

KARYA TULIS ILMIAH

**EVALUASI PENYIMPANAN *HIGH ALERT MEDICATION*
DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT
UMUM HIKMAH MAKASSAR TAHUN 2025**



**SUPI
202204222**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
MAKASSAR
2025**

KARYA TULIS ILMIAH
EVALUASI PENYIMPANAN *HIGH ALERT MEDICATION*
DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT
UMUM HIKMAH MAKASSAR TAHUN 2025



SUPI
202204222

*Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Farmasi*

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
MAKASSAR
2025

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI PENYIMPANAN *HIGH ALERT MEDICATION* DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM HIKMAH MAKASSAR TAHUN 2025

Disusun dan diajukan Oleh

SUPI
202204222

Telah dipertahankan didepan tim penguji
Pada 22 Juli 2025
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Tim Penguji

1. apt. Ira Widya Sari, S.Farm., M.Si :

2. Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm :

3. apt. Yani Pratiwi, S.Farm., M.Si :

a.n. Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia

Kaprodik Farmasi



Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NUPTK. 6457769670230293

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah oleh SUPI (202204222) dengan judul " Evaluasi Penyimpanan *High Alert Medication* Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar Tahun 2025 " telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

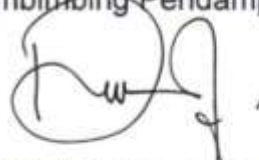
Makassar, Juli 2025

Pembimbing Utama



Apt. Ira Widiya Sari, S.Farm., M.Farm
NUPTK. 8343762663130213

Pembimbing Pendamping



Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NUPTK. 4346764665130213

Mengetahui
Ketua Program Studi D III Farmasi
Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar



Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NUPTK. 645776967023029

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas berkat, rahmat dan hidayahnya. Sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“EVALUASI PENYIMPANAN *HIGH ALERT MEDICATION* DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM HIKMAH MAKASSAR TAHUN 2025”** Judul ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Farmasi. Penulis pun menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini sangat jauh dari kata sempurna akibat keterbatasan dari penulis. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini, karena Karya Tulis Ilmiah ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya dukungan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Orang tua saya tercinta Bapak Tawang dan Ibu Nannu serta kakak saya Sintia AMd,.Kep yang selalu mendoakan dan mendukung saya dengan sepenuh hati sehingga saya bisa bertahan sejauh ini dan memberikan semangat tiada henti-hentinya, serta mendengarkan keluh kesah selama proses perkuliahan ini sehingga saya bisa sampai di titik ini dan bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak Kolonel CKM dr. Fenty Alviana Amu, Sp.P., M.A.R.S.,F.I.S.R selaku kepala kesehatan Daerah Militer XIV Hasanudding
3. Bapak Kolonel CKM dr. Haikal Mulid Hamid, Sp.PD., M.M.R.S., FINASIM Selaku Kepala Rumah Sakit TK II 14.05.01 Pelamonia Makassar.
4. Ibu Mayor CKM (K) Dr.Bdn. Ruqaiyah., S.ST., M.Kes., M.Keb, Selaku Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.

5. Ibu Asyima, S.ST., M.Kes., M.Keb, Selaku Wakil Rektor I Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.
6. Ibu Mayor CKM (K) NS. Hj. Fauziyah Botutihe, SKM., S.Kep., M.Kes, Selaku Wakil Rektor 2 Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.
7. Ibu Dr. Apt. Desi Reski Fajar S, S.Farm., M.Farm, Selaku Ketua Program Studi DIII Farmasi sekaligus pembimbing kedua saya yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan petunjuk, arahan, saran, tenaga dan pikiran mulai dari perencanaan penelitian hingga selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Ibu Apt. Ira Widya Sari, S.Farm., M.Si selaku pembimbing pertama saya yang telah memberikan bantuan, nasehat dan pengarahan serta meluangkan waktu dan pikirannya dalam membimbing saya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. Ibu Apt. Yani Pratiwi, S.Farm., M.Si selaku penguji saya yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan petunjuk, arahan, saran, tenaga dan pikiran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
10. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar yang telah membantu memberikan ilmu, motivasi dan arahan selama mengikuti pendidikan.
11. Kepada om Lengka dg taba dan tante intan dg tonji, yang beserta adik-adik saya yoga saputra, fauzin, fauzan, azima yang selalu mendoakan dan mendukung saya dengan sepenuh hati, sehingga saya bisa bertahan sejauh ini dan memberikan semangat tiada henti-hentinya, serta mendengarkan keluh kesah selama proses perkuliahan ini sehingga saya bisa sampai di titik ini dan bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Kepada teman saya Nurasiyah, Sri Afni Yulandari, Nadia, ica, Yang selalu mendukung dan memberikan masukan serta support selama 3 tahun ini, hingga bisa sampai di titik ini dan semua pihak teman-teman HESTY 08 yang telah bersama-sama berjuang hingga akhir.

13. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, yaitu pemilik nama Alvin Ramadhan, terimah kasi telah menjadi bagian perjalanan hidup penulis yang menjadi salah satu penyemangat karnah selalu ada dalam suka maupun duka. Selalu meluangkan waktunya dan tenanga kepada penulis, terimah kasi telah menjadi rumah, dan pendampin dalam sengalah hal memhibur dalam kesedihan dan menjadi tempat bercerita dan selalu menjadi penyemangat.
14. Supiati syafitri ya! Diri saya sendiri, Apresiasi sebesar-besarnya yang berjuang untuk menyelesaikan apa yang di mulai. Salut bisah bertahan samapi di titik ini, terimah kasi tatap hidup dan merayakan Bersama orang-orang baikKu, meskipun sering kali putus asa apa yang sedang di usahakan. Tetaplah menjadi manusia yang mau berusaha dan tidak Lelah untuk mencoba.

Penulis menyadari bahwa KTI ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritikan untuk kesempurnaan KTI ini.

Makassar, 15 Juli 2025



SUPI
202204222

BIODATA PENULIS



1. Nama Lengkap : Supi
2. TTL : Takalar, 01 Juli 2006
3. Alamat
 - a. RT/ RW : 002 / 003
 - b. Desa : Laikang
 - c. Kecamatan : Mangarabombang
 - d. Kota : Takalar
 - e. Provinsi : Sulawesi Selatan
4. No. HP : 083171764700
5. Email : supis05732@gmail.com
6. Riwayat Pendidikan
 - a. SD : SD NEGRI 33 TRANSMIGRASI LAIKANG
 - b. SMP : SMPN 3 MANGARABOMBANG
 - c. SMA : SMA NEGRI 7 TAKALAR
 - d. DIII Farmasi : INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
7. Orang tua
 - a. Nama Ayah : Kadir Dg.Tawang
 - b. Alamat : Laikang
 - c. Pekerjaan : Petani
 - d. No.Hp : 083824271257
 - e. Nama Ibu : Nannu
 - f. Alamat : Laikang
 - g. Pekerjaan : IRT

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Nama : SUPI
Nim : 202204222
Prodi : DIII Farmasi
Judul KTI : Evaluasi Penyimpanan *High Alert Medication* Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar Tahun 2025

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah dengan judul di atas, secara keseluruhan murni karya penulis sendiri dari dan bukan plagiat dari karya orang lain, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sebagai sumber pustaka sesuai dengan panduan penulisan yang berlaku.

