

**Karya Tulis Ilmiah**

**Gambaran Penyimpanan Obat *High Alert* Di Instalasi Farmasi**

**Rumah Sakit Hermina Daan Mogot**

**Tahun 2022**



**Oleh :**

**Upi Supriati**

**P24840121192**

**JURUSAN FARMASI**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES**

**JAKARTA II**

**2022**

**Gambaran Penyimpanan Obat *High Alert*  
Di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot Tahun 2022**

**Proposal Karya Tulis Ilmiah  
Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Ahli Madya Kesehatan bidang Farmasi**



**Oleh :**

**Upi Supriati**

**P24840121192**

**JURUSAN FARMASI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES  
JAKARTA II  
2022**



## HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Karya tulis ilmiah ini merupakan hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar

Nama : Upi Supriati

NIM : P2.48.40.1.21.192

Tanda Tangan



Tanggal : 21 Oktober 2022

**PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

**Gambaran Penyimpanan Obat *High Alert* Di Rumah Sakit Hermina  
Daan Mogot Tahun 2022**

Oleh :

Upi Supriati

P2.48.40.1.21.192

Telah diujikan di hadapan Panitia Penguji KTI

Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II

Pada tanggal: 21 Oktober 2022

Jakarta, 21 Oktober 2022

Dosen pembimbing I



apt. Nanda Puspita, M.Pharm  
NIP. 19870728.201012.2.002

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Farmasi



apt. Dra. Yulismaniar, M.Biomed.  
NIP. 19661203199303.2.002

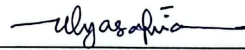
Dosen Pembimbing II



apt. Adin Hakim Kurniawan, S.si, M.Farm  
NIP .19820503.200604.1.011

Penguji :

apt. Ulya Safrina, S.Farm, M, Sc



apt. Nanda Puspita, M.Pharm



Nanang Kurnia Achmadi, MMR



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Karya tulis ilmiah ini merupakan hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar

Nama : Upi Supriati

NIM : P2.48.40.1.21.191

Jurusan : Farmasi

Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada jurusan farmasi Poltekkes Kemenkes Jakarta II **Hak Bebas Royalti Non – eksklusif (non – exclusiveroyalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul " Gambaran Penyimpanan Obat *High Alert* di rumah sakit Hermina Daan Mogot 2022.

Berdasarkan perangkat yang ada ( jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – eksklusif ini Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Jakarta II berhak menyimpan, mengalih media format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 21 Oktober 2022

Yang menyatakan



( Upi Supriati )

## ABSTRAK

Gambaran penyimpanan obat High Alert di rumah sakit hermina Daan Mogot  
Tahun 2022

Oleh :

Upi Supriati

**Pendahuluan :** *High Alert* medication adalah obat yang perlu diwaspadai karena sering menyebabkan kesalahan serius dan obat beresiko tinggi yang menyebabkan reaksi obat yang tidak diinginkan (ROTD). Obat yang termasuk dalam kategori *High Alert* yaitu obat kategori LASA ( Look Alike Sound Alike) atau NORUM ( Nama Obat Rupa Ucapan Mirip ), elektrolit konsentrat pekat, narkotika dan psikotropika. Penyimpanan obat merupakan suatu kegiatan dalam menyimpan dan memelihara obat agar aman dan menjaga mutu obat yang di distribusikan.

**Tujuan Penelitian :** mengetahui gambaran kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* di instalasi farmasi rumah sakit Hermina Daan Mogot.

**Metode :** merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan rancangan penelitian observasional dan wawancara petugas. Populasi dan sample : seluruh obat *High Alert* yang ada di rumah sakit Hermina Daan Mogot. Tehnik sampling : total sampling . Instumen penelitian : lembar observasi dan wawancara.

**Hasil dan Kesimpulan :** penyimpanan obat *High Alert* di rumah sakit Hermina Daan Mogot menghasilkan 100 % yaitu sangat baik. Penyimpanan obat *High Alert* golongan LASA sesuai dengan Standar Prosedur Operasional yang ada di rumah sakit Hermina Daan Mogot yaitu 96,91 % masuk dalam kategori baik. penyimpanan obat *High Alert* di rumah sakit Hermina Daan Mogot sudah sesuai dengan Standar Prosedur Operasional yang ada di rumah sakit Hermina Daan Mogot dengan hasil 100 %

**Kata Kunci :** Penyimpanan , *High Alert*

## ABSTRACT

Overview of the storage of High Alert drugs in the pharmacy installation of RS  
Hermina Daan Mogot 2022

Created by :

Upi Supriati

**Introduction** : *High Alert medication is a drug that needs to be watched out for because it often causes serious errors and high risk drugs that cause unwanted drug reactions (ROTD). Drugs included in the High Alert category are LASA (Look Alike Sound Alike) or NORUM (Similar Speech Drug Names), concentrated electrolytes, narcotics and psychotropic drugs. Drug storage is an activity in storing and maintaining drugs so that they are safe and maintain the quality of drugs that are distributed.*

**The purpose of study** : *to find out the description of the suitability of High Alert Drugs in the pharmacy installation of Hermina Daan Mogot Hospital.*

**Method** : *This is a quantitative and qualitative descriptive study with an observational research design and officer interviews. Population and sample: all High Alert drugs in Hermina Daan Mogot Hospital. Sampling technique : total sampling . Research instruments: observation sheets and interviews.*

**Results and Conclusions** : *High Alert drug storage at Hermina Daan Mogot Hospital yields 100%, which is very good. Storage of LASA class High Alert drugs in accordance with the Standard Operating Procedures at the Hermina Daan Mogot Hospital, which is 96.91%, is in the good category. High Alert drug storage at the Hermina Daan Mogot hospital is in accordance with the Standard Operating Procedures at the Hermina Daan Mogot hospital with 100% results.*

**Keyword** : *storage , High Alert*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul *Gambaran Penyimpanan Obat High Alert* di rumah sakit Hermina Daan Mogot. Karya tulis ilmiah ini ditujukan untuk melengkapi salah satu syarat dalam mencapai gelar ahli madya pada program studi farmasi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II.

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Ibu Dra Yusmaniar, M, Biomed, Apt selaku ketua jurusan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II
2. Ibu Apt . Nanda Puspita, M, Pharm selaku dosen pembimbing 1 dengan segala kelebihan potensi pemikiran untuk memberikan bimbingan dan saran dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Apt. Adin Hakim K, S.Si, M. Farm selaku dosen pembimbing II dengan segala kelebihan potensi pemikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, dan saran dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini
4. Kepada suamiku tercinta dan anak – anakku tersayang Hibban Arik, Rilly, Ashyra yang sudah memberikan segalanya baik moril maupun material sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai.
5. Seluruh staf Dosen Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu
6. Ibu Dr Minar Napitupulu selaku direktur RS Hermina Daan Mogot yang sudah memberikan ijin penelitian dan kemudahan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Ibu Apt. Atut Purwanti, M, Farm selaku kepala instalasi rumah sakit Hermina Daan Mogot yang sudah memudahkan penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini
8. Seluruh keluarga besar Instalasi Farmasi rumah sakit Hermina Daan Mogot terutama Apoteker Lady dan anak - anak tersayang Henni, Petra, Cakra yang sudah memberikan dukungan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat, hidayah dan Karunia- Nya serta melipatgandakan pahala amal kebajikan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun. Akhirnya penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Tangerang, 21 Oktober 2022

Upi Supriati

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Obat.....	5
2.2 Obat High Alert.....	9
2.3 Instalasi Farmasi Rumah Sakit.....	19
2.4 Rumah Sakit.....	19
2.5 Keselamatan Pasien.....	20
2.6 Kerangka Konsep.....	21
2.7 Definisi Operasional.....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
3.1 Desain Penelitian.....	23
3.2 Waktu Penelitian.....	23
3.3 Populasi dan Sample.....	23
3.4 Analisa Data.....	23
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>

4.1 Hasil Penelitian.....	25
4.2 Pembahasan.....	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>36</b>
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Daftar obat <i>High Alert medication in acute setting</i> .....	11
Tabel 2.2	Penandaan obat <i>High Alert</i> sesuai referensi ISMP.....	18
Tabel 2.3	Obat <i>High Alert</i> yang terdapat di rumah sakit Hermina Daan Mogot.....	22
Tabel 2.4	Definisi Operasional.....	22
Tabel 4.1	kesesuaian obat <i>High Alert</i> yang ada di rawat inap dan rawat jalan RS Hermina Daan Mogot.....	25
Tabel 4.2	Penyimpanan obat LASA/NORUM kategori <i>fast moving</i> di RS Hermina Daan Mogot.....	27
Tabel 4.3	Penyimpanan obat Narkotik di RS Hermina Daan Mogot.....	28
Tabel 4.4	Penyimpanan Elektrolit konsentrat pekat di RS Hermina Daan Mogot	29
Tabel 4.5	Presentase kesesuaian obat High Alert golongan Narkotik,LASA/NORUM dan Elektrolit konsentrat pekat di RS Hermina Daan Mogot.....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat ijin penelitian.....	37
Lampiran 2	SPO penyimpanan obat High Alert di RS Hermina Daan mogot .....	38
Lampiran 3	Daftar pertanyaan wawancara.....	40
Lampiran 4	Lembar monitoring evaluasi.....	41
Lampiran 5	Dokumentasi.....	43

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pelayanan kefarmasian merupakan bagian dari pelayanan rumah sakit yang mencakup pengelolaan perbekalan farmasi diantaranya pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pencatatan, pelaporan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai. Pengelolaan sediaan farmasi dilakukan untuk meningkatkan standar mutu pelayanan kefarmasian, menjamin kepastian hukum bagi tenaga kesehatan, melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional.<sup>1</sup>

Menurut Permenkes RI No. 72 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian, penyimpanan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai merupakan salah satu rangkaian dalam pengelolaan perbekalan farmasi. Farmasi memiliki peran besar dalam pelayanan di rumah sakit terhadap pasien karena berhubungan erat dengan peningkatan mutu dan keselamatan pasien. Penyimpanan yang baik dapat menjamin kualitas dan keamanan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai<sup>1</sup>. Untuk itu rumah sakit perlu mengembangkan kebijakan obat yang perlu di waspadai (*high alert medications*).

