setiap elektrolit konsentrat harus diencerkan sebelum diserahkan atau diberikan kepada staf atau pasien.

- g. Pengenceran dilakukan oleh staf farmasi yang terlatih kecuali dalam kondisi operasi bedah jantung, pengenceran KCl 7.46% dapat dilakukan langsung oleh perawat/ dokter.
  - h. Setiap elektrolit konsentrat yang telah diencerkan, diberikan label “*drug added*” yang terisi lengkap dan label “*high alert*” tanpa menutupi nama obat, tanggal kadaluarsa dan nomor batch.
4. Pemberian Obat *High Alert*
    - a. Lakukan *independent double check* sebelum pemberian obat dengan melakukan 5 benar pemberian obat.
    - b. Berikan edukasi kepada pasien untuk penggunaan insulin sendiri oleh pasien.
    - c. Staf farmasi memberikan penjelasan dan konseling *high-alert medication* kepada pasien/ perwakilan pasien di rawat jalan. Brosur informasi obat dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman dan pengertian pasien.

Penanganan untuk obat *high alert* yang paling efektif adalah dengan cara mengurangi kesalahan dalam pemberian obat, yaitu dengan cara meningkatkan proses penyimpanan obat-obat yang perlu diwaspadai termasuk memindahkan elektrolit konsentrat dari unit farmasi ke pelayanan pasien.

## G. Obat LASA (*Look Alike Sound Alike*)

### 1. Pengertian Obat LASA

*Look Alike Sound Alike* atau LASA merupakan Nama Obat Rupa dan Ucap Mirip (NORUM). Obat ini termasuk golongan obat *High Alert Medication* (HAM). Perlu di waspadai karena merupakan obat yang sering menyebabkan kesalahan karna dapat menyebabkan Reaksi Obat yang Tidak Diinginkan (ROTD). HAM atau *High Alert Medication* atau obat yang perlu diwaspadai merupakan obat yang sering kali menyebakan kesalahan yang serius dapat menyebabkan dampak yang tidak diinginkan , seperti obat yang memiliki rupa mirip atau kedengarannya mirip (Permenkes Nomor 72, 2016).

### 2. Penggolongan Obat LASA

Penggolongan obat LASA dibagi atas ucapan mirip, kemasan mirip, dan nama obat sama kekuatan berbeda (Rusli,2018)

- a. Ucapan Mirip, beberapa obat yang dapat digolongkan dalam kategori ucapan mirip dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Penggolongan LASA Berdasarkan Ucapan Mirip

No.	Nama Obat	Nama Persamaan Obat
1	AlloPURINOL	HaloPERIDOL
2	LaSIX	LoSEC
3	ApTOR	LipiTOR
4	Asam MEFENAmat	Asam TRANEKSAmat
5	AmineFERON	AmioDARON
6	AlpraZOLAM	LoraZEPAM
7	AZITROMyycin	ERITROMycin
8	CefEPIM	CefTAZIDIM
9	EFEDrin	EFINefrin
10	ErgoTAMIN	ErgoMETRIN

- b. Kemasan Mirip, beberapa obat yang dapat digolongkan dalam kategori kemasan mirip dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Penggolongan LASA Berdasarkan Kemasan Mirip

No.	Nama Obat	Nama Persamaan Obat
1	Histapan	Heptasan
2	Bio ATP	Peharval
3	Tomit	Trived tab
4	Omeprazole inj	Ceftizoxime inj
5	Rhinos Sirup	Rhinofed sirup
6	Tilflam tab	Valco tab
7	Ubesco tab	Imesco tab
8	Ikalep sirup	Lactulac sirup
9	Iliadin drop	Iliadin spray
10	Mertigo tab	Nopres tab

- c. Nama Obat Sama Kekuatan Berbeda

Beberapa obat yang dapat digolongkan dalam kategori Nama Obat Sama Kekuatan Berbeda seperti yang dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 2.3 Penggolongan LASA Berdasarkan Nama Obat Sama Kekuatan Sediaan Berbeda