Apabila didalamnya terdapat kesalahan dan kekeliruan maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis yang dapat berakibat pada pembatalan KTI dengan judul tersebut di atas.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 15 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



SUPI
202204220

INTISARI

Supi. 2025. **EVALUASI PENYIMPANAN *HIGH ALERT MEDICATION* DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM HIKMAH MAKASSAR 2015** (Dibimbing oleh Apt. Ira Widiya Sari, S.Farm., M.Farm dan Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm)

High alert medication (HAM) adalah obat Yang harus diwaspadai karena memiliki resiko tinggi dan menyebabkan dampak yang tidak diinginkan sehingga perlu pengawasan dan penanganan yang khusus mengenai penggunaan dan penyimpanan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penyimpanan obat HAM di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan melakukan pengumpulan data dengan menggunakan lembar *checklist* dan mengamati penyimpanan obat *high alert*. Penelitian ini di laksanakan pada bulan April-juli 2025. Hasil penelitian menunjukan bahwa HAM sesuai penyimpanan obat *high alert* yang terdiri dari 13 nomor dan hasil persen yang di dapat sebesar 100% dengan kategori sangat baik.

Kata kunci : Penyimpanan, *high alert*, instalasi farmasi

ABSTRACT

SUPI. 2025. EVALUATION HIGT ALERT MEDICATION STORAGE IN THE PHARMACY INSTALLATION OF HIKMAH GANERAL HOSPITAL MAKASSAR TAHUN 2025. (Guided by Apt. Ira Widiya Sari, S.Farm., M.Farm dan Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm).

High Alert Medicine (HAM) is a drug that requires caution because it has a high risk and causes undesirable effects, so it requires special supervision and handling regarding its use and storage. The purpose of this study was to determine the storage of HAM drugs in the Pharmacy Installation of Hikmah General Hospital, Makassar. This study is descriptive by collecting data using a checklist and observing the storage of high alert drugs. This study was conducted from April to July 2025. The results showed that HAM according to the storage of high alert drugs consisting of 13 numbers and the percentage results that can be as high as 100% are categorized as very good.

Keywordy : *storage, high alert medications, pharmacy installation*

DAFTAR ISI

SAMPUL	1
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR	v
BIODATA PENULIS	viii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KTI	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kajian Teori.....	4
B. Kerangka Teori	34
C. Definisi Operasional.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Waktu dan Tempat penelitian.....	31
C. Populasi Sampel	31
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil penelitian	39
B. Pembahasan.....	40

BAB V PENUTUP	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tanda Peringatan.....	15
Gambar 2.2	Logo Obat High Alert.....	16
Gambar 2.3	Logo Obat LASA.....	16
Gambar 2.4	Kerangka Konsep.....	25
Gambar 2.5	Kerangka Teori.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	LASA Kategori Mirip Ucapan.....	18
Tabel 2.2	LASA Kategori Mirip Kemasan.....	18
Tabel 2.3	LASA Kategori Nama Obat sama.....	18
Tabel 2.4	Sediaan Obat Elektrolit Pekat.....	19
Tabel 2.5	Nama Obat Emergensi.....	20
Tabel 2.6	Definisi Operasional.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Observasi	47
Lampiran 2	Surat Ijin Penelitian	49
Lampiran 3	Surat Ijin PTSP	50
Lampiran 4	Surat Selesai Penelitian	51
Lampiran 5	Dokumentasi.....	52
Lampiran 6	Kartu Kontrol Mahasiswa Menghandiri Seminar Proposal ...	54
Lampiran 7	Lembar Konsultasi KTI Pembimbing I dan II.....	55
Lampiran 8	Lembar PersyaratanUjian KTI	59
Lampiran 9	Lembar Persetujuan Ujian KTI	60
Lampiran 10	Lembar Turnitin	61
Lampiran 11	Hasil Turnitin.....	62

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

High alert medication (HAM) atau obat dengan resiko tinggi merupakan jenis obat yang memiliki potensi besar untuk menyebabkan kesalahan serius atau bahkan fatal (*sentinel event*) apabila terjadi kekiliruan dalam penggunaannya. Obat-obat ini dikenal sangat berisiko dan dapat menimbulkan dampak merugikan yang signifikan terdapat pasien (*adverse outcome*). Oleh karena itu, penggunaannya memerlukan pengawasa yang katat dan prosedur yang cermat untuk menimbulkan risiko serta memastikan keselamatan pasien (Lara, 2022).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit, setiap rumah sakit diwajibkan untuk mengembangkan kebijakan penggunaan obat guna meningkatkan aspek Kesehatan pasien. Salah satu fokus utama dalam kebijakan ini adalah pengelolaan obat-obatan ini memiliki resiko tinggi menimbulkan efek yang tidak diinginkan atau membahayakan jika terjadi kesalahan dalam pemberian. jenis obat yang termasuk dalam kategori di antara elektrolit tinggi dan konsentrasi tinggi obat yang memiliki kemiripan nama dan bentuk (dikenal sebagai *Look-Alike Sound- Alike/ LASA*), serta obat sitostatika atau obat yang digunakan untuk pengobatan kanker. Pengelolaan yang terdapat obat-obatan ini sangat penting untuk meminimalkan potensi kesalahan dan meningkatkannkesalahan pasien di rumah sakit (Saputera et al., 2019).

Upaya yang dapat dilakukan untuk menangani permasalahan dalam pemberian obat *Higt Alert Medication* yaitu dengan menginformasikan mengenai obat-obat apa saja yang terdaftar dari obat *high alert medication* dan pengelolaan penyimpanan obat *Higt Alert Medication* dengan baik dan agar tidak menimbulkan hal-hal yang

tidak diinginkan memonitoris, efek samping dari obat, dan berikan edukasinya.

Pengelolaan obat-obatan yang tergolong perlu di wasapadai menjadi salah satu tentang utama bagi tenaga Kesehatan kefarmasian dalam upayah menjaga Keselamatan pasien dalam lingkungan rumah sakit. Obat-obatan yang termasuk dalam kategori *high alert medication* memiliki potensi tinggi untuk menimbulkan kesalahan dalam penggunaan atau bahkan memicu kejadian sentinel, yakni insiden serius yang mengakibatkan dampak buruk terhadap pasien. Termasuk didalamnya adalah obat-obatan yang memiliki kemiripan dalam tampilan atau pelafalan, yang dikenal sebagai *Look-Alike Sound-Alike* (LASA) yang seringkali menjadi penyebab utama terjadinya kesalahan. Kesalahan dalam penanganan dan pemberian obat-obatan ini tidak hanya berdampak negatif bagi kondisi pasien, tetapi juga dapat menimbulkan kerugian serius bagi Kesehatan dan instituk rumah sakit secara keseluruhan (Putri & Murtisiwi, 2023).

Pada penelitian tentang kesesuaian penyimpanan obat *higt alert* (Wahyuni *et al.*, 2021) Di Instalsi Farmasi RSUD Idaman Banjarbaru, pelakasanaan kegiatan masi belum sepenuhnya mengikuti standar operasiona (SOP) yang terjadi di tetaapkan oleh RSD banjarbaru tahun 2017. Ketidak sesuain ini berpotensi menimbulkan *medication error* khususnya dalam proses pendistribusian obat kepada pasien. Berdasarkan hasil temuan, terdapat ketidaksesuain penyimpanan Obat *High Alert* sebesar 16,52%. Salah satu bentuk ketidak sesuannya tersebut adalah tidak adanya label atau stiker bertulisan “*High Aler*” pada kemasan obat yang di simpan di kotak penyimpanan dan di depo obat di instalasi gawat darurat (IGD). Kondisi ini dapat meningkatkan resiko kesalahan dalam pemberian onbat, yang berdampak keselamatan pasien. (Wahyuni *et al.*, 2021) pada dasarnya, pelabelan dan tata letakpada obat-obatan yang termasuk dalam kategori *High*

Alert sangat penting untuk diperhatikan karena hal ini berkaitan langsung dengan keselamatan pasien. (Warani *et al.*, 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti merasa memiliki ketertarikan kuat melakukan penelitian terkait topik ini “Evaluasi Penyimpanan *Higt Alert Medication* Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar Tahun 2024”

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana evaluasi penyimpanan obat HAM (*Higt Alert Medication*) di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penyimpanan HAM (*Higt Alert Medication*) di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar Tahun 2025.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi peneliti

Peneliti bisa mengetahui dan mendapatkan wawasan dan pengetahuan gambaran penyimpanan HAM (*Higt Alert Medications*) dan bagaimana cara penyimpanannya

2. Bagi institusi

Bagi institusi yaitu dapat menambah pustaka di perpustakaan di kampus institut ilmu kesehatan pelamonia makassar dan dapat menambah pengetahuan mahasiswa lain khususnya program DIII farmasi.