Obat *High Alert* adalah obat yang perlu diwaspadai karena sering menyebabkan kesalahan serius dan dampak yang tidak diinginkan dari obat. Obat yang termasuk kategori *High Alert* antara lain *elektrolit* konsentrat pekat ( misalnya *kalium klorida, kalium fosfat, natrium klorida lebih pekat 3% dan magnesium sulfat 20% dan 40%* ) obat kategori *LASA* ( *Look Alike Sound Alike* ) dan *sitostatik* atau obat *cancer*<sup>2</sup>

Obat-obatan yang sering disebutkan dalam isu keamanan obat adalah pemberian elektrolit konsentrat secara tidak sengaja, misalnya kalium/potasium klorida (sama dengan 2 mEq/ml atau yang lebih pekat), kalium/potasium fosfat (sama dengan atau lebih besar dari 3 mmol/ml), natrium/sodium klorida (lebih pekat dari 0.9%), dan magnesium sulfat (sama dengan 50% atau lebih pekat) (Depkes, 2017). Abdallah dkk menyatakan bahwa insulin, narkotika, *injeksi*

*konsentrasi Kalium klorida (fosfat), intravena antikoagulan ( heparin) dan natrium klorida 3%* merupakan 5 peringkat teratas *High Alert Medication* yang sering terjadi *medication error*. Masalah terjadi karena kesalahan dari tenaga kesehatan dalam pemakaian dan penggunaan serta kurang orientasi yang baik dari pasien dalam keadaan darurat dengan tenaga kesehatan <sup>3</sup>

Banyaknya kasus yang sering terjadi dan berulang pada rumah sakit yang menggunakan obat *High Alert* maka dari itu sangat penting bagi tenaga kefarmasian untuk mewaspadai pengelolaan dan penyimpanan obat yang sesuai untuk obat-obat *High Alert*. Berdasarkan penelitian sebelumnya pernah terjadi kesalahan pemberian obat karena salah pengambilan obat. seorang pasien melakukan *hemofiltrasi* di *ICU Foothills Medical Center* meninggal dunia dikarenakan staf farmasi tidak sengaja mengambil *kalium klorida* yang seharusnya *natrium klorida* untuk digunakan sbagai larutan dialisis sehingga pasien mengalami *hiperkalmia* dengan dampak lebih lanjut yaitu *asidosis* dan *nekrosis* <sup>4</sup> Kejadian lain terjadi di RS Tadjudin Makasar yaitu salah pengambilan obat *amlodipin* 5 mg diberikan *amlodipin* 10 mg karena tidak adanya penandaan khusus oleh petugas yang mengakibatkan petugas salah ambil obat dan tidak adanya *double check* sehingga pasien kelebihan dosis terapi <sup>5</sup>

Salah satu upaya untuk mencapai sasaran keselamatan pasien dan untuk mengurangi kesalahan pemberian obat adalah dengan cara memperbaiki sistem penyimpanannya. yaitu dengan cara melakukan penyimpanan obat dengan benar terutama untuk obat – obat dengan perlakuan khusus salah satunya yaitu obat *High Alert*.. Penyimpanan obat adalah suatu kegiatan menyimpan dan memelihara obat yang diterima dengan cara menempatkan obat yang aman serta dapat menjaga mutu obat. Sistem penyimpanan yang tepat dan baik akan menjadi salah satu faktor penentu mutu obat yang di distribusikan. Penyimpanan obat *High Alert* dilakukan dengan cara memisahkan obat – obat *High Alert* dengan obat yang lainnya dan diberi penandaan khusus agar tidak terjadi kesalahan saat pengambilan obat dalam keadaan darurat.<sup>6</sup>

Berdasarkan hasil pengamatan penulis selama bekerja di Instalasi Farmasi rumah sakit Hermina Daan Mogot masih dijumpai adanya obat *High Alert* yang belum sesuai standart penyimpanan, misalnya adanya sticker *High Alert* yang terlepas dari kemasan primer maupun sekunder dan penempatan obat LASA yang belum dikasih jarak, oleh karena itu hal ini melatar belakangi adanya perhatian dalam penyimpanan obat *High Alert* di dalam pelayanan rumah sakit baik di farmasi rawat inap maupun rawat jalan.

Rumah Sakit Hermina Daan Mogot merupakan rumah sakit tipe B yang menjadi tujuan utama berobat bagi masyarakat sekitar. Rumah Sakit Hermina Daan Mogot rata-rata melayani pasien rawat jalan 111.456 orang pertahun dan pasien rawat inap 139.284 orang pertahun. Belum pernah dilakukan studi pengamatan terhadap proses penyimpanan obat khususnya *High Alert* di rumah sakit tersebut. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dikaji terkait penyimpanan obat *High Alert* di instalasi farmasi Rs Hermina Daan Mogot. studi ini bertujuan mengevaluasi kembali terkait penyimpan obat *High Alert*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* di instalasi farmasi Rumah Sakit Hermina Daan Mogot tahun 2022 ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui gambaran penyimpanan obat *High Alert* di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui persentase (%) kesesuaian penyimpanan obat menurut SPO di:
  1. Rawat inap
  2. Rawat jalan

- b. Mengetahui gambaran ketidaksesuaian penyimpanan obat *High Alert* melalui hasil observasi berdasarkan tempat penyimpanan, pelabelan, metode FIFO/FEFO dan suhu penyimpanan obat kategori: LASA, Elektrolit pekat dan golongan Narkotik

#### **1.4 Manfaat Peneliti**

1. Manfaat bagi Sakit Hermina Daan Mogot .
  - a. Sebagai bahan evaluasi apakah penyimpanan obat *High Alert* di rumah sakit Hermina Daan Mogot telah sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO).
  - b. Dijadikan bahan pertimbangan permohonan pengadaan barang dan peningkatan sumber daya manusia bagi pegawai di Instalasi Farmasi rumah sakit Hermina Daan Mogot.
2. Manfaat bagi politeknik kesehatan kemenkes jakarta 11.  
Penambah khasanah perpustakaan tentang golongan obat *High Alert* dan cara penyimpanannya.
3. Manfaat bagi peneliti  
Menambah pengalaman dan pengetahuan teori terhadap ilmu yang di dapatkan dalam masa pendidikan akademis perkuliahan ,serta dapat mengaplikasikannya.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Obat**

Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem *fisiologi* atau keadaan *patologi* dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi untuk manusia

##### **2.1.1. Peran Obat**

Obat merupakan salah satu komponen yang patut hadir dalam pelayanan kesehatan. Obat tidak hanya berperan sebagai komoditi perdagangan, melainkan juga memiliki fungsi sosial dalam kehidupan masyarakat. Obat berperan sangat penting dalam pelayanan kesehatan karena penanganan dan pencegahan berbagai penyakit tidak dapat dilepas dari tindakan terapi dengan obat atau farmakoterapi. Adapun manfaat atau peran obat tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Untuk penetapan diagnosa.
- b. Untuk pencegahan penyakit.
- c. Untuk menyembuhkan penyakit.
- d. Untuk memulihkan kesehatan.
- e. Berfungsi dalam mengubah fungsi normal tubuh untuk tujuan tertentu.
- f. Bermanfaat dalam peningkatan kesehatan.
- g. Bertujuan dalam mengurangi rasa.

##### **2.1.2. Penggolongan Obat**

Untuk penggolongan obat menurut Permenkes No. 917/1993. Penggolongan obat sendiri guna meningkatkan keamanan serta ketepatan pemakaian atau penggunaan dan pengamanan distribusi obat. Penggolongan obat tersebut terdiri dari:

- a. Obat bebas adalah obat yang dijual bebas di pasaran dan dapat dibeli tanpa resep dokter. Tanda khusus pada kemasan dan etiket

obat bebas adalah lingkaran hijau dengan garis tepi berwarna hitam.

- b. Obat bebas terbatas adalah obat yang seharusnya termasuk obat keras tetapi masih dapat dijual atau dibeli bebas tanpa resep dokter. Tanda khusus pada kemasan dan etiket obat bebas terbatas adalah lingkaran biru dengan garis tepi berwarna hitam.
- c. Obat keras adalah obat yang hanya dapat dibeli di apotek dengan resep dokter. Tanda khusus pada kemasan dan etiket adalah huruf K dalam lingkaran merah dengan garis tepi berwarna hitam.
- d. Psikotropika adalah obat keras baik alamiah maupun sintesis bukan narkotik, yang berkhasiat psikoaktif melalui pengaruh selektif pada susunan saraf pusat yang menyebabkan perubahan khas pada aktivitas mental dan perilaku.
- e. Narkotika adalah obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman baik sintesis maupun semi sintesis yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa, mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri dan menimbulkan ketergantungan.

#### 2.1.3. 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 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

#### 2.1.4. Tujuan Penyimpanan Obat.

Penyimpanan obat bertujuan untuk menjaga mutu dan kestabilan suatu sediaan farmasi, menjaga keamanan, ketersediaan, dan menghindari penggunaan obat yang tidak bertanggung jawab.

Menurut Permenkes RI No.72 Tahun 2016, untuk mencapai tujuan penyimpanan obat tersebut ada beberapa komponen yang perlu diperhatikan, yaitu :

- a. Obat dan bahan kimia yang digunakan untuk mempersiapkan obat diberi penandaan yang secara jelas terbaca memuat nama, tanggal pertama kemasan dibuka, tanggal kadaluwarsa dan peringatan khusus.
- b. Elektrolit konsentrat pekat tidak disimpan di unit perawatan kecuali untuk kebutuhan klinis yang penting.
- c. Elektrolit konsentrat pekat disimpan pada unit perawatan pasien dilengkapi dengan pengaman, harus diberi penandaan yang jelas dan disimpan pada area yang dibatasi ketat untuk mencegah penataksanaan yang kurang hati-hati.
- d. Sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang dibawa oleh pasien harus disimpan secara khusus dan dapat diidentifikasi.
- e. Tempat penyimpanan obat tidak dipergunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang menyebabkan kontaminasi.

#### 2.1.5. Kondisi Penyimpanan

Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan diantaranya cahaya matahari, dan juga suhu udara. Udara yang lembab dapat mempengaruhi obat-obatan yang tidak tertutup sehingga dapat mempercepat kerusakan. Ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menghindari faktor udara lembab tersebut, antara lain :

- a. Adanya ventilasi pada ruangan.
- b. Simpan obat pada tempat yang kering.
- c. Wadah harus selalu tertutup.
- d. Jika memungkinkan gunakan kipas angin atau AC.
- e. Jika terdapat atap yang bocor harus segera diperbaiki. Obat-obatan seperti salep, krim, dan suppositoria juga sangat sensitif dengan pengaruh panas. Maka hindari obat dari sinar matahari dan udara panas. Ruangan obat diusahakan tetap dingin,

beberapa jenis obat harus disimpan dalam lemari pendingin yang bersuhu 2-8°C, seperti vaksin, produk darah, insulin, injeksi antibiotik yang sudah dipakai dan injeksi *oksitosin*.