No.	Nama Obat	Nama Persamaan Obat
1	Amlodipin 5mg	Amlodipin 10mg
2	Acyclovir 200mg	Acyclovir 400mg
3	Amoksisilin 250mg	Amoksisilin 500mg
4	Na. Diklofenak 25mg	Na. Diklofenak 50mg
5	Allopurinol 100mg	Allopurinol 300mg
6	Metformin 500mg	Metformin 850mg
7	Cefat sirup	Cefat forte sirup
8	Neurotam 800mg	Neurotam 1200mg
9	Ludiomil 10mg	Ludiomil 50mg
10	Flamar 25mg	Flamar 50mg

Berikut merupakan contoh gambar obat dalam kemasan yang dikategorikan sebagai LASA Ucapan Mirip, Kemasan Mirip, dan Nama Obat Sama Kekuatan Berbeda.



Sumber : Rusli, 2016.

Gambar 2.1 Obat Kategori LASA Ucapan Mirip.



Sumber : Rusli, 2016.

Gambar 2.2 Obat Kategori LASA Kemasan Mirip.



Sumber : Rusli, 2016.

Gambar 2.3 Obat Kategori LASA Nama Obat Sama Kekuatan Berbeda.

### 3. Faktor Resiko Obat LASA

Faktor resiko yang dapat terjadi dengan obat LASA yaitu (Rusli, 2018) :

- a. Tulisan dokter tidak jelas.
  - b. Pengetahuan mengenai nama obat.
  - c. Produk obat baru yang dibuat pabrik farmasi.
  - d. Kemasan atau pelabelan yang mirip dari produk obat tersebut.
  - e. Kekuatan obat, bentuk sediaan, frekuensi pemberian.
  - f. Penanganan penyakit yang sama.
  - g. Penggunaan klinis dari obat yang akan diberikan kepada pasien.
4. Sistem Penyimpanan Obat LASA

Menurut Permenkes nomor 73 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Metode penyimpanan dapat dilakukan dengan Penyimpanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang penampilan dan penamaan yang mirip (*LASA, Look Alike Sound Alike*), yaitu :

- a. Tidak ditempatkan berdekatan
- b. Harus diberi penandaan khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan pengambilan obat

Dalam melakukan penyimpanan terhadap obat jenis ini sebaiknya menggunakan huruf pada penulisan obat kategori LASA yang berbeda. Jika memungkinkan diberi warna agar supaya terlihat berbeda dengan obat jenis yang lain. Hal ini dilakukan untuk menekankan pada perbedaannya (Rusli, 2018).

Metode *Tall man* dapat digunakan untuk membedakan huruf yang tampaknya sama dengan obat yang mirip. Dengan memberi huruf kapital, maka petugas akan lebih berhati-hati dengan obat yang LASA. Sekedar informasi buat Anda bahwa beberapa studi menunjukkan penggunaan huruf kapital ini terbukti mengurangi error akibat nama obat yang *look-alike*. Contohnya: metFORmin dan metRONidaZOL, ePINEFrin dan efeDRIN, AlloPURINOL dan HaloPERIDOL, dan lain sebagainya (Rusli, 2018).

Penataan penyimpanan obat hendaknya memperhatikan obat LASA yang terkadang dapat menimbulkan *medication error* akibat kesalahan pengambilan dari rak penyimpanan obat, karna LASA ini dapat menyebabkan terjadi kesalahan/kesalahan serius (*sentinel event*). Apoteker harus memastikan bahwa pasien menerima obat yang benar sesuai dengan yang diresepkan oleh dokter. Berbagai upaya yang dapat dilakukan apoteker untuk menghindari kesalahan pengambilan obat antara lain:

1. Memisahkan obat LASA dengan obat-obatan lainnya;
2. Menyediakan sebuah instalasi sistem peringatan pada komputer atau pada kemasan;
3. Melakukan pemeriksaan obat dua kali (*double-checking*);
4. Menghafal berbagai obat LASA.

Maka dari itu perlu dikembangkan sistem manajemen penataan obat untuk mengatasi *medication error* tersebut.