3. Bagi rumah sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan positif bagi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar dan dapat memberi motivasi kedepan untuk memperbaiki sistem pengelolaan *Higt Alert* yang efektif sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian di rumah sakit dengan baik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Definisi rumah sakit

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2013), rumah sakit merupakan bagian yang tak terpisahkan dari sistem sosial dan Kesehatan dalam Masyarakat, dengan peran utama menyediakan layanan Kesehatan yang menyeluruh, meliputi Tindakan kuratif untuk penyembuhan penyakit serta Tindakan preventif untuk pencegahan. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Mengenai Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, fasilitas ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat pelayanan Kesehatan, tetapi memiliki potensi menjadi sumber penularan penyakit, pencemaran lingkungan, dan gangguan Kesehatan apabila tidak dikelola dengan baik. Sementara itu, menurut peraturan Menteri Kesehatan, rumah sakit diartikan sebagai institut pelayanan Kesehatan yang menyelenggarakan berbagai layanan medis, termasuk rawat inap, rawat jalan serta penanganan kegawatdarutan (Sabala Hasibuan & W Siburian, 2019)

Kesehatan memiliki fungsi utama dalam memberikan pelayanan yang menyeluruh atau komprehensif kepada Masyarakat, yang dapat mencakup Upaya penyembuhan penyakit (kuratif) serta mencegah penyakit (preventif). Berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan (permenkes) No 3 tahun 2020 tentang klasifikasi dan perizinan rumah sakit, rumah sakit didefinisikan sebagai institut medis yang menyelenggarakan pelayanan Kesehatan perorangan secara menyeluruh. Pelayanan ini mencakup layanan rawat inap, rawat jalan, serta penanganan khusus gawat darurat, sehingga rumah sakit memiliki peran penting dalam sistem pelayanan Kesehatan nasional (Permenkes, 2020).

Sesuai dengan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia RI No.72 Tahun 2016 terhadap standar pelayanan pengobatan yang di rumah sakit, Rumah sakit adalah fasilitas kesehatan yang menyediakan semua jenis pelayanan kesehatan, termasuk rawat inap, rawat jalan, dan rawat darurat. Pelayanan kesehatan holistik adalah pelayanan kesehatan yang memberikan dukungan, perawatan, dan rehabilitasi (Karuniawati,2020).

Menurut pasal 4 Undang-Undang rumah sakit No.47 Tahun 2021 Republik Indonesia, misi rumah sakit adalah untuk menyediakan layanan kesehatan pribadi yang komprehensif. rumah sakit melaksanakan tugas-tugas rumah sakit No.47 Tahun 2021 Republik indonesia dan menyelenggarakan fungsinya

- a. Menyediakan layanan medis dan reabilitas yang sesuai dengan standar rumah sakit
- b. Memberikan pelayanan kesehatan sekunder dan tersier yang menyeluruh sesuai dengan kebutuhan medis untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan individu.
- c. Pelatihan dan pendidikan sumber daya manusia dengan tujuan meningkatkan kapasitas dan penyediaan layanan kesehatan.

Menurut suhartiningsih (2017), rumah sakit juga didefinisikan sebage bagian dari suatu sistem yang terorganisir dijalankan oleh tenaga medis professional dengan dukungan serana dan parasaranan yang memadai. Di dalamnya mencakup pelayanan asuhan keperawatan kesinambungan dalam penegakan diagnosa, serta pengelolaan penyakit yang dialami pasien. Selain itu rumah sakit menyelenggarakan berbagai Upaya Kesehatan yang efektif dan efisien, terutama dalam hal penyembuhan dan pemulihan pasien. Upayah ini di laksanakan secara keritegrasi guna memastikan pelayana Kesehatan yang optimal dan berkisinambunga (Pangerapan *et al.*, 2018)

a. Tugas rumah sakit

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2021 tentang rumah sakit, rumah sakit mempunyai tugas dan fungsi adalah rumah sakit menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna

b. Klasifikasi rumah sakit

Berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2014 mengenai klasifikasi dan perizinan rumah sakit, rumah sakit dibagi dalam beberapa kategori sesuai dengan jenis dan pelayanan, kepemilikannya, serta statusnya sebagai rumah sakit pendidikan. Jika dilihat dari jenis pelayanan rumah sakit dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok tertentu yang menggambarkan cukup layanan medis di berikan. Pengelompokan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap rumah sakit menjalankan fungsinya sesuai dengan kapasitas, sumber daya, serta tanggung jawab pelayanan yang memiliki sehingga Masyarakat dapat memperoleh layanan Kesehatan yang sesuai dengan kebutuhannya.

- 1) Rumah sakit umum merupakan fasilitas pelayanan Kesehatan yang menyediakan layanan medis untuk berbagai jenis penyakit dan mencakup seluruh bidang spesialisasi (Satrio, 2015).
- 2) Tipe/kelas rumah sakit umum kelas A terdapat fasilitas dan kemampuan layanan kurangnya 5 dokter spesialis dasar, 5 dokter spesialis panjang medis, 12 dokter penunjang medis lainnya dan 13 dokter spesialis dasar.
- 3) tipe kelas B rumah sakit umum mempunyai kemampuan dan fasilitas pelayanan medis sekurang-kurangnya 4 dokter spesialis dasar, 4 dokter penunjang medis, 8 dokter spesialis lainnya dan 2 sub spesialis penunjang medis.

- 4) tipe kelas C rumah sakit umum memiliki perlengkapan dan kemampuan pelayanan medik sekurang-kurangnya 4 dokter spesialis dasar, dan 4 dokter spesialis penunjang medik.
- a) Rumah sakit umum kelas D rumah sakit dengan perlengkapan dasar yang memiliki minimal dua dokter spesialis dasar untuk memberikan layanan medis awal
 - b) Rumah sakit khusus merupakan perlengkapan Kesehatan yang focus memberikan pelayanan utama pada satu bidang tertentu, seperti berdasarkan disiplin ilmu, jenis organ, golongan umur, atau jenis penyakit tertentu. Berdasarkan kelengkapan fasilitas dan kemampuan pelayanan rumah sakit khusus di bagi kedalam beberapa klasifikasi yang menyesuaikan Tingkat layanan yang mampu memberikan terhadap khusus spesifik sesuai dengan bidang keahlian.
- (1) Rumah sakit khusus tipe kelas A mempunyai perlengkapan dan kemampuan sekurang-kurangnya pelayanan medik spesialis, subspesialis dan spesialisasi lengkap
 - (2) Rumah sakit khusus tipe kelas B memiliki perlengkapan dan kemampuan sekurang-kurangnya pelayanan medik spesialis, dan subspesialis dan sesuai dengan spesialisasi yang terbatas.
 - (3) Rumah sakit khusus tipe kelas C memiliki perlengkapan dan kemampuan sekurang-kurangnya pelayanan medik spesialis, dan subspesialis dengan spesialisasi.