#### 2.1.6. Penyusunan Obat

Penyusunan obat terdiri dari :

- a. Obat-obatan dipisahkan dari bahan beracun.
- b. Obat cairan dipisahkan dari obat padatan.
- c. Obat ditempatkan menurut kelompok, berat, dan besarnya ;
  1. Untuk obat yang berat ditempatkan pada ketinggian yang dapat dijangkau.
  2. Untuk obat yang besar ditempatkan sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu barang lain jika ingin digunakan.
- d. Jika gudang tidak memiliki rak maka dapat memanfaatkan dus-dus besar dengan tetap diberi keterangan obat.
- e. Narkotika dan Psikotropika ditempatkan pada lemari tersendiri yang mempunyai dua kunci yang berbeda.
- f. Menempatkan obat yang dapat dipengaruhi oleh temperatur, udara, cahaya, dan kontaminasi bakteri pada tempat yang sesuai
- g. Susun obat dalam rak dengan memberikan nomor kode.
- h. Tablet, Kapsul, dan oralit disimpan dalam kemasan kedap udara dan diletakkan di rak bagian atas.
- i. Cairan, salep, dan injeksi disimpan di rak bagian bawah.
- j. Obat-obatan yang mempunyai batas waktu pemakaian diperlukan rotasi stok agar obat tersebut tidak berada dibelakang.
- k. Obat yang membutuhkan suhu dingin disimpan dalam kulkas.

#### 2.1.7. Prosedur Sistem Penyimpanan

Prosedur sistem penyimpanan adalah sebagai berikut:

- a. Obat disusun berdasarkan abjad atau nomor.

- b. Obat disusun berdasarkan *frekuensi* penggunaan, seperti *Fisrt In Fisrt Out*, yang berarti obat yang datang lebih awal harus keluar lebih dulu. Obat lama diletakkan di bagian dan disusun paling depan, obat baru diletakkan paling belakang. *First Expired Fisrt Out* yang dikeluarkan terlebih dahulu.
- c. Obat disusun berdasarkan *volume*, maksudnya seperti :
  1. Barang yang jumlahnya banyak ditempatkan sedemikian rupa agar tidak terpisah.
  2. Barang yang jumlahnya sedikit harus diberi perhatian atau tanda khusus agar mudah ditemukan

## 2.2 Obat High-Alert

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1691/MENKES/PER/VII/2011 tentang Keselamatan Pasien Rumah Sakit berdasarkan sasaran III mengenai peningkatan keamanan obat yang perlu diwaspadai (*High Alert*) dalam Standar Sasaran Keselamatan Pasien III, Rumah sakit mengembangkan suatu pendekatan untuk memperbaiki keamanan obat – obat yang perlu di waspadai (*High Alert*), bila obat– obatan menjadi bagian dari rencana pengobatan pasien, manajemen harus berperan secara kritis untuk memastikan keselamatan pasien .Untuk meminimalkan kesalahan yang tidak diinginkan dari pemberian obat *High Alert* manajemen menetapkan Standar Prosedur Operasional penyimpanan obat *High Alert* yang ada di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot<sup>8</sup>

*High Alert Medication* merupakan obat – obat yang perlu di waspadai dan sering menyebabkan kesalahan yang serius (*sentinel event*). Obat – obatan yang terlihat mirip dan terdengar mirip atau *Look Alike Soun Alike ( LASA )* adalah obat yang mempunyai resiko tinggi yang menyebabkan dampak tidak diinginkan

Menurut Permenkes RI No.72 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Obat *High-Alert* ini harus diwaspadai karena sering menyebabkan kesalahan serius dan dapat

menyebabkan Reaksi Obat yang tidak diinginkan. Resiko yang tinggi dari obat *High-Alert* ini dapat menyebabkan komplikasi, efek samping, atau bahaya. Hal ini dikarenakan adanya dosis terapeutik dan keamanan yang sempit, sehingga menyebabkan insiden yang tinggi untuk terjadi kesalahan.

Obat-obatan yang disebutkan dalam isu keselamatan pasien itu salah satunya adalah pemberian elektrolit konsentrat secara tidak sengaja (*Kalium Klorida 2 meq/ml* atau yang lebih pekat, *kalium fosfat, natrium klorida* yang lebih pekat dari 0,9%, dan magnesium sulfat yang lebih pekat dari 50%). Cara yang paling efektif untuk mengurangi dan mengeliminasi terjadinya kesalahan tersebut yaitu dengan meningkatkan proses pengelolaan obat-obat yang perlu diwaspadai termasuk memindahkan *elektrolit konsentrat* dari unit pelayanan pasien ke farmasi<sup>7</sup>

Rumah sakit secara kolaboratif mengembangkan suatu kebijakan untuk membuat daftar obat yang perlu diwaspadai berdasarkan data rumah sakit. Kebijakan ini juga dapat mengidentifikasi ruangan mana yang membutuhkan *elektrolit konsentrat*, seperti : Instalasi Gawat Darurat atau Kamar Operasi, serta pemberian penandaan secara benar pada *elektrolit* dan bagaimana penyimpanannya di area tersebut sehingga dapat membatasi akses untuk mencegah pemberian yang tidak sengaja atau kurang hati-hati

Menurut Permenkes nomor 72 tahun 2016 rumah sakit perlu mengembangkan kebijakan pengelolaan obat untuk meningkatkan keamanan, khususnya obat yang perlu diwaspadai. Kelompok obat *High Alert* diantaranya (LASA) *Look Alike Sound Alike*. Penyusunan obat-obatan yang penampilan dan penamaan yang mirip *Look Alike Sound Alike* di tengah, ini dimaksudkan untuk menghindari human error pada saat pengambilan obat. Hal-hal yang diperhatikan dari obat-obat *high-alert* ini antara lain :

- a. Perlunya penandaan obat *High-Alert* berupa label “*HIGH-ALERT DOUBLE CHECK*” untuk elektrolit konsentrasi tinggi, jenis injeksi atau infus.
- b. Penandaan Label “*LASA*” untuk obat yang termasuk kelompok *LASA*, baik itu pada penyimpanannya maupun apabila obat dikemas dalam paket untuk kebutuhan pasien.
- c. Pentingnya memiliki daftar obat *High Alert* pada setiap depo farmasi, ruang rawat, dan poliklinik.
- d. Kewajiban bagi setiap tenaga kesehatan untuk mengetahui cara penanganan khusus obat *High Alert*
- e. Penyimpanan obat *High Alert* diletakkan pada tempat yang terpisah dengan akses yang terbatas.
- f. Perlunya dilakukan pengecekan obat dengan 2 orang petugas yang berbeda.
- g. Jangan pernah menyimpan obat dengan kategori kewaspadaan tinggi dimeja dekat pasien tanpa pengawasan

#### 2.2.1 Penggolongan obat *High Alert*

Penggolongan obat *High Alert* menurut ISMP (*Institute for Safe Medication Practices*) daftar *High Alert Medication in Acute Care*<sup>14</sup> Sebagai berikut :

**Tabel 2.1. Daftar obat *High Alert Medication in Acute Settings***

Kategori atau Kelas obat-obatan	Contoh Obat
Agonis adnergik IV	Ephineprin, norephinephrine, fenilefrin, isoproter
Antagonis adrenergik IV	Propanolol, metoprolol, labetolol
Antitrombolitik agent termasuk Antikoagulan	Warfarin, LMFH ( <i>Low-moleculer-weigh heparin</i> ), unfactioned heparin
Inhibitor faktor Xa	Fondaparinux argatoban, bivalrudin Dabigatran, etexilatel,

Direct thrombin inhibitor	epirudin	
	Alteplase, tenecteplase	reteplase,
	Eptifibatide, tirofiban	abciximab,
Trombolitik		
Inhibitor glicoprotein lib		
Larutan dialysis (peritoneal dan hemodialisis)		
Obat-obatan epidural atau intratekal		
Obat hipoglikemik (oral)		
Obat inotropik (oral)	Digoxi, milrinone	
Insulin (SC dan IV)	Insulin reguler, aspart, NPH, glargin	
Obat-obatan dengan bentuk lipormal	Amfoterisin B liposomal	
Agen sedasi moderat atau sedang IV	Dexmedetomidine, midazolam	
Agen sedasi moderat sedang oral untuk anak	Chloral hydrate, ketamin, midazolam	
Opioid atau narkotika :		
IV		
Transdermal		
Oral (termasuk konsetrat cair, formula rapid dan lepas lembar)		
Agen blok neuromuscular	Suksinilkolin, rokuronium, vekuronium, atrakurium	
Aqua bi destilata, inhalasi, (dlaam kemasan $\geq 100$ ml)		
Konstetrat KCL untuk injeksi		
Nacl untuk injeksi hipertonic, dengan konsetrat $> 0,9\%$		

### 2.2.2 Manajemen obat *High Alert* di rumah sakit

Prinsip-prinsip untuk melindungi pemakaian obat *High Alert Medication* menurut *American Hospital*<sup>7</sup>, yaitu sebagai berikut:

Untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya kesalahan dengan cara :

- a. Mengurangi jumlah *High Alert Medication* di unit pelayanan.
- b. Mengurangi volume obat yang tersedia.
- c. Melakukan pengecekan ulang atau double cek.
- d. Meminimalisir konsekuensi kesalahan.
- e. Membatasi akses pada *High Alert Medication*.
- f. Dengan memisahkan obat-obatan yang nama atau kemasan mirip ( *LASA* ).

*American Hospital Association* telah membuat konsep untuk melindungi penggunaan *High Alert* <sup>7</sup>

- a. Sistem redundansi ( contohnya : unit dosis distribusi obat ).
- b. Menggunakan tempat khusus.
- c. Mengurangi pilihan.
- d. Menggunakan fungsi, yakni teknik untuk mengurangi kemungkinan apabila obat tersebut yang diberikan berpotensi mematikan.
- e. Sentralisasi proses kesalahan seperti memusatkan persiapan larutan intravena.
- f. Menggunakan defisiensi ( misalnya mengidentifikasi atau mengkhususkan obat *LASA* dengan nama generik yang cenderung tidak sama dalam pengucapan dengan nama paten ).
- g. Menyimpan obat dengan tepat ( misalnya memisahkan obat berpotensi berbahaya dengan nama mirip ).
- h. Menggunakan tanda sebagai pengingat ( misalnya dengan menggunakan tanda pada obat *High Alert* ).