##### 5. Penanganan Obat LASA

Dalam penanganannya dapat dilakukan dapat dilakukan dengan cara, sebagai berikut :

- Obat disimpan pada tempat yang jelas perbedaannya, terpisah/diantarai dengan 1 (satu) item/obat lain.



Sumber : Rusli, 2016.

Gambar 2.4 Box atau Tempat penyimpanan Obat Kategori LASA.

- Beri label dengan tulisan obat yang jelas pada setiap kotak penyimpanan obat dan menampilkan kandungan aktif dari obat tersebut dan berikan label penanda obat dengan kewaspadaan tinggi atau LASA/NORUM.



Sumber : Rusli, 2016.

Gambar 2.5 Stiker LASA Sebagai Penanda Obat dengan Kewaspadaan Tinggi.

- c. Obat LASA diberi stiker warna berbeda (contohnya: warna biru) dengan tulisan obat LASA (contohnya: warna hitam) dan ditempelkan pada kotak obat.
- d. Jika obat LASA nama sama memiliki 3 (tiga) kekuatan berbeda, maka masing-masing obat tersebut diberi warna yang berbeda dengan menggunakan stiker. Misalnya, pemberian warna dilakukan seperti berikut:
  - 1) Obat LASA kekuatan besar diberi stiker menggunakan warna biru.
  - 2) Obat LASA kekuatan sedang diberi stiker menggunakan warna kuning.
  - 3) Obat LASA kekuatan kecil diberi stiker menggunakan warna hijau.
- e. Jika obat LASA nama sama tetapi hanya ada 2 (dua) kekuatan yang berbeda, maka perlakunya sama seperti obat LASA nama sama dengan 3 kekuatan berbeda. Misalnya, menggunakan warna biru dan hijau saja seperti berikut:
  - 1) Obat LASA dengan kekuatan besar diberi stiker menggunakan warna biru.
  - 2) Obat LASA dengan kekuatan kecil diberi stiker menggunakan warna hijau.
- f. Tenaga farmasi harus membaca resep yang mengandung obat LASA dengan cermat dan jika tidak jelas harus dikonfirmasi kembali kepada penulis resep, dalam hal ini yang dimaksud dokter.
- g. Tenaga farmasi harus menyiapkan obat sesuai dengan yang tertulis pada resep.
- h. Sebelum menyerahkan obat pada pasien, tenaga farmasi disarankan mengecek ulang atau membaca kembali kebenaran resep dengan obat yang akan diserahkan.
- i. Perawat hendaknya membaca etiket obat sebelum memberikan kepada pasien.
- j. Etiket obat harus dilengkapi dengan hal-hal seperti berikut ini.
  - 1) Tanggal resep.
  - 2) Nama, tanggal lahir dan nomor RM pasien.
  - 3) Nama obat.
  - 4) Aturan pakai.
  - 5) Tanggal kadaluwarsa obat.

## H. *Medication Error*

### 1. Definisi *Medication Error*

Menurut NCCMERP (*National Coordinating Council for Medication error Reporting and Prevention*) *Medication error* adalah setiap peristiwa yang dapat

dicegah yang dapat menyebabkan atau mengakibatkan penggunaan obat yang tidak tepat atau membahayakan pasien ketika obat berada dalam kendali profesional layanan kesehatan, pasien, atau konsumen. Peristiwa tersebut mungkin terkait dengan praktik profesional, produk perawatan kesehatan , prosedur, dan sistem, termasuk peresepan, komunikasi pemesanan, pelabelan produk, pengemasan, dan tata nama, peracikan, pengeluaran, distribusi, administrasi, pendidikan, pemantauan, dan penggunaan. Kejadian medication error dibagi dalam 4 fase, yaitu fase *prescribing*, fase *transcribing*, fase *dispensing*, dan fase *Administrasion* oleh pasien.

a. *Prescribing Error*

*Medication error* pada fase prescribing error yang terjadi pada fase penulisan resep. Fase ini meliputi :

- 1) Kesalahan resep.
- 2) Kesalahan karena yang tidak diotorisasi.
- 3) Kesalahan karena dosis tidak benar.
- 4) Kesalahan karena indikasi tidak diobati.
- 5) Kesalahan karena penggunaan obat tidak di perlukan.