Menurut Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang klasifikasi dan perizinan rumah sakit, rumah sakit dibedakan kedalam beberapa kategori berdasarkan sejumlah kriteria tertentu. Klasifikasi ini mencakup aspek jenis pelayanan yang berkaitan status pendidikan serta peran rumah sakit sebagai

institusi pendidikan sebagai berikut: (Pemerintah Republik Indonesia, 2020)

1) Penggolongan rumah sakit berdasarkan bentuk dan jenis pelayanan mencakup klasifikasi yang berdasarkan pada cakupan layanan medis yang tersedia:

a) Rumah sakit statis merumahkan jenis rumah sakit yang berlokasi tetap di satu tempat dan dirancang beroperasi secara permanen dalam jangka waktu Panjang. Rumah sakit ini menyediakan pelayanan Kesehatan secara menyeluruh, mencakup layanan rawat inap, rawat jalan, serta penanganan khusus gawat darurat. Dengan struktur dan Lokasi yang menetap rumah sakit statis berfungsi sebagai pusat pelayanan Kesehatan yang berkesinambungan bagi Masyarakat.

b) Rumah sakit keliling merupakan fasilitas Kesehatan yang bersifat sementara dan dirancang agar mudah dipindahkandari satu tempat ke tempat lain. Rumah sakit ini dapat berbentuk bus, kapal, pesawat, karavan, gerbong kereta, atau peti kemas, dan biasanya dioperasikan untuk menjangkau daerah-daerah yang belum memiliki rumah sakit tetap, seperti wilayah tertinggi, perbatasan, kepulauan atau dalam kondisi darurat seperti bencana. Dalam menjalankan pelayanan, rumah sakit keliling wajib berkordinasi melaporkan kediataan kepada dinas Kesehatan tingkat kabupaten atau kota tempat layanan di berikan.

c) Rumah sakit lapangan merupakan jenis rumah sakit yang dibangun di lokasi tertentu untuk sementara waktu, khususnya dalam situasi darurat seperti mas tanggap bencana atau kondisi krisis lainnya (Nurul *et al* 2021).

2) Klasifikasi rumah sakit berdasarkan jenis pelayanan dibagi menjadi dua kategori utama:

- a) Rumah sakit umum menyelenggarakan layanan Kesehatan yang mencakup berbagai bidang dan jenis penyakit, sesuai dengan klasifikasi tertentu:
- (1) Rumah sakit umum tipe kelas A, (mempunyai tempat tidur sebanyak 250 buah).
 - (2) Rumah sakit umum tipe kelas B, (mempunyai tempat tidur sebanyak 200 buah).
 - (3) Rumah sakit umum tipe kelas C, (mempunyai tempat tidur sebanyak 100 buah).
 - (4) Rumah sakit umum tipe kelas D, (mempunyai tempat tidur sebanyak 50 buah).
- b) Rumah sakit khusus menyediakan layanan Kesehatan yang berfokus pada satu bidang atau jenis penyakit tertentu, yang berdasarkan pada disiplin ilmu, kelompok usia, organ tubuh, jenis penyakit, atau khusus lainnya. Pelayanan yang diberikan mencakup rawat inap, rawat jalan, serta penanganan kegawatdaruratan. Adapun klasifikasi rumah sakit khusus disusun berdasarkan fokus layanan tersebut:
- (1) Rumah sakit khusus tipe/kelas A, (mempunyai tempat tidur 100 buah)
 - (2) Rumah sakit khusus tipe/kelas B, (mempunyai tempat tidur 25 buah).
 - (3) Rumah sakit khusus tipe/kelas C, (mempunyai tempat tidur 25 buah) (Nurul K., 2021)

2. Instalasi farmasi rumah sakit

Instalasi farmasi rumah sakit harus mampu mendukung seluruh kegiatan pengelolaan sediaan farmasi, alat Kesehatan, serta bahan medis habis pakai. Selain itu, instalasi ini juga bertanggung jawab dalam memberikan pelayanan farmasi klinik dan menerapkan sistem manajemen mutu. Pengelolaannya bersifat dinamis, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan pelayanan Kesehatan yang harus

berkembang, asalkan di tetapkan menjaga kualita. Hal ini berjalan dengan ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 yang mengatur secara jelas mengenai peran dan Tugas Instalasi Farmasi Di Rumah Sakit

a. Tugas Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Instalasi farmasi rumah sakit memiliki sejumlah tugas, di antaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan, mengoordinasikan, mengelola, dan mengawasi seluruh aktivitas pelayanan kefarmasian secara optimal, profesional, serta sesuai dengan standar prosedur dan kode etik profesi.
- 2) Melaksanakan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai secara efektif, aman, berkualitas, serta efisien
- 3) Melakukan evaluasi dan pemantauan terhadap penggunaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai guna mengoptimalkan efektivitas terapi dan keamanan, serta mengurangi potensi risiko.
- 4) Melakukan komunikasi, edukasi, dan pemberian informasi (KIE), serta menyampaikan rekomendasi kepada dokter, tenaga perawat, dan pasien.
- 5) Berpartisipasi secara aktif dalam komite atau tim yang menangani bidang farmasi dan terapi
- 6) Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan, serta mengembangkan pelayanan di bidang kefarmasian
- 7) Memfasilitasi dan menginisiasi penyusunan standar pengobatan dan formularium rumah sakit secara efektif

b. Pengelolaan obat

Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan habis pakai dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan

perundang-undangan yang berlaku, mencakup proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pemusnahan, pengendalian, pencatatan, serta pelaporan (PERMENKES,2016).

1) Perencanaan

Pengelolaan merupakan salah satu fungsi penting dalam proses pengadaan perbekalan farmasi di rumah sakit. Tujuan utamanya adalah menentukan jenis dan jumlah perbekalan farmasi yang dibutuhkan, disesuaikan dengan pola penyakit serta kebutuhan pelayanan kesehatan di rumah sakit tersebut. Untuk merencanakan kebutuhan ini, dapat digunakan berbagai metode pendekatan agar pengadaan perbekalan berjalan efektif dan sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan:

Beberapa tugas instalasi meliputi hal-hal berikut

a) Metode konsumsi

Perhitungan kebutuhan perbekalan farmasi menggunakan metode konsumsi didasarkan pada data aktual konsumsi dari periode sebelumnya, yang kemudian dianalisis dan disesuaikan melalui berbagai penyusunan dan koreksi. Dalam proses ini, terdapat beberapa hal penting yang perlu diperhatikan untuk memastikan bahwa kebutuhan farmasi yang dihitung benar-benar sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan.