### 2.2.3. Penyimpanan obat *High Alert*

Keamanan obat yang harus diwaspadai (*High Alert Medication*) dapat ditingkatkan dengan cara rumah sakit menetapkan risiko spesifik dari setiap obat dengan tetap memperhatikan aspek peresepan, penyimpanan, menyiapkan, mencatat, menggunakan, serta monitoringnya. Obat *High Alert*

harus disimpan di Instalasi Farmasi atau Unit atau Depo. Apabila rumah sakit ingin menyimpan diluar lokasi tersebut, disarankan disimpan di depo farmasi yang berada dibawah tanggung jawab apoteker .

Rumah Sakit membuat daftar semua obat *High Alert* dengan menggunakan informasi atau data yang terkait penggunaan obat di dalam rumah sakit, data tentang kejadian yang tidak diharapkan (*adverse event*) atau kejadian nyaris cedera (*near miss*) termasuk risiko terjadi salah pengertian tentang *LASA*. Informasi dari kepustakaan seperti dari *Institute for Safe Health Medication Practices* (ISMP), Kementerian Kesehatan, dan lainnya. Obat – obat ini dikelola sedemikian rupa untuk menghindari kekurang hati-hatian dalam menyimpan, menata, dan menggunakannya termasuk administrasinya, contoh dengan memberi tanda atau petunjuk tentang cara menggunakan obat dengan benar pada obat – obat *High Alert* <sup>8</sup> Penyimpanan obat disesuaikan dengan ketentuan suhu penyimpanan obat disuhu tertentu misal:pada suhu lemari pendingin 2-8°C suhu sejuk 8-15°C, suhu kamar 15-30°C. Tempat penyimpanan diberi penanda berupa garis merah disekeliling tempat penyimpanan, terpisah dengan obat lain.

Obat disimpan sesuai dengan kriteria penyimpanan perbekalan farmasi, utamanya dengan memperhatikan jenis sediaan obat (rak atau kotak penyimpanan, lemari pendingin), sistem *First In First Out* dan *First Expired First Out*, serta ditempatkan sesuai dengan ketentuan obat *High Alert*. Tidak menyimpan obat kategori kewaspadaan tinggi di meja dekat pasien tanpa pengawasan.

a. Obat *High Alert*

Penyimpanan obat *High Alert* :

1. Obat *High Alert* tidak disimpan di ruang perawatan dan ditempel tanda *High Alert* setiap kemasan obat dan

dipasang line merah pada penyimpanan obat. Disimpan di instalasi farmasi atau unit atau depo farmasi dengan penanggung jawab apoteker atau farmasi klinis.

2. Khusus penyimpanan obat jenis narkotika dan psikotropika di simpan pada lemari double kunci dan dipantau penggunaannya. Terdapat kartu stok untuk memantau jumlah pemasukan dan pengeluaran obat.
3. Penyimpanan obat *High Alert* yang masuk kriteria obat emergency disimpan kit emergency dengan diberikan label *High Alert* untuk obat yang masuk kriteria *High Alert*.
4. Obat *High Alert* obat-obat tertentu dapat disimpan di instalasi tertentu antara lain IGD, OK, VK, dan ICU.

b. Obat *LASA*

Penyimpanan obat *LASA* :

1. Penyimpanan obat *LASA* penyimpanan harus ada jarak minimal dua jenis obat yang lain, obat ditempel tanda obat *LASA*.
2. Dibedakan jenis dan penyimpanan sesuai dengan jenis obat masing-masing.
3. *Look Alike Sound Alike* merupakan sebuah peringatan untuk keselamatan pasien : obat-obatan yang bentuk atau rupanya mirip dan pengucapannya atau namanya mirip tidak boleh diletakkan berdekatan.
4. Biasakan mengeja nama obat dengan kategori *LASA* saat memberi atau menerima instruksi.
5. Setiap obat *LASA* diberi stiker *LASA* di tempat penyimpanan farmasi.

c. Elektrolit konsentrat

Penyimpanan elektrolit konsentrat sebagai berikut:

1. Elektrolit konsentrat disimpan di instalasi farmasi atau depo farmasi.

2. Pembatasan akses, diberikan tanda dan list merah pada tempat penyimpanan.

#### 2.2.4. Dokumen Pencatatan Penyimpanan Obat

Dokumen-dokumen penyimpanan obat terdiri dari :

- a. Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat.
- b. Kartu Stok.
- c. Buku penerimaan dan pengeluaran obat.
- d. Catatan obat rusak atau kadaluarsa.
- e. Laporan mutasi obat.

#### 2.2.5. Penataan obat *High Alert*

Penataan obat *High Alert* adalah sebagai berikut :

- a. Obat *High Alert* tidak boleh dicampur dengan obat-obat lain atau satu tempat untuk satu jenis obat.
- b. Untuk memudahkan pengambilan obat dapat diurutkan sesuai dengan abjad.
- c. Obat dibedakan atau dikelompokkan jenis obat dan kemasan obat injeksi, oral, cairan infus, dan lain-lain.
- d. *Elektrolit konsentrat* ditata pada tempat yang tidak mudah di akses dengan label menghadap kedepan dan tidak tertutupi label atau stiker<sup>13</sup>

#### 2.2.6. Faktor risiko obat *High Alert Medication*

Faktor risiko obat *High Alert Medication* adalah faktor penentu yang menentukan berapa besar kemungkinan obat tersebut

menimbulkan bahaya. Faktor risiko dari obat *High Alert* yang memiliki nama dan pengucapan sama. Oleh karena itu staff rumah sakit dianjurkan untuk mencegah risiko tersebut dengan cara :




- a. Menempatkan obat yang termasuk golongan *Look Alike* secara alfabetis harus dijeda dengan obat lain.
- b. Terdapat daftar obat yang termasuk golongan *Look Alike Sound Alike*.
- c. Tanda khusus berupa stiker berwarna untuk obat golongan *Look Alike Sound Alike* yang mengingatkan petugas pada saat pengambilan obat<sup>5</sup>

#### 2.2.7. Penandaan obat *High Alert*

Penempelan penandaan pada obat *High Alert*, *LASA*, dilakukan pada saat penerimaan barang pada kemasan sekunder obat tersebut untuk selanjutnya disimpan di tempat yang sesuai, jika sudah terbuka atau terlepas dari kemasan sekunder, obat *High Alert*, *LASA* harus diberikan penandaan pada kemasan primer atau kemasan yang kontak langsung dengan obatnya. Stiker *High Alert*, *LASA* ditempelkan sampai satuan terkecil dari sediaan. Penandaan untuk obat yang perlu diwaspadai dapat dibedakan menjadi dua jenis:

- a. *High Alert* untuk elektrolit konsentrasi tinggi, jenis injeksi atau infus tertentu, misalnya : heparin, insulin, dan lain-lain. Penandaan obat *High Alert* dilakukan dengan stiker *High Alert Double Check* pada obat
- b. *LASA* untuk obat-obat yang termasuk kelompok *LASA*. Obat kategori *Look Alike Sound Alike* diberikan penandaan dengan stiker *LASA* pada tempat penyimpanan obat. Apabila obat dikemas dalam paket untuk kebutuhan pasien, maka diberikan tanda *LASA* pada kemasan primer obat.

Tabel 2.2 Penandaan Obat *High Alert* sesuai referensi ISMP List of *High Alert*

NO	PENANDAAN	KEGUNAAN
1.		Digunakan untuk memberi label obat-obat yang perlu diwaspadai
2.		Digunakan untuk memberi label obat-obat yang memiliki kemiripan ucapan dan rupa
3.		Digunakan untuk memberi label obat-obat yang dalam 6 bulan sudah mendekati masa kadaluarsa

Tabel 2.3 Daftar obat *High Alert* yang terdapat di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot

No	Golongan	Nama	Satuan
1	Elektolit Pekat	Kalium Klorida	Injeksi

		Otsu Salin 3%	Injeksi
		Meylon 84	Injeksi
2	Anestetik Umum	Marcaïn 0,5 % 20 ml	Injeksi
		Marcaïn Spinal 0,5% Heavy 4 ml	Injeksi
		Regivel Spinal 0,5% Heavy 4ml	Injeksi
		Fresofol 10mg/ml	Injeksi
		Sevorane 250ml	Larutan
3	Antithrombotic agent	Arixtra 2,5mg/0,5ml	Injeksi
		Inviclot 25.000iu/5ml	Injeksi
4	Antidiabetic Parenteral	Novorapid 100iu/ 3ml	Flexpen Injeksi
		Levemir 100iu/3ml	Flexpen Injeksi
5	Vasokonstriktor	Ephineprin 1mg/ml	Injeksi
		N-epi 1mg/.ml	Injeksi
6	Penghambat Neuromusular	Atracrium 50mg/ml	Injeksi
7	Hormon	Oxytocin 10iu/ml	Injeksi
		Oxyla 10iu/ml	Injeksi
8	Obat Jantung	Fargoxin 200mg/5ml	Injeksi
		Cetadop 250mg/5ml	Injeksi
		Dobutamin 250mg/5ml	Injeksi
9	Antiaritmia	Cordarone 150mg/5ml	Injeksi
		Pethidin 50mg/ml	Injeksi
		Morfina 10mg/ml	Injeksi
		MST 10mg	Tablet
		Codein 20mg	Tablet
10	Narkotika	Codipront capsul	Capsul
		Codipront syrup	Syrup
		Codipront cum exp capsul	Capsul
		Codiptont cum exp syrup	Syrup

---

11	Radiokontras	Iohexol 300mg/ml	Injeksi
----	--------------	------------------	---------

---

### 2.3. Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Definisi Instalasi Farmasi Rumah Sakit (*IFRS*) adalah instalasi di rumah sakit yang dipimpin oleh seorang apoteker dan di bantu oleh beberapa orang apoteker, tenaga ahli madya farmasi (D-III) dan tenaga menengah farmasi (AA) yang memenuhi persyaratan peraturan perundang – undangan yang berlaku, dan merupakan tempat atau fasilitas penyelenggaraan yang bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan serta pelayanan paripurna, mencakup perencanaan, pengadaan, produksi, penyimpanan perbekalan kesehatan, dispensing obat, pengendalian mutu dan pengendalian distribusi dan penggunaan seluruh perbekalan kesehatan di rumah sakit serta pelayanan farmasi<sup>1</sup>

### 2.4. Rumah Sakit

#### a. Definisi 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<sup>7</sup>

#### b. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Berdasarkan Pasal 5 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Pelayanan kesehatan paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi *promotif* (promosi kesehatan), *preventif* (pencegahan), *kuratif* (penyembuhan), dan *rehabilitative* (*rehabilitas*). Untuk menjalankan tugas tersebut, rumah sakit mempunyai fungsi :

1. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.

2. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai dengan kebutuhan medis
3. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
4. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam peningkatan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

## **2.5. Keselamatan Pasien**

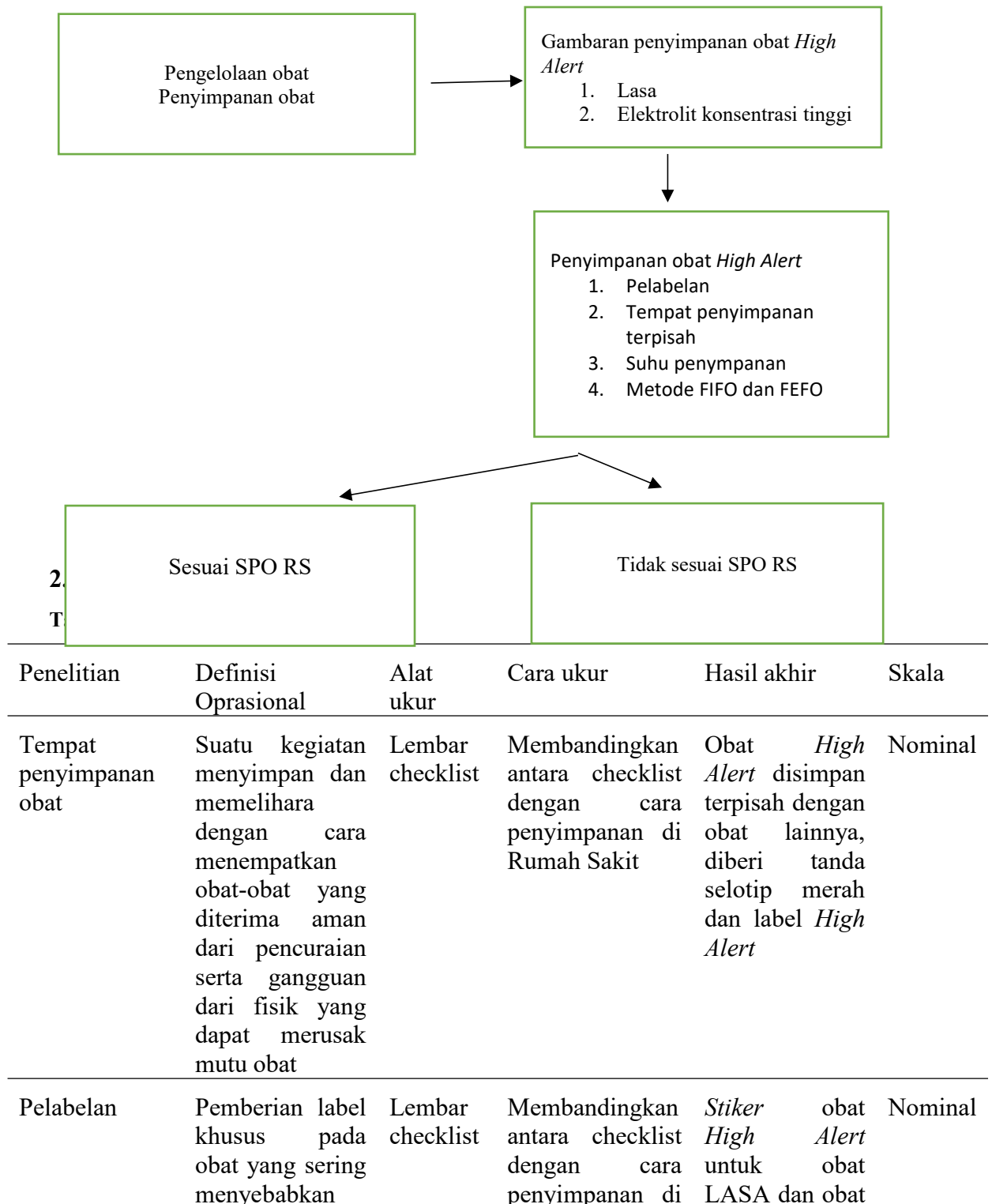
Keselamatan pasien rumah sakit menurut Permenkes no. 169 tahun 2011 adalah suatu sistem dimana rumah sakit membuat asuhan pasien lebih aman, yang meliputi asesmen resiko, identifikasi dan pengelolaan hal yang berhubungan dengan risiko pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan belajar dari insiden dan tindak lanjutnya serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko dan mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh berbagai kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil.

Proses keselamatan pasien di Rumah Sakit telah dimulai sejak pasien masuk rumah sakit sampai pasien pulang, hal ini menunjukkan bahwa setiap pasien, setiap langkah dan tindakan, perawatan, pengobatan, yang diberikan mengacu pada pasien dan prosedur yang diawasi secara ketat dan terpadu, oleh sebab itu system yang terpadu dan profesional dalam penerapan keselamatan pasien ini akan mengurangi terjadinya kejadian yang tidak diinginkan.

Hal ini diperlukan suatu alat mekanisme evaluasi penilaian risiko untuk dapat mendeteksi terjadinya kesalahan aktif dan sistem error dalam menjaga serta meningkatkan keamanan dan keselamatan pasien berupa suatu prosedur tindakan atau protokol tindakan sesuai dengan sasaran keselamatan pasien Rumah Sakit sesuai dengan Permenkes no. 169/menkes/Per/VIII/2011

## 2.6. Kerangka Konsep

Berdasarkan rumusan masalah yang mengacu pada pedoman penyimpanan obat *High Alert* dan standar prosedur operasional yang ada di rumah sakit Hermina Daan Mogot, maka peneliti merumuskan kerangka konsep sebagai berikut:



	terjadinya kesalahan, obat beresiko tinggi yang dapat menyebabkan kejadian tidak diinginkan	Rumah Sakit	elektrolit konsentrasi tinggi		
Metode FIFO dan FEFO	FIFO (First In First Out) berdasarkan barang yang keluar lebih dahulu, FEFO (First Expired First Out) barang keluar berdasarkan tanggal kadaluwarsa.	Lembar observasi	Membandingkan antara checklist dengan cara penyimpanan di Rumah Sakit	Obat keluar berdasarkan obat mana yang datang terlebih dahulu dan obat keluar berdasarkan tanggal kadaluwarsa yang paling dekat	Nominal
Suhu penyimpanan	1. Suhu kamar 2. Suhu pendingin	Lembar observasi	Membandingkan antara checklist dengan cara penyimpanan di Rumah Sakit	1. Suhu kamar (16-25°C) 2. Suhu pendingin (2-8°C)	Nominal

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian observasional. Penelitian deskriptif adalah salah satu jenis penelitian yang bertujuan untuk menyajikan gambaran lengkap mengenai klarifikasi atau kenyataan dengan cara mendeskripsikan sejumlah variable dengan masalah unit yang diteliti .penelitian ini menggambarkan gambaran penyimpanan obat *High Alert* di depo rawat inap dan rawat jalan

#### **3.2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di instalasi Rs Hermina Daan Mogot pada bulan Juli 2022

#### **3.3. Populasi dan Sample**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh obat *High Alert* yang ada di instalasi Farmasi Rumah Sakit Hermina Daan Mogot pada bulan Juli 2022. Sample adalah total sampling objek yg diteliti meliputi cara penyimpanan obat *High Alert* yang ada di rawat inap dan rawat jalan. Cara pengambilan data dengan mengamati pengeluaran obat terbanyak kategori obat *High Alert* sejumlah 58 item obat.

#### **3.4. Analisa Data**

Analisa data diperoleh dengan cara pengumpulan data secara observasi melakukan pengamatan secara langsung di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Hermina Daan Mogot. Data yang diperoleh dilakukan analisa apakah telah sesuai dengan Standar Prosedur Operasional yang ada di Instalasi RS Hermina Daan Mogot. Metode yang digunakan dalam analisis data adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Data yang diperoleh dengan cara:

- 1 Mengkuantitatifkan hasil checking sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan dengan memberi tanda checklist (√) pada kolom“Ya” atau

“Tidak” untuk masing-masing tahapan. Kolom “Ya” nilainya 1 dan untuk kolom “Tidak” nilainya 0.

2. Membuat tabulasi data.
3. Menghitung presentase dari tiap-tiap subvariabel dengan rumus  

$$P(S) = S/N \times 100\%$$

$P(S)$  = persentase sub variabel

$S$  = jumlah skor tiap sub variabel

$N$  = jumlah skor maksimum

4. Persentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan secara kualitatif ke dalam tabel supaya pembacaan hasil penelitian menjadi mudah<sup>12</sup>

Berdasarkan perhitungan diatas, maka range presentase dan kriteria kualitatif dapat ditetapkan pada tabel 4. Berikut ini <sup>11</sup> :

<u>N0</u>	<u>INTERVAL</u>	<u>KRITERIA</u>
1	$76\% \leq \text{skor} \leq 100\%$	Baik
2	$51\% \leq \text{skor} \leq 75\%$	Cukup Baik
3	$26\% \leq \text{skor} \leq 50\%$	Kurang Baik
4	$0\% \leq \text{skor} \leq 25\%$	Tidak Baik

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2022. Berdasarkan peraturan pemerintah No. 72 tahun 2016 Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa obat golongan *High Alert* di Instalasi Farmasi RS Hermina Daan Mogot terdiri dari golongan LASA, golongan obat dengan kewaspadaan tinggi dan golongan elektrolit konsentrasi pekat.. Penyimpanan obat *High Alert* yang paling efektif dengan cara memisahkan obat *High Alert* dengan obat lainnya untuk menghindari kesalahan pengambilan obat yang bisa membahayakan keselamatan pasien. Berdasarkan hasil penelitian di rumah sakit Hermina Daan Mogot dapat dijelaskan sebagai berikut:

**4.1 tabel kesesuaian obat *High Alert* dipoli rawat inap dan rawat jalan berdasarkan standar prosedur operasional di rumah sakit hermina daan mogot.**