b. *Transcription Error*

Pada fase *transcribing*, kesalahan terjadi pada saat pembacaan resep untuk proses dispensing, antara lain salah membaca resep karena tulisan yang tidak jelas. Salah dalam menterjemahkan order pembuatan resep juga dapat terjadi pada fase ini. Jenis kesalahan obat yang termasuk *transcriptions errors* yaitu :

- 1) Kesalahan karena pemantauan yang keliru.
- 2) Kesalahan karena ROM (Reaksi Obat Merugikan).
- 3) Kesalahan karena interaksi obat.

c. *Administrasion Error*

Kesalahan pada fase *administration* adalah kesalahan yang terjadi pada proses penggunaan obat. Fase ini dapat melibatkan petugas apotek dan pasien atau keluarganya. Kesalahan yang terjadi misalnya pasien salah menggunakan suppositoria yang seharusnya melalui dubur tapi dimakan dengan bubur, salah waktu minum obatnya seharusnya 1 jam sebelum makan tetapi diminum bersama makan. Jenis kesalahan obat yang termasuk *administration error* yaitu:

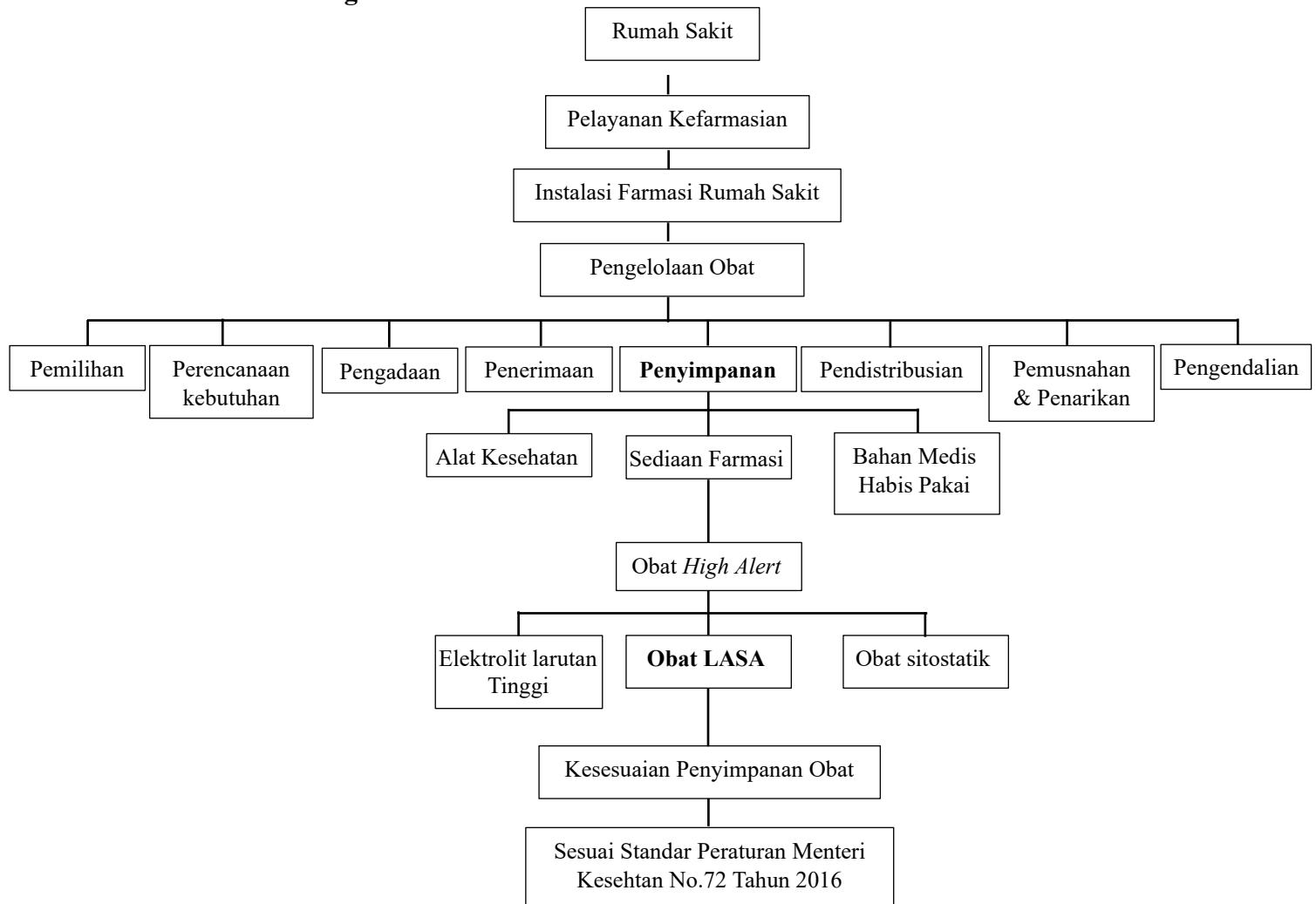
- 1) Kesalahan karena lalai memberikan obat.
- 2) Kesalahan karena waktu pemberian yang keliru.
- 3) Kesalahan karena teknik pemberian yang keliru.
- 4) Kesalahan karena tidak patuh.
- 5) Kesalahan karena rute pemberian tidak benar.
- 6) Kesalahan karena gagal menerima obat