- Pengumpulan dan pengolahan data
- (1) Menganalisis data dengan tujuan mendapatkan informasi yang akurat dan melakukan evaluasi
 - (2) Melakukan perhitungan untuk memperkirakan jumlah perbekalan farmasi yang dibutuhkan
 - (3) Menyesuaikan jumlah kebutuhan perbekalan farmasi sesuai dengan alokasi dana yang tersedia

b) Metode Morbidity/Epidemiology

Metode morbiditas digunakan untuk menghitung kebutuhan perbekalan farmasi dengan mempertimbangkan pola penyakit yang ada. Perhitungan ini juga melibatkan perkiraan peningkatan jumlah kunjungan pasien berdasarkan pola penyakit tersebut serta estimasi waktu tunggu pelayanan. Langkah-langkah dalam metode ini meliputi analisis data morbiditas, prediksi kenaikan kunjungan pasien, dan penyesuaian kebutuhan perbekalan farmasi sesuai dengan hasil prediksi tersebut guna memastikan ketersediaan yang optimal (Permenkes, 2016)

- (1) Mengidentifikasi dan menentukan total pasien yang menerima pelayanan
- (2) Menetapkan total jumlah kunjungan pasien
- (3) Menentukan jumlah kunjungan khusus dengan mempertimbangkan prevalensi penyakit yang ada
- (4) Menyediakan standar formulasi sebagai acuan perbekalan farmasi.
- (5) Menghitung perkiraan jumlah kebutuhan farmasi.
- (6) Menyusun penempatan lokasi dan mengevaluasi ketersediaan yang ada
- (7) Melakukan evaluasi terhadap proses perencanaan

2) Pengadaan

Agar kualitas pelayanan kefarmasian dapat terjamin, pengadaan sediaan farmasi harus dilakukan melalui prosedur resmi yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua proses pengadaan berjalan secara legal, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan demi menjaga mutu pelayanan kepada pasien.

3) Penerimaan

Penerimaan merupakan tahap untuk memastikan kesesuaian antara jenis, spesifikasi, jumlah, kualitas, waktu penyimpanan, dan harga dengan yang tercantum dalam surat pemesanan, serta memeriksa kondisi fisik barang yang diterima.

4) Penyimpanan

- a) Obat atau bahan yang harus disimpan dalam kemasan asli dari pabrik, kecuali dalam kondisi darurat atau pengecualian dimana isi dipindahkan ke wadah lain. Dalam hal ini, perlu dilakukan upaya pencegahan kontaminasi, serta menuliskan informasi yang jelas pada wadah pengganti. Setidaknya, wadah tersebut harus memuat nama obat, nomor batch, dan tanggal kedaluwarsa.
- b) Seluruh obat dan bahan obat harus disimpan dalam kondisi yang sesuai untuk memastikan terjaganya keamanan dan stabilitasnya
- c) Ruang penyimpanan obat tidak boleh dimanfaatkan untuk menyimpan barang lain yang dapat memengaruhi kondisi penyimpanan obat.
- d) Penyimpanan obat dilakukan dengan mempertimbangkan bentuk sediaan dan golongan terapi, serta diatur berdasarkan urutan alfabet Penyimpanan obat memakai sistem FEFO (*first expired first out*) dan FIFO (*first in first out*).

5) Pendistribusian

Instalasi farmasi rumah sakit dapat menggunakan berbagai metode dalam mendistribusikan perbekalan farmasi di lingkungan rumah sakit. Beberapa sistem distribusi yang dapat diterapkan antara lain sistem resep perorangan, sistem

persediaan penuh di unit pelayanan, sistem distribusi dosis tunggal (unit dose), serta sistem distribusi kombinasi

a) Sistem di mana unit pelayanan atau ruang perawatan memiliki stok obat secara lengkap untuk memenuhi kebutuhan pasien secara langsung.

b) Sistem resep perorangan merupakan metode distribusi sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang dilakukan berdasarkan resep individual pasien, baik pasien rawat jalan maupun rawat inap, melalui instalasi farmasi.

c) Sistem unit dosis adalah metode distribusi sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang disiapkan berdasarkan resep individual dalam bentuk dosis tunggal atau ganda, untuk satu kali pemberian kepada pasien. Sistem ini diterapkan khusus bagi pasien rawat inap.

d) Sistem kombinasi merupakan metode distribusi sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai untuk pasien rawat inap dengan menggabungkan dua dari tiga sistem distribusi, yaitu kombinasi antara sistem persediaan lengkap dengan resep perorangan (a+b), resep perorangan dengan unit dosis (b+c), atau persediaan lengkap dengan unit dosis (a+c).

6) Pemusnahan dan penarikan

a) Obat Obat yang telah kedaluwarsa atau rusak harus dimusnahkan sesuai dengan jenis dan bentuk sediaan masing-masing. Pemusnahan obat kedaluwarsa atau rusak yang mengandung narkotika atau psikotropika harus dilakukan oleh apoteker dan disaksikan oleh perwakilan dinas kesehatan kabupaten atau kota.

- b) Pemusnahan obat selain narkotika dan psikotropika dilakukan oleh apoteker dengan pengawasan tenaga kefarmasia lain yang memiliki surat izin praktik atau izin kerja. Proses pemusnahan ini harus didokumentasikan melalui berita acara pemusnahan menggunakan formulir 1 yang telah ditetapkan.
- c) Pemusnahan Pemusnahan serta penarikan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai yang tidak terpakai harus dilakukan sesuai dengan prosedur yang diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku
- d) Penarikan sediaan farmasi yang tidak memenuhi standar atau ketentuan peraturan perundang-undangan dilakukan oleh pemegang izin edar, baik atas perintah penarikan dari BPOM (mandatory recall) maupun atas inisiatif sukarela dari pemilik izin edar (voluntary recall), dengan tetap melaporkan pelaksanaannya kepada Kepala BPOM.
- e) Penarikan alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilakukan terhadap produk yang izin edarnya telah dicabut oleh Menteri.

7) Pengendalian

Tujuan dari pengendalian persediaan adalah untuk mencegah terjadinya kelebihan maupun kekosongan persediaan farmasi di unit pelayanan. Kegiatan pengendalian ini meliputi antara lain memperkirakan atau menghitung rata-rata pemakaian dalam jangka waktu tertentu.

- a. Menetapkan jumlah stok optimal yang diberikan kepada unit pelayanan agar terhindar dari kekurangan atau kekosongan. Selain itu, menetapkan stok pengaman serta menentukan waktu tunggu (lead time) dalam pengadaan.

- b. Selain itu, terdapat beberapa aspek pengendalian lain yang perlu diperhatikan dalam pelayanan kefarmasian.
- c. Rekaman pemberian obat merupakan formulir yang dipakai oleh perawat untuk menyiapkan obat sebelum diberikan kepada pasien. Dengan menggunakan formulir ini, perawat dapat langsung mencatat waktu pemberian obat secara tepat sesuai dengan petunjuk yang berlaku. Pengembalian obat yang tidak digunakan.
- d. Pengendalian obat di ruang bedah dan ruang pemulihan harus dilakukan secara ketat untuk menjamin ketersediaan dan keamanan penggunaan obat selama proses operasi dan pemulihan pasien.

8) Pencatatan dan pelaporan

Pencatatan dilakukan pada setiap proses pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai meliputi pengadaan surat pesanan, faktur, dan pencatatan lainnya disesuaikan dengan kebutuhan.

Pelaporan terbagi menjadi pelaporan internal dan eksternal. Pelaporan internal digunakan untuk keperluan manajemen apotek, mencakup laporan keuangan, persediaan barang, serta laporan-laporan lainnya.

3. Definisi penyimpanan obat

Penyimpanan merupakan proses menempatkan dan menjaga stok farmasi serta bahan medis habis pakai (BMHP) dalam wadah yang aman guna melindunginya dari kerusakan fisik yang bisa memengaruhi mutu obat. Tujuan dari penyimpanan ini antara lain adalah untuk mencegah terjadinya penyalahgunaan, mengurangi risiko kehilangan atau pencurian, serta mempermudah dalam proses pemeriksaan atau pengecekan (Kemenkes RI, 2019).