No.	SPO	Rawat Jalan		Rawat Inap	
		Sesuai SPO	Tidak sesuai SPO	Sesuai SPO	Tidak sesuai SPO
1.	Simpan obat <i>High Alert</i> terpisah dari perbekalan farmasi lainnya	✓	-	✓	-
2.	Beri penandaan berupa garis berwarna merah	✓	-	✓	-
3.	Setiap keranjang tempat penyimpanan obat hanya terdiri dari satu jenis obat <i>High Alert</i>	✓	-	✓	-
4.	Tempelkan label warna merah dengan tulisan <i>High Alert</i> pada setiap obat <i>High Alert</i>	✓	-	✓	-
5.	Label <i>High Alert</i> ditempel dikemasan leher ampul bagian depan ,didekat nama obat tanpa menutupi	✓	-	✓	-

	tulisan obat,kekuatan sediaan dan expired date.				
6.	Pada obat tablet golongan <i>High Alert</i> ,penempelan dilakukan pada kotak kemasan yang utuh. Apabila obat sudah keluar dari kemasan sekunder maka lakukan pada kemasan primer.	✓	-	✓	-
7.	Lepaskan label <i>High Alert</i> pada saat penyerahan obat ke pasien rawat jalan	✓	-	✓	-
8.	Untuk pasien rawat inap lakukan penempelan label <i>High Alert</i> pada plastik kemasan obat.	✓	-	✓	-
9.	Susun <i>High Alert</i> sesuai dengan SPO penyimpanan perbekalan farmasi di RS Hermina Daan Mogot.	✓	-	✓	-
10.	Obat Narkotika disimpan secara terpisah dari obat <i>High Alert</i> lainnya didalam lemari terkunci.	✓	-	✓	-

Hasil penilaian kesesuaian obat *High Alert* berdasarkan tabel 4.1 sudah sesuai dengan standar prosedur operasional yang ada di rumah sakit hermina daan mogot.

#### 4.2 Penyimpanan Obat LASA / NORUM kategori FAST MOVING di instalasi Farmasi rumah sakit Hermina Daan mogot

No.	Nama Obat	LASA dengan	Rawat Jalan		Rawat Inap	
			Sesuai SPO	Tidak Sesuai SPO	Sesuai SPO	Tidak Sesuai SPO
1.	Ceftriaxon inj	Cefotaxim inj	✓	-	✓	-
2.	Amikacin 125 mg /ml	Amikacin 250 mg / ml	✓	-	✓	-
3.	Paracetamol infus	Levofloxacin infus	✓	-	✓	-
4.	Ondancentron inj 4 mg	Ondancentron inj 8 mg	✓	-	✓	-
5.	Anbacim inj	Zidifec inj	✓	-	✓	-
6.	Asam tranexamat inj	Citicholin inj	✓	-	✓	-
7.	Furosemin inj	Lidocain inj	✓	-	✓	-
8.	Norephineprin inj	Dobutamin inj	✓	-	✓	-
9.	Dulcolax supp anak	Dulcolax supp dewasa		✓		✓
10.	Erysanbe 200 mg tablet	Erysanbe 500 mg tablet		✓		✓
11.	Aminophyllin inj	Alinamin -F inj	✓	-	✓	-
12.	Baquinor F capsul	Pumpitor capsul	✓	-	✓	-
13.	Biothicol sirup	Colsancetin sirup	✓	-	✓	-
14.	Epexol tablet	Siclidon tablet	✓	-	✓	-
15.	Garamycin cream	Elocon cream		✓		✓
16.	Mycostatin drop	Nystatin drop		✓		✓
17.	Kenacort-A cream	Myconazol cream	✓	-	✓	-
18.	KSR tablet	Dolo neurobion	✓	-	✓	-
19.	Novalgin inj	Lasix inj	✓	-	✓	-

20.	Furosemide	Ranitidine inj	✓	-	✓	-
21	Bufect sirup	Bufect forte sirup	✓	-	✓	-
22	Ryvel sirup	Ryvel drop	✓	-	✓	-
23	Praxion sirup	Praxion forte sirup	✓	-	✓	-
24	Ranivel sirup	Ryvel sirup	✓	-	✓	-
25.	Vomilat tablet	Vomitas tablet	✓	-	✓	-
26	Vectrin capsul	Vestein capsul		✓		✓
27	Levemir flexpen	Novorapid flexpen	✓		✓	
28	Soliqua flexpen	Lantus solostar	✓		✓	
29	Zibramax 500 tablet	Zithromax 500 tablet	✓	-	✓	-

Hasil penilaian kegiatan penyimpanan obat *High Alert* di rumah sakit Hermina Daan Mogot berdasarkan tabel 4.4 diketahui sebagian kecil penyimpanan obat kategori LASA / NORUM belum sesuai dengan Standar Prosedur Operasional yang ada di rumah sakit Hermina Daan Mogot.

#### 4.3 Tabel tempat penyimpanan obat *High Alert* golongan narkotik di rumah sakit Hermina Daan Mogot.

No.	Nama Obat	sediaan	Rawat Jalan		Rawat Inap	
			Sesuai SPO	Tidak sesuai SPO	Sesuai SPO	Tidak sesuai SPO
1.	Morphin HCL	Morphin inj	-	-	✓	-
2.	Morphin Sulfat	MST continous	✓	-	✓	-
3.	Pethidin	Pethidin inj	-	-	✓	-
4.	Fentanyl	Fentanyl inj	-	-	✓	-
5.	Codein HCL	Codein 20 mg tablet	✓	-	✓	-

**4.4. Tabel Tempat Penyimpanan Obat-obat *High Alert* kategori elektrolit konsentrat pekat di rumah sakit Hermina Daan Mogot**

No.	Nama Obat	sediaan	Rawat Jalan		Rawat Inap	
			Sesuai SPO	Tidak sesuai SPO	Sesuai SPO	Tidak sesuai SPO
1.	Mgso4	Mgs04 40%	-	-	✓	-
2.	Natrium klorida	Nacl 3%	-	-	✓	-
3.	Kalium klorida	Kcl 7,4%	-	-	✓	-
4.	Natrium bicarbonat	Meylon 8,4%	-	-	✓	-

Hasil penilaian tempat penyimpanan obat *High Alert* gategori elektrolit konsentrat pekat berdasarkan tabel 4.4 sudah sesuai dengan Standar prosedur Operasional yang ada di rumah sakit Hermina Daan Mogot.

**Tabel 4.5. tabel presentase kesesuaian obat *High Alert* golongan Narkotik,LASA/NORUM dan golongan elektrolit konsentrat pekat di rumah sakit Hermina Daan Mogot.**

No	Golongan	Jumlah Obat	Presentase ( % )
1	Narkotika	8	100%
2	LASA/NORUM	54	91,37%
3	Elektrolit konsentrat pekat	4	100%
Jumlah			97,12%

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.5 diketahui hampir seluruh obat *High Alert* sesuai dengan Standar Prosedur Operasional yang ada di rumah sakit hermina daan mogot.

## 4.2 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* di unit pelayanan Instalasi Farmasi rumah sakit Hermina Daan Mogot yang ada di rawat inap maupun di rawat jalan. Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara dengan kepala instalasi rumah sakit Hermina Daan Mogot diketahui bahwa sistem penyimpanan obat *High Alert* di rumah sakit Hermina Daan Mogot yang termasuk kategori LASA/NORUM, Elektrolit konsentrat pekat maupun golongan Narkotik sudah baik. Pelabelan *High Alert* ada beberapa yang belum sesuai kaidah dikarenakan masih ditemukan beberapa obat yang tidak terlabel *High Alert* karena label terlepas dari kemasan satuan obat.

Penjelasan poin 1,2,3 yang ada pada Standar Prosedur Operasional rumah sakit Hermina Daan Mogot, semua obat *High Alert* diletakkan terpisah dari obat lainnya, lemari obat *High Alert* diberi penandaan khusus berupa sticker warna merah di sekelilingnya dan di lemari tersebut diletakkan keranjang obat untuk meletakkan satu jenis obat *High Alert* hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan kepala instalasi sebagai berikut:

*“Obat High Alert yang ada di instalasi farmasi ini diletakkan dalam lemari terpisah, di sekeliling lemarnya diberi sticker / lakban berwarna merah dipaling atas lemari dikasih tulisan High Alert sebagai judul dan di dalam lemarnya ada keranjang untuk meletakkan item obat High Alert, satu keranjang isinya satu item obat ya tidak boleh dicampur”*

Penjelasan poin 4,5,6 yang ada pada Standar Prosedural rumah sakit Hermina Daan Mogot, setiap obat kategori *High Alert* yang baru datang dari distributor harus diberi sticker *High Alert* disetiap kemasan dus maupun satuan obat terkecil, untuk obat injeksi sticker ditempelkan dileher ampul bagian depan, tidak boleh menutupi nama obat maupun kekuatan sediaan contoh dobutamin dan norepinephrin, pada kemasan tablet sticker ditempelkan pada bagian dus dan blister obat contoh Galvus dan Glikuidon, obat diletakkan di lemari *High Alert* berdasarkan sistem FIFO/FEFO hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan kepala instalasi

*“Setiap obat High Alert yang baru diantar dari distributor langsung diberi sticker High Alert sebelum disusun di lemari High Alert, kalau expirednya jauh diletakkan dibagian belakang, expired yang dekat diletakkan dibagian depan supaya mudah pemantauan expirednya, untuk obat injeksi stickernya ditempel di kemasan dus dan di leher ampulnya, jadi ampulnya juga ditempel sticker satu – satu, sediaan tablet ditempel sticker High Alert di dus kemasan dan blister obat”.*

Penjelasan poin 7 dan 8 yang ada pada Standar Prosedur Operasional yang ada di rumah sakit Hermina Daan Mogot adalah pada saat petugas farmasi ( TTK ) mengemas obat LASA / NORUM untuk pasien rawat jalan maka sticker LASA dilepas dari kemasan obat agar pasien tidak bertanya – tanya dan ragu dengan obat yang diberikan, untuk pengemasan pasien rawat inap sticker LASA/NORUM maupun sticker *High Alert* ditempel pada plastik kemasan obat sebagai *warning* untuk perawat dan apoteker saat memberikan obat ke pasien. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan kepala instalasi

*“Pada saat TTK mengemas obat LASA maupun High Alert untuk pasien rawat jalan sticker nya harus dilepas supaya pasien gak bingung dan bertanya kenapa obat saya ada tempelannya apa ini obat berbahaya jadi lebih baik sticker dilepas,tapi kalau rawat inap stickernya harus ditempel dikemasan obat supaya perawat atau apoteker yang memberikan obat ke pasien lebih waspada”*