d. *Dispensing Error*

Kesalahan pada fase *dispensing* terjadi pada saat penyiapan hingga penyerahan resep oleh petugas farmasi. Salah satu kemungkinan terjadinya error adalah salah dalam mengambil obat dari rak penyimpanan karena kemasan atau nama obat yang mirip atau dapat pula terjadi karena berdekatan letaknya. Jenis kesalahan obat yang termasuk *dispensing errors* yaitu :

- 1) Kesalahan karena bentuk sediaan
- 2) Kesalahan karena pembuatan atau penyiapan obat yang keliru
- 3) kesalahan karena pemberian obat yang rusak

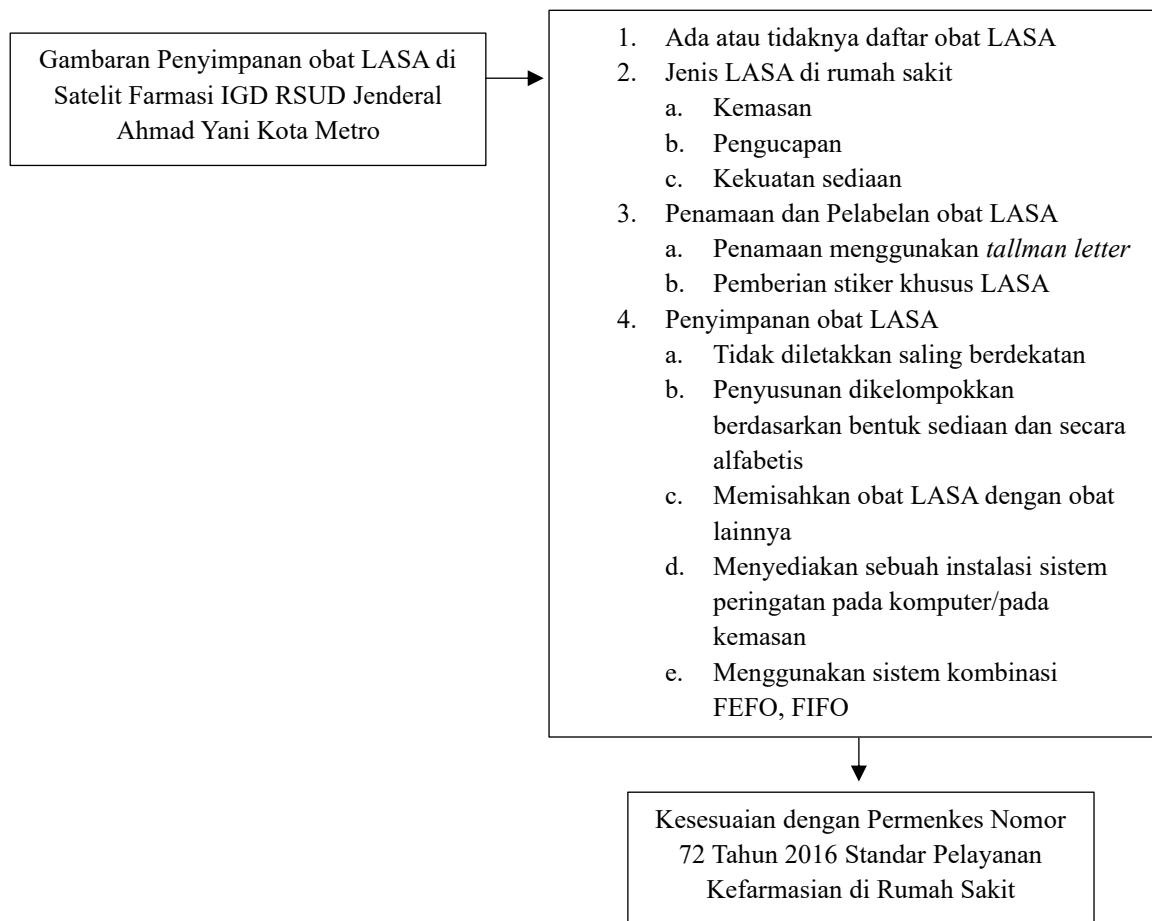
## I. Kerangka Teori



Sumber : Peraturan Mentri Kesehatan No.72 Tahun 2016.

Gambar 2.6 Kerangka Teori.

## J. Kerangka Konsep



Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan No.72 Tahun 2016.

Gambar 2.7 Kerangka Konsep.

## K. Definisi Operasional

Tabel 2.4 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Daftar Obat LASA di Instalasi Farmasi Rumah Sakit	Catatan yang meliputi obat-obat LASA yang ada di Instalasi Farmasi Rumah Sakit	Lembar checklist	Observasi	0 = ada 1 = tidak ada	Ordinal
2.	Jenis LASA	Jenis obat LASA yang terdapat di rumah sakit meliputi : 1. Kemasannya yang mirip 2. Cara penyebutannya mirip 3. Kekuatan sediaan	Lembar checklist	Observasi	1 = kemasaan 2 = pengucapan 3 = kekuatan sediaan berbeda	Nominal