Ketentuan penyimpanan obat:

a. Syarat-syarat Untuk menjaga keamanan dan kestabilan:

Untuk memastikan keamanan dan kestabilan produk farmasi serta BMHP, diperlukan kondisi penyimpanan yang memenuhi syarat seperti pencahayaan yang sesuai, sanitasi lingkungan yang baik, serta sistem ventilasi yang memadai guna mencegah kerusakan produk dan mempertahankan kualitasnya.

b. Pengelompokan Stok Farmasi, Alat Kesehatan (ALEKS), dan BMHP:

Stok obat, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai perlu dikelompokkan secara sistematis berdasarkan jenis, bentuk sediaan, fungsi, dan karakteristik masing-masing, agar penyimpanan lebih teratur dan mempermudah dalam proses distribusi maupun pengawasan.

Strategi dalam penyimpanan obat:

a. Obat-Obat dikelompokkan dan penanganannya sesuai indikasi medis.

b. Penyimpanan dilakukan dengan memisahkan barang berdasarkan jenisnya, seperti stok farmasi habis pakai (BMHP), dan alat kesehatan, agar tertata rapi dan mudah diakses.

c. Penataan obat mengikuti urutan alfabetis dan mengacu pada prinsip first in first out (FIFO) serta first Expired out (FEFO), guna memastikan obat yang lebih dahulu masuk atau memiliki kedaluwarsa lebih awal digunakan terlebih dahulu.

d. Obat-Obatan yang memiliki kemiripan nama atau tampilan (Look-Alike Sound - Alike/ Lasa).

4. Definisi obat *High Alert*

Obat kewaspadaan tinggi (High Alert Medication) adalah jenis obat perlu mendapatkan perhatian khusus karena berisiko tinggi menyebabkan kesalahan pengobatan (medication error) atau kejadian serius (sentinel event), serta memiliki potensi besar

menimbulkan reaksi obat yang tidak diinginkan (ROTD) (permenkes, 20160).Meskipun kejadian kesalahan dalam pembelian obat ini tidak selalu sering terjadi, dampaknya bisa sangat serius hingga mengancam nyawa pasien.

Oleh karena itu, diperlukan strategi khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan, seperti identifikasi dan pengelompokan obat – obat high alert, standarisasi resep dan proses distribusi, penerapan pedoman penggunaan yang ketat, serta pelaksanaan pemerintah silang secara independent dalam tahap persiapan dan pemberian obat (Khaidayanti 2021).

- a. Daftar nama obat *Higt Alert* di tempelkan pada ruangan atau lemari penyimpanan khusus sebagai Langkah pencegahan terhadap kesalahan dalam pengambilan obat. Penandaan ini berfungsi untuk memberikan informasi yang jelas bahwa di dalam tempat tersebut tersimpan obat – obatnya yang tergolong *Higt Alert*, sehingga tenang medis dapat lebih berhati – hati saat mengakesnya.
- b. Obat *High Alert* harus disimpan terpisah dari jenis obat lainnya karena termasuk golongan obat yang memerlukan kewaspadaan tinggi. Hal ini dikarenakan obat-obatan tersebut sering kali menjadi penyebab terjadinya kesalahan serius dalam pemberian, serta memiliki potensi besar menimbulkan reaksi yang merugikan bagi pasien jika digunakan secara tidak tepat.
- c. Obat *High Alert* diberi tanda peringatan khusus, seperti penggunaan solasi berwarna merah, sebagai penanda visual agar tenaga kesehatan lebih waspada saat menangani obat tersebut (Khaidayanti, 2021).

Contoh peringatan obat *Higt Alert*



Gambar 2.1 tanda peringatan

- d. Obat *High Alert* yang disimpan di instalasi farmasi harus diberi label khusus bertuliskan *High Alert* guna memudahkan identifikasi saat pengambilan, sekaligus sebagai langkah pencegahan terhadap potensi kesalahan dalam penggunaan (Khaidayanti,2021).

Contoh label Obat Higt Alert



Gambar 2.2 label Obat Higt Alert

- e. Obat *High Alert* yang termasuk dalam kategori LASA (*Look-Alike Sound-Alike*) disimpan di lemari khusus yang telah diberi label dengan huruf kapita "LASA" sebadai penanda terdiri dari beberapa warnah yaitu kuning, hijau, biru. Obat – obatan ini tidak boleh ditempati dalam satu rak yang sama; harus diberi jarak 1-2 jenis obat lain untuk menghindari kebingunan. Selain itu, penyimpanan obat LASA maupun NORUM tidak boleh berdekatan, tidak boleh ditumbuk, dan harus dilengkapi dengan label khusus sebagai penanda di rak atau etalase tempat penyimpanannya (Khaidayanti,2021).

Contoh label obat Higt Alert golongan lasa



Gambar 2.3 label obat Higt Alert/LASA

Terdapat beberapa obat yang dapat di golongkan dalam obat yang nama obat sama tetapi mempunyai kekuatan berbeda, jika obat LASA memiliki 3 kekuatan yang berbeda, maka masing-masing obat tersebut diberi label pada kemasan dengan warna yang berbeda. Pemberian label warna seperti obat LASA yang memiliki dosis yang lebih besar diberi label berwarna hijau contoh obat allopurinol 300 mL, Catopril 25 mL obat LASA dosis yang paling kecil diberi label berwarna kuning contoh obat Catopril 12,5 mg dan Novolog, dan obat LASA dengan dosis kecil diberi label berwarna biru contoh obat allopurinol 100 mg, Cimitidin dan ranitiding.

- f. Obat *High Alert* yang tergolong sebagai narkotika dan psikotropika harus disimpan dalam lemari khusus yang memiliki dua pindu dan dilengkapi degan dua kunci, guna memastikan Tingkat keamanan yang lebih tinggi dan mencegah penyalahgunaan.
- g. Obat dengan kategori *High Alert* yang memilki konsentrasi tinggi disimpan secara terpisah dari obat lain dan dilengkapi dengan label yang jelas menggunakan huruf kapital serta warna mencolok. Begitupun juga dengan obat elektrolit konsentrasi tinggi, disimpan secara terpisah dan diberi penandaan yang mudah dikenali dan dipahami. Hal ini bertujuan untuk mencegah kesalahan saat pengambilan dan penggunaan obat.
- h. Obat *High Alert* golongan sitostika harus disimpan di area dengan pengamanan ketat dan di dalam lemari yang terkunci,

sesudah dengan karakteristik obat tersebut. Penyimpanan dilakukan secara terpisah dengan penandaan yang jelas untuk mencegah kesalahan dalam pengambilan dan penggunaan. Dianjurkan untuk menggunakan tempat penyimpanan yang berbeda, seperti rak, lemari, atau etalase khusus. Untuk mempermudah akses dan identitas, dapat ditambahkan label *High Alert* pada lemari atau rak penyimpanan obat.

- i. Obat *Higt Alert* yang memerlukan penyimpanan pada suhu 2–8°C disimpan di dalam lemari pendingin. Obat karena itu, setiap instalasi farmasi wajib memiliki kulkas atau lemari pendingin khusus yang digunakan untuk menyimpan obat-obat tersebut, lengkap dengan penandaan *High Alert* yang jelas.
- j. Penyimpanan obat *Higt Alert* pada suhu ruangan yaitu 15-25°C maka disimpan dalam lemari yang harus diberi penanda
- k. Obat *Higt Alert* disimpan sesuai bentuk sediaan dan susunan secara alfabetis, untuk memudahkan saat pengambilan obat di etalase
- l. Penyimpanan obat *Higt Alert* menggunakan metode FEFO, Metode FEFO (*First Expired First Out*) merupakan metode yang digunakan untuk menyimpan barang, barang yang terakhir dimasukkan atau disimpan adalah barang yang akan pertama dikeluarkan, karena melihat batas waktu penggunaan
- m. Penyimpanan obat *Higt Alert* menggunakan metode FIFO, metode FIFO (*First In First Out*) yang mendahulukan persediaan stok barang pertama yang dibeli akan digunakan atau dijual terlebih dulu hingga persediaan terakhir merupakan persediaan yang dibeli atau diproduksi paling akhir
- n. Ketersediaan dan kualitas obat *Higt Alert* dimonitori atau pantauan setiap hari oleh kepala ruangan metode yang digunakan apa benar di cek ketersediaan obat di lemari yang mana yang kurang.