Penjelasan poin 9 dan 10 yang ada di Standar Prosedur Operasional di rumah sakit Hermina Daan Mogot semua obat *High Alert* disusun berdasarkan kaidah yang ada di SPO rumah sakit Hermina Daan Mogot ,untuk obat Narkotik disimpan dalam lemari khusus terbuat dari kayu yang menempel didinding sehingga tidak mudah dipindahkan,sekelilingnya ditandai dengan sticker warna merah, didalam lemari terdapat kartu stok manual untuk memudahkan pemantauan keluar masuk stok obat, lemari tersebut memiliki satu pintu tetapi memiliki pintu lain didalamnya dan memiliki dua kunci yang berbeda, kunci pertama dipegang oleh apoteker dan kunci yang kedua dipegang oleh TTK penanggung jawab shift. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan kepala instalasi

*“Dirumah sakit ini semua obat High Alert disusun sesuai SPO, obat Narkotik disimpan dalam lemari kayu yang menempel didinding supaya gak bisa dipindah – pindah ,sekelilingnya diberi lakban warna merah ,memiliki double pintu dan kunci yang berbeda,kunci yang satu dipegang oleh apoteker,kunci yang satunya lagi dipegang TTK pj shift,dilemari Narkotik juga ada kartu stok manual untuk mencatat tgl keluar masuk obat ,nama pasien jumlah pemakaian dan nama petugas yang mengambil obatnya”*

Elektrolit konsentrat pekat adalah obat yang mengandung ion konsentrat yang harus diencerkan terlebih dahulu. Penyimpanan obat elektrolit konsentrat pekat disimpan dalam lemari terpisah dan diberi sticker warna merah disekeliling lemari penyimpanan. Lemari penyimpanan diberi kotak atau kontainer terpisah untuk masing – masing obat, pelabelan obat elektrolit konsentrat pekat diberi sticker *High Alert* dan diberi sticker encerkan terlebih dahulu pada kemasan satuan obat. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan kepala instalasi sebagai berikut:

*“Obat elektrolit konsentrat pekat hanya ada di depo rawat inap, disimpan di dalam lemari khusus terpisah, sekeliling lemari diberi sticker warna merah, didalamnya ada keranjang untuk meletakkan item obat High Alert, satu keranjang isinya satu item obat ya tidak boleh dicampur, dimasing-masing obat ditempelkan sticker High Alert dan encerkan terlebih dahulu karena sangat berbahaya jika digunakan tanpa diencerkan”*

LASA adalah singkatan dari *Look Alike Sound Alike* istilah lainnya adalah NORUM ( Nama Obat Rupa Ucapan Mirip). Obat tersebut memiliki kemasan yang terlihat sama dan dalam pengucapan saat didengar juga terdengar sama. Penyimpanan obat *LASA / NORUM* yang ada di rumah sakit *Hermina Daan Mogot* disusun berdasarkan Alfabeta dengan metode first in first out /FIFO dan first expired first out /FEFO, diletakkan terpisah dengan diberi jarak minimal dua sediaan obat kategori LASA contohnya Ranivel sirup dengan Ryvel sirup, Obat tersebut diberi sticker LASA berwarna kuning untuk membedakan obat yang memiliki kemasan obat maupun pengucapan mirip dan untuk obat yang memiliki tanggal kadaluarsa lebih dulu diletakkan di depan supaya tidak ada obat yang kadaluarsa. Untuk obat *LASA /NORUM* yang mengharuskan penyimpanan pada suhu 2-8 °C diletakkan dalam kulkas dan diseting suhunya antara 2-8°C contohnya dulcolax supp dan obat antidiabetik injek /flexpen ( novorapid, levemir, lantus) . Pada saat pengemasan petugas farmasi harus mengecek kembali nama obat, bentuk sediaan maupun kekuatan sediaan. Sebelum obat diserahkan ke pasien pastikan sticker lasa sudah dilepas dari kemasan obat. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan kepala instalasi :

*“Obat LASA / NORUM diinstalasi farmasi setelah diberi sticker LASA berwarna kuning disusun berdasarkan Alfabeta dan bentuk sediaan, dikasih jarak minimal dua sediaan obat untuk membedakan obat yang pengucapan ataupun terdengar sama, dan untuk obat supp ataupun antidiabetik injek diletakkan dikulkas yang dilengkapi thermometer dan diseting disuhu 2-8 ° C. Suhu kulkas dipantau dan dicatat dalam form pemantauan suhu, dikerjakan setiap shift saat pengemasan TTK harus mengecek*

*kembali nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan dan pastikan sticker LASA sudah dilepas sebelum diserahkan ke pasien”*

Hasil dari observasi dan wawancara dengan kepala instalasi farmasi didapatkan obat *High Alert* sudah sesuai dengan Standar Prosedur Operasional yang ada di rumah sakit Hermina Daan Mogot. Hasil penyimpanan obat *High Alert* yang ada di rumah sakit Hermina Daan Mogot dilakukan setiap hari dan dilakukan stok opname setiap tiga bulan untuk mengetahui secara pasti dan benar tentang ketersediaan barang secara komputer dan fisik barang. Kegiatan pelabelan obat yang masuk golongan *High Alert* di Instalasi Farmasi Hermina Daan Mogot mendapat presentase 97,12 % dan masuk kategori baik . Standar untuk pelabelan obat golongan *High Alert* adalah 100%.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa Hasil penelitian tentang evaluasi penyimpanan obat *High Alert* di rumah sakit Hermina Daan Mogot sebagai berikut :

1. Cara penyimpanan obat *High Alert* di rumah sakit Hermina Daan Mogot yang ada di rawat jalan dan rawat inap sudah sesuai dengan Standar Prosedur Operasional didapat hasil 100% masuk dalam kategori sangat baik
2. persentase kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* yang ada di rumah sakit hermina daan mogot hanya sebagian kecil obat *High Alert* yang tidak sesuai dengan Standar Prosedur Operasional yang ada di rumah sakit hermina daan mogot. didapat hasil 96,91 % masuk dalam kategori baik

#### 5.2 Saran

##### 1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambah variabel – variabel lain yang belum diteliti.

##### 2. Bagi Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II

Karya tulis ilmiah dapat dijadikan sebagai sumber referensi penelitian terbaru tentang gambaran penyimpanan obat *High Alert* di instalasi farmasi rumah sakit.

##### 3. Bagi rumah sakit Hermina Daan Mogot

Rumah sakit Hermina Daan Mogot agar selalu mengikuti SPO penyimpanan obat *High Alert* yang berlaku.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia *Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Kementerian Kesehatan Jakarta. Nomor 72, 2016
2. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11, *Tentang keselamatan pasien*. 2017
3. Abdallah, A. *Implementing quality initiatives in healthcare organizations: drivers and challenges*. *International journal of health care quality assurance*, 27(3), 166-181, 2014
4. Nur Aini, F. *Gambaran Penyimpanan Obat High Alert Medication di Instalasi Farmasi RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo*. Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang. 2014
5. Safitri, M., Zazuli, Z., & Dentiarianti. *Studi Pengelolaan Obat-obatan Look Alike Sound Alike Seminar Nasional Farmasi (SNIFA) 2 UNJANI*. 2016
6. Bayang, A.T., Pasinringi, S., Sangkala, *Faktor Penyebab Medication Error di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasannudin : Makasar*, 2013
7. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4, *tentang Kewajiban Rumah Sakit dan Kewajiban Pasien*, 2018
8. Haeriah, *Pengantar Ilmu Farmasi*, FKIK UIN Alaudin Makasar
9. *Standar prosedur operasional Rumah Sakit Hermina Daan Mogot*
10. *American Hospital Association, C. O. N. W. F. O. H. H. S.. In our hands: How hospital leaders can build a thriving workforce*. Chicago: Author. 2002
11. *SNARS. Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit Edisi 1*. 2017

12. *Arikunto S, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Penerbit Rikena Cipta , Jakarta2002*
13. *Permenkes No. 917/MENKES/PER/X/1993 tentang penggolongan obat.*
14. *ISMP. List of High-Alert Medications in Acute Care Settings,2018*
15. *Lani Yuliasari, Gambaran Penyimpanan Obat HAM ( High Alert medication ) di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Tjitrowardoyo Purworejo Periode Februari 2019. Universitas Muhammadiyah Magelang: Magelang.2019*
16. *Notoatmojo, metodologi Penelitian kesehatan Jakarta,2012*

## LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1 PERSETUJUAN PENGAMBILAN DATA



**PT. MEDIKALOKA DAAN MOGOT**  
**RUMAH SAKIT HERMINA DAAN MOGOT**  
 Jl. Kertamati Raya No 2 Kertama Daan Mogot Ilir – Jakarta Barat  
 Telp. 5489933 (Dokter), Fax. 5489960  
 Website : www.herminahcsjmb.com

---

Jakarta, 29 Agustus 2022

Nomor : 2991/WRD/RSMDMG/VIII/2022  
 Perihal : Surat Izin/keputusan Permohonan Izin Pengambilan Data

Kepada Yth.  
 Dra. Yumriar, M. Biomed, Apt  
 Ketua Jurusan Farmasi  
 di  
 Tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Poltekkes Komenskes Jakarta II Program D3 Farmasi dengan nomor LW.01.02/VII/260/2022 perihal permohonan izin penelitian mahasiswa program studi D3 Farmasi Poltekkes Komenskes Jakarta yang akan diselenggarakan pada bulan September 2022 di RS Hermina Daan Mogot, maka dengan ini kami sampaikan bahwa kami mengizinkan permohonan izin penelitian tersebut. Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian dengan data sebagai berikut:

No	NIM	Nama
1	214800121192	Ugi Sugriati


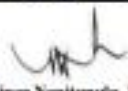
Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Hormat kami,  
 Diselaku



dr. Mirza Napitugala, MARS

LAMPIRAN 2 SPO PENYIMPANAN OBAT *HIGH ALERT*

	<b>PENANGANAN OBAT <i>HIGH ALERT</i> DI RS HERMINA DAAN MOGOT</b>		
	Kode Nomor 023/JANGMED-Farmasi	No. Revisi 00	Halaman : 1/2
SPO Administrasi Pelayanan	Tanggal Terbit : 20/05/2022	Ditetapkan :	
		 <b>dr. Mirar Nantimuda, MARS</b> Direktur RS Hermina Daan Mogot	
PENGERTIAN	1. Obat <i>high alert</i> atau obat yang perlu diwaspadai adalah obat yang potensinya tinggi dalam menyebabkan terjadi kesalahan/error dan atau kejadian sentinel, obat yang berisiko tinggi menyebabkan dampak yang tidak diinginkan demikian pula obat-obat yang tampak mirip atau ucapan mirip ( <i>look alike-sound alike</i> ). 2. Petugas farmasi adalah Apoteker atau Tenaga Teknis Kefarmasian.		
TUJUAN	1. Mendukung program <i>patient safety</i> . 2. Memudahkan dalam pengawasan dan pengendalian obat <i>high alert</i> 3. Mencegah efek penggunaan obat yang tidak diinginkan.		
KEBIJAKAN	Peraturan Direktur RS Hermina Daan Mogot Nomor 271/ PER-DIR/ RSHDMG/ V/ 2022 tentang Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan Obat di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot.		
PROSEDUR	A. Persepean <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permintaan dokter terhadap obat <i>high alert</i> harus dengan resep, tidak diperkenankan menggunakan instruksi lisan kecuali dalam kondisi darurat.</li> <li>2. Dokter memastikan bahwa persepean sudah lengkap dan benar dalam hal indikasi, ketepatan obat, dosis dan rute pemberian.</li> </ol> B. Penyimpanan <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Simpan obat <i>high alert</i> terpisah dari perbekalan farmasi lainnya.</li> <li>2. Beri penandaan berupa garis berwarna merah " <i>red line</i> " pada tempat penyimpanan obat <i>high alert</i>.</li> <li>3. Setiap tempat atau keranjang penyimpanan obat <i>high alert</i> hanya terdiri dari satu jenis obat <i>high alert</i>.</li> <li>4. Tempelkan label warna merah dengan tulisan "<i>HIGH ALERT</i>" pada setiap obat <i>high alert</i>.</li> <li>5. Label <i>high alert</i> ditempel dikemasan leher ampul bagian depan (tempat penempel logo golongan obat), di dekat nama obat, tanpa menutupi tulisan nama obat, kekuatan, bentuk sediaan dan tanggal <i>expired date</i>.</li> <li>6. Pada obat tablet golongan <i>high alert</i>, penempelan dilakukan pada kotak kemasan yang utuh. Apabila obat sudah dikeluarkan dari kemasan sekunder, maka lakukan penempelan pada kemasan primer.</li> <li>7. Lepaskan label <i>high alert</i> pada saat penyerahan obat ke pasien rawat jalan.</li> <li>8. Untuk pasien rawat inap, lakukan penempelan label <i>high alert</i> pada plastic kemasan obat.</li> <li>9. Susun <i>high alert</i> sesuai dengan SPO Penyimpanan Perbekalan Farmasi di RS Hermina Daan Mogot.</li> <li>10. Obat Narkotik di Instalasi Farmasi disimpan secara terpisah dari obat <i>high alert</i> lainnya didalam lemari terkunci.</li> </ol> C. Penyajian <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petugas farmasi mengecek daftar obat <i>high alert</i> untuk memastikan bahwa obat yang diresepkan memang termasuk obat <i>high alert</i>.</li> <li>2. Garisbawahi setiap obat <i>high alert</i> pada lembar resep dengan menggunakan tinta merah.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contoh: R/ <u>Codiprontum Exp Syrup No. 1</u></li> <li>3. 3 di et h l</li> </ol> </li> </ol>		
*TILARANG MENGGANDAKAN DOKUMEN INI TANPA IZIN DIREKSI RS HERMINA DAAN MOGOT SECARA TERTULIS * Halaman 1			

LANJUTAN SPO PENYIMPANAN OBAT *HIGH ALERT*  
*ALERT*

	<b>PENANGANAN OBAT <i>HIGH ALERT</i> DI RS HERMINA DAAN MOGOT</b>		
	Kode Nomor: 025/JANGMED-Farmasi	No. Revisi: 00	Halaman: 2/2
SPO Administrasi Pelayanan	Tanggal Terbit: 20/05/2022	Ditetapkan :  <b>dr. Minar Napitumala, MARS</b> Direktur RS Hermina Daan Mogot	
	<p>4. Proses kemas dan serah seraim dengan SPO Pengemasan Obat di RS Hermina Daan Mogot dan SPO Distribusi Perbekalan Farmasi Pasien Rawat Jalan dan Pasien Rawat Inap.</p> <p>5. Petugas farmasi menyerahkan obat <i>high alert</i> kepada perawat atau pasien dengan memberikan penjelasan yang memadai dan meminta mereka membaca dengan teliti nama obat dan penggunaannya sebelum digunakan.</p> <p>D. Pemberian</p> <p>1. Sebelum perawat memberikan obat <i>high alert</i> kepada pasien maka perawat lain dengan kualifikasi Penanggung Jawab (PJ) harus melakukan pemeriksaan kembali hal-hal berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kesesuaian antara obat dengan rekam medis atau instruksi dokter dan dengan catatan pemberian obat.</li> <li>Ketepatan perhitungan dosis.</li> <li>Identitas pasien.</li> </ol> <p>2. Perawat yang akan memberikan obat <i>high alert</i> secara infus harus memastikan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kecepatan tetapan infus sudah tepat.</li> <li>Jika obat lebih dari satu, maka ditempelkan label nama obat pada bagian depan dinding botol cairan infus tanpa menutupi merk cairan infusnya.</li> </ol> <p>3. Setiap kali pindah ruang rawat, perawat pengantar harus menuliskan kepada perawat penerima pasien bahwa pasien mendapatkan obat <i>high alert</i>.</p>		
UNIT TERKAIT	Bidang Parayang Medis/ Instalasi Farmasi/ Bidang Pelayanan Medis/ Bidang Keperawatan.		



## LAMPIRAN

### LAMPIRAN 3

#### DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA

Daftar pertanyaan wawancara ini berfungsi untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian yang berjudul “ **Gambaran Penyimpanan Obat *High Alert* Di Rumah Sakit Hermina Daan Mogot**”. Berikut daftar pertanyaan wawancara untuk menjawab rumusan masalah bagaimana gambaran kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* di instalasi farmasi rumah sakit Hermina Daan Mogot tahun 2022.

Daftar pertanyaan :

1. Bagaimana cara penyimpanan obat *High Alert* di poli rawat jalan dan rawat inap?
2. Bagaimana cara penandaan obat *High Alert*?
3. Bagaimana mekanisme cara penyimpanan obat *High Alert*?
4. Bagaimana cara pelabelan obat *High Alert*?
5. Bagaimana metode penyimpanan obat *High Alert*?
6. Bagaimana cara pengemasan obat *High Alert* di rawat inap dan rawat jalan?
7. Bagaimana cara penyusunan obat *High Alert* di rawat inap dan rawat jalan?
8. Bagaimana cara penyusunan obat LASA ?
9. Bagaimana cara penyimpanan Elektrolit konsentrat pekat?
10. Bagaimana cara pelabelan Elektrolit konsentrat pekat?

## LAMPIRAN 4

**LAPORAN MONITORING DAN EVALUASI  
PENYIMPANAN OBAT *HIGH ALERT*  
RS HERMINA DAAN MOGOT**

## A.Kegiatan Monitoring dan Evaluasi Bulan Juli 2022

NO	Indikator monitoring	Hasil pencapaian	Analisa	Tindak lanjut															
1	Obat <i>High Alert</i> golongan Narkotik	<p style="text-align: center;">OBSERVASI OBAT NARKOTIK</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>MINGGU 1</th> <th>MINGGU 2</th> <th>MINGGU 3</th> <th>MINGGU 4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STANDAR</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Sesuai SPO</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>		MINGGU 1	MINGGU 2	MINGGU 3	MINGGU 4	STANDAR	100%	100%	100%	100%	Sesuai SPO	100%	100%	100%	100%	Pelabelan dan penyimpanan obat High Alert golongan Narkotik sudah dilakukan dengan benar, mengacu pada SPO yang ada di RS Hermina Daan Mogot.	Mengusahakan agar semua obat Narkotik disimpan dan diberi label LASA, mencatat keluar masuk obat secara manual dengan mencantumkan tgl, nama obat, nama pasien, jumlah yang terpakai, nama petugas yang mengambil
	MINGGU 1	MINGGU 2	MINGGU 3	MINGGU 4															
STANDAR	100%	100%	100%	100%															
Sesuai SPO	100%	100%	100%	100%															
2	Golongan Elektrolit konsentrasi pekat	<p style="text-align: center;">OBSERVASI ELEKTROLIT PEKAT</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>MINGGU 1</th> <th>MINGGU 2</th> <th>MINGGU 3</th> <th>MINGGU 4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STANDAR</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Sesuai SPO</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>		MINGGU 1	MINGGU 2	MINGGU 3	MINGGU 4	STANDAR	100%	100%	100%	100%	Sesuai SPO	100%	100%	100%	100%	Pelabelan dan penyimpanan obat High Alert golongan elektrolit pekat sudah dilakukan dengan benar, mengacu pada SPO yang ada di RS Hermina Daan Mogot	Mengusahakan semua obat Elektrolit pekat disimpan ditempat terpisah, diberi sticker High Alert, diberi sticker Encerkan terlebih dahulu, dan melakukan <i>double check</i> sebelum diserahkan ke perawat.
	MINGGU 1	MINGGU 2	MINGGU 3	MINGGU 4															
STANDAR	100%	100%	100%	100%															
Sesuai SPO	100%	100%	100%	100%															

<b>3</b>	<b>Pemakaian obat terbanyak golongan LASA sebanyak 58 item obat</b>	OBSERVASI OBAT LASA				Obat LASA masih ada sticker yang terlepas dari kemasan primer maupun sekunder, dikarenakan kualitas perekat yang kurang baik	Menedukasi SPO <i>High Alert</i> pada semua petugas, Pada saat penempelan sticker ditambahkan isolatif supaya sticker lebih kuat menempel dan tidak lepas.	
			MINGGU 1	MINGGU 2	MINGGU 3			MINGGU 4
		STANDAR	100%	100%	100%			100%
	Sesuai SPO	87,93	89,65%	86,20%	91,37%			

**Mengetahui kepala**

**Instalasi Farmasi**

**Apt, Atut Puwwanti, M.Farm**

## LAMPIRAN 5 DOKUMENTASI GAMBAR PENYIMPANAN OBAT

### 1 Gambar Lemari Penyimpanan Elektrolit Pekat



### 1. Gambar kulkas penyimpanan obat *High Alert*



## 2. Pelabelan Obat Elektrolit Pekat



3. Gambar Lemari Penyimpanan Narkotik



4. Gambar Penyimpanan Obat LASA