3.	Penamaan dan Pelabelan obat LASA					
	Penamaan obat LASA	Penamaan obat LASA menggunakan metode <i>Tallman lettering</i>	Lembar checklist	Observasi	0 = Tidak menggunakan <i>TallMan lettering</i> 1 = Menggunakan <i>TallMan Lettering</i>	Ordinal
	Penamaan obat LASA	Penamaan obat LASA diberi warna yang berbeda antar obat LASA	Lembar checklist	Observasi	0 = Tidak diberikan warna 1 = Diberikan warna	Ordinal
	Pemberian stiker khusus	Diberikan stiker LASA	Lembar checklist	Observasi	0 = Tidak diberikan sticker khusus 1 = Diberikan stiker khusus	Ordinal
4.	Penyimpanan obat LASA					
	Peletakan obat LASA	Peletakan obat LASA diberi jarak antar obat	Lembar checklist	Observasi	0 = tidak sesuai 1 = sesuai	Ordinal
	Penyusunan Obat LASA	Penyimpanan obat LASA menggunakan sistem FEFO FIFO	Lembar checklist	Observasi	0 = Tidak Menggunakan sistem FEFO FIFO 1 = Menggunakan sistem FEFO FIFO	Ordinal
	Penempatan obat LASA	Memisahkan obat LASA dengan obat-obatan lainnya	Lembar checklist	Observasi	0 = Tidak Dipisahkan 1 = Dipisahkan	Ordinal
	Sistem Peringatan Obat LASA	Disediakan sistem peringatan pada komputer/pada kemasan	Lembar checklist	Observasi	0 = Tidak menggunakan sistem peringatan 1 = Menggunakan sistem peringatan	Ordinal
	Penyusunan obat LASA	Disusun dalam bentuk sediaan dan secara alfabetis	Lembar checklist	Observasi	0 = Tidak sesuai 1 = Sesuai	Ordinal