- o. Ketersediaan dan kualitas obat *High Alert* dimonitori atau pantau setiap bulan oleh kepala instalasi farmasi.

Golongan obat *high alert* meliputi:

- a. Look Obat LASA atau *Look-Alike Sound-Alike* merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan obat-obatan yang memiliki kemiripan baik dari segi penampilan (rupa) maupun pengucapan (bunyi nama obat). Penggolongan LASA ini penting untuk mencegah terjadinya kesalahan dalam pemberian obat, yang dapat membahayakan pasien. Secara umum, LASA diklasifikasikan menjadi tiga kategori utama. Pertama, terdengar mirip (*sound-alike*), yaitu obat-obatan yang memiliki nama yang pengucapannya hampir sama atau terdengar serupa meskipun memiliki kandungan atau indikasi yang berbeda, misalnya Celebrex dan Celexa. Kedua, terlihat mirip (*look-alike*), yaitu obat yang secara visual memiliki kemasan, bentuk, atau warna tablet/kapsul yang hampir identik, sehingga berisiko tertukar saat pengambilan atau pemberian obat. Ketiga, nama obat sama tetapi memiliki kekuatan atau dosis berbeda, yang sering kali menimbulkan kebingungan apabila tidak disertai penandaan dosis yang jelas, seperti amoksisilin 250 mg dan amoksisilin 500 mg. Oleh karena itu, pemahaman mengenai penggolongan LASA ini sangat penting bagi tenaga kesehatan untuk meningkatkan kewaspadaan dan mencegah insiden medikasi.

1) *Sound alike* (mirip ucapan)

Tabel 2.1: LASA kategori mirip ucapan

No	Nama Obat	
1.	Tablet Asam mefenamat	Tablet asam traneksamat
2.	Injeksi Ephedrine	Injeksi Epinephrine
3.	Folavit tablet	Tablet Folamil
4.	Lansoprazole injeksi	Injeksi Pantoprazole
5.	Injeksi Asam mefenamat	Injeksi Asam traneksamat

6.	Tablet Amlodipine	Tablet Nifedipine
7.	Tablet Vertikaf	Tablet Ericaf

2) *Look Alike* (Mirip kemasan)

Tablet 2.2: LASA kategori mirip kemasan

No	Nama Obat	
1.	Injeksi Cefotaxime	Injeksi Ceftriaxone
2.	Inf Lecofloxacin	Inf Ciprofloxacin
3.	Injeksi Pantoprazole	Injeksi Omeprazole
4.	Sirup Vosedon	Sirup Santagesik

3) Nama Obat Sama Kekuatan Berbeda

Tabel 2.3: LASA kategori nama obat sama kekuatan berbedah

No	Nama Obat	
1.	Tablet Acyclovir 200mg	Tablet Acyclovir 400mg
2.	Tablet Allopurinol 100mg	Tablet Allopurinol 300mg
3.	Tablet Amlodipine 5mg	Tablet Amlodipine 10mg
4.	Tablet Cenderin 16mg	Tablet Cenderin 8mg
5.	Tablet Cefixime 100mg	Tablet Cefixime 200mg
6.	Tablet Captopril 12,5mg	Tablet Captopril 15mg, 50mg
7.	Tablet Clopidogrel 75mg	Tablet Clopidogrel 300 mg
8	Tablet Glimepiride 1mg	Tablet Glimepiride 2mg
9	Tablet Gluvas 1 mg	Gluvas 2 mg, 3mg, 4mg
10	Gratizin 5 mg	Gratizin 10 mg
11	Harnal D tablet	Harnal Ocas tablet
12	Herbesser CD 100 mg tablet	Herbesser CD 200 mg tablet
13	Injeksi Ketorolac 1%	Injeksi Ketorolac 3%
14	Meloxicam 7,5mg	Meloxicam 15 mg
15	Methylprednisolone 4mg	Methylprednisolone 16 mg
16	Na. Diklofenak 25 mg tablet	Na. Diklofenak 50mg tablet
17	Ondansetron 4mg	Ondansetron 8mg tablet
18	Piracetam 400mg	Piracetam 800mg tablet
19	Pronalges 50 mg	Pronalges 100 mg tablet
20	Propranolol 10mg	Propranolol 40mg tablet
21	Salbutamol 2mg	Salbutamol 4mg tablet
22	Simvastatin 20mg	Simvastatin 40mg tablet

23	Sporetik 100mg	Sporetik 200mg tablet
24	Stator 10mg	Stator 20mg tablet
25	Stesolid 5 mg suppo	Stesolid 10 mg suppo
26	Tensivask 5 mg	Tablet Tensivask 10 mg
27	Thyrozol 5mg	Tablet Thyrozol 10mg
28	Trolip 100 mg	Tablet Trolip 300 mg

- c. Obat elektrolit dengan konsentrasi tinggi mengandung ion-ion elektrolit dan harus diencerkan terlebih dahulu sebelum diberikan kepada pasien (Rusli,2018). Penggunaan elektrolit konsentrasi tinggi di rumah sakit harus mengikuti prosedur operasional standar (SOP) yang telah ditetapkan:

- 1) Pengenceran harus dilakukan sebelum pemberian kepada pasien
- 2) Pastikan kembali sebelum pemberian kepada pasien yang berbedaDibuang pada tempat sampah tertentu (khusus)
- 3) Diletakkan pada tempat penyimpanan dengan kunci pengama
- 4) Perlu pencantuman tanda '*High Alert*' pada sediaan elektrolit konsentrasi tinggi

Tablet 2.4: Sediaan Obat Elektrolit pekat

No	Nama obat	Bentuk sediaan	Nama pasaran	Kekuatan
1	Dextrose 40%	Vial	Dextrose 40%	40%
2	40% Mgso4	Vial	Mgso4 405	40%
3	20% Mgso4	Vial	20% Mgso4	20%
4	KCL	Vial	KcL	7,46%
5	Gluconas Ca.	Vial	CaGluconas	10%

- d. Obat-obat *High Alert* yang memerlukan penyimpanan pada suhu antara 2 hingga 8°C disimpan di dalam lemari pendingin. Penempatan ini dilakukan untuk memastikan stabilitas dan efektivitas obat tetap terjaga, sesuai dengan standar penyimpanan yang ditetapkan. Penyimpanan di suhu yang tepat juga merupakan bagian dari upaya menjaga keamanan dan kualitas obat sebelum digunakan kepada pasie

No	Nama Obat
1.	Anbacin injk
2.	Calsusol cap
3.	Co-Amoxiclav
4.	Dulcolac 5mg suppositoria
5.	Dulcolac 10mg suppositoria
6.	novorapid
7.	Methylergometrine maleat inj
8.	propofol
9.	Oxytocin

- e. Obat emergensi merupakan obat yang bersifat menyelamatkan nyawa dan digunakan dalam situasi darurat, termasuk kondisi yang mengancam jiwa, serta alat kesehatan (ALKES) yang mendukung penanganan kegawatdaruratan. Ketersediaan obat-obat ini harus selalu dijaga agar siap pakai saat dibutuhkan. Oleh karena itu, obat emergensi perlu diperiksa dan dipantau secara rutin untuk memastikan mutu dan keamanannya tetap terjaga (Rusli, 2018)

Tabel 2.5: Nama Obat Emergensi

No	Nama Obat
1.	Isosorbide Dinitrate 5 mg
2.	Isosorbide Dinitrate 10mg
3.	Inj Furosemide
4.	Aspilet 80mg
5.	Clapidogel 75 mg
6.	Inj Atropine sulfate
7.	Salbutamol nebules
8.	Aminophylline inj
9.	Dexamethasone inj
10.	Diazepam suppo 5mg
11.	Metamizole inj
12.	Diazepam inj
13.	Ketorolac 30%
14.	Dobutamine inj
15.	Epinephrine inj

- f. Sitostatika merupakan golongan obat yang digunakan sebagai terapi kanker dan proses pengobatan dilakukan secara aseptik untuk menghindari kontaminasi (Rusli, 2018).

Penggolongan obat sitostatika

- 1) Alkylating Agents Merupakan jenis obat kemoterapi yang bekerja dengan cara merusak struktur dan fungsi DNA, sehingga sel tidak mampu melakukan replikasi atau berkembang biak. Beberapa contoh obat dalam golongan ini meliputi: busulfan, carboplatin, carmustine, cisplatin, cyclophosphamide, ifosfamide, procarbazine, dan oxaliplatin.
- 2) Antimetabolit, Merupakan kelompok obat kemoterapi yang bekerja dengan menghambat aktivitas enzim yang berperan dalam sintesis DNA, sehingga mengganggu proses pembelahan dan pertumbuhan sel kanker. Contoh obat dalam golongan ini antara lain: fluorouracil, methotrexate, asparaginase, azetidine, cladribine, cytarabine, fludarabine, hydroxyurea, mercaptopurine, pentostatin, dan thioguanine..
- 3) Topoisomerase Inhibitors, dengan mekanisme kerja yaitu mengganggu enzim topoisomerase sehingga DNA tidak terbentuk. Jenis obat: bleomycin, dactinomycin, daunorubicin, doxorubicin, epirubicin, etoposide, gemcitabine, idarubicin, irinotecan, mitoxantrone, plicamycin, teniposide, topotecan.
- 4) Penghambat Microtubule, Merupakan golongan obat kemoterapi yang bekerja dengan mengganggu proses mitosis sel, yaitu melalui penghambatan fungsi mikrotubulus yang berperan dalam pembelahan sel dan pergerakan kromatin. Mekanisme ini mencegah sel kanker untuk berkembang biak. Contoh obat dalam kelompok ini meliputi: docetaxel, paclitaxel, vinblastine, dan vincristine.
- 5) *Anthracycline*, Merupakan kelas obat kemoterapi yang bekerja dengan cara membentuk kompleks yang berikatan

dengan DNA sel, sehingga menghambat proses replikasi dan transkripsi sel kanker. Mekanisme ini efektif dalam menghambat pertumbuhan dan penyebaran sel ganas. Contoh obat dalam golongan ini antara lain: bleomycin, doxorubicin, daunorubicin, epirubicin, dan mitomycin C.

- 6) Hormon, Merupakan kelompok obat yang bekerja dengan memengaruhi pertumbuhan sel kanker yang memiliki reseptor hormon, melalui mekanisme penghambatan kompetitif terhadap hormon-hormon alami dalam tubuh. Contoh obat dalam golongan ini meliputi: estrogen, progestin, dan androgen.
- g. Narkotika adalah obat yang dapat berasal dari sumber alami seperti tumbuhan, maupun yang dihasilkan secara sintesis atau semi sintesis. Obat ini memiliki efek untuk mengubah suasana hati, meredakan nyeri, serta berpotensi menyebabkan ketergantungan. (Sumber: BNN, Pencegahan dan Penyalahgunaan Narkoba Sejak Usia Dini). Contoh obat yang termasuk dalam golongan narkotika antara lain: kokain, opioid, ganja, kodein, morfin, petidin, dan papaverin. Psikotropika merupakan obat baik alamiah maupun sintesis bukan narkotika yang bersifat psikoaktif melalui efek selektif pada susunan saraf pusat yang mengakibatkan berubahnya ciri perilaku dan aktivitas mental dan digunakan untuk gangguan jiwa. Golongan yang termasuk ke dalam psikotropika misalnya: amfetamin, metamfetamine, metilfenidat atau ritalin, fenobarbital, flunitrazepam, alkohol dan nikotin (BNN, Pencegahan dan Penyalahgunaan Narkoba Sejak Usia Dini).

Penyimpanan obat *Higt Alert*

Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Nomor 232/SPO/RSUI-MB/VIII/2018, prosedur operasional standar (SOP) mengenai

penyimpanan obat telah diatur secara khusus, mencakup tata cara, ketentuan, dan standar keamanan dalam penyimpanan sediaan farmasi di lingkungan rumah sakit.

- (1) Daftar Daftar obat High Alert disimpan di ruang penyimpanan yang ada di instalasi farmasi.
- (2) Label "*High Alert*" harus ditempelkan pada obat saat obat tersebut diterima di instalasi farmasi sesuai dengan standar yang berlaku. Obat *Higt Alert* ditempatkan terpisah dari obat lain.
- (3) Terdapat penandaan khusus pada obat *High Alert* dengan menggunakan selotip berwarna merah sebagai tanda peringatan. Penandaan ini bertujuan untuk meningkatkan kewaspadaan tenaga kesehatan terhadap obat-obat yang memiliki risiko tinggi apabila terjadi kesalahan dalam pemberian, sehingga dapat meminimalkan potensi terjadinya efek samping yang serius atau fatal.
- (4) Obat-obat *High Alert* yang tersedia di instalasi farmasi telah dilengkapi dengan label khusus sebagai penanda. Pemberian label ini dilakukan untuk membedakan obat-obat tersebut dari obat lainnya, sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan dalam penanganan, penyimpanan, dan pemberiannya. Langkah ini merupakan bagian dari upaya pencegahan terhadap potensi kesalahan medis yang dapat berdampak serius bagi pasien. Obat *Higt Alert* golongan narkotika dan psikotropika disimpan dilemari tersendiri dengan 2 pintu dan 2 kunci
- (5) Obat-obat *High Alert* yang termasuk dalam golongan LASA (*Look-Alike Sound-Alike*) disimpan secara khusus di dalam lemari yang telah diberi label dengan huruf balok bertuliskan "LASA". Penempatan obat-obat ini dilakukan secara terpisah, tidak diletakkan dalam satu rak yang sama, melainkan diberi jarak dengan satu hingga dua jenis obat lainnya. Pengaturan ini

bertujuan untuk mengurangi risiko kesalahan pengambilan obat akibat kemiripan nama atau kemasan, serta memastikan penanganan yang lebih aman.

- (6) Obat-obat *High Alert* dengan konsentrasi tinggi disimpan secara terpisah dari obat lainnya untuk mencegah terjadinya kesalahan dalam penanganan atau pemberian dosis. Selain itu, obat-obat ini juga dilengkapi dengan label yang mencolok dan jelas, menggunakan huruf balok agar mudah dikenali. Penandaan dan penyimpanan khusus ini dilakukan sebagai langkah pengamanan tambahan guna meminimalkan risiko efek samping serius akibat kesalahan dalam penggunaan obat dengan konsentrasi tinggi. Obat *High Alert* golongan sitostatika di simpan di area yang ketat dan di lemari yang terkunci sesuai dengan sifat obat.
- (7) Obat-obat *High Alert* yang memerlukan penyimpanan pada suhu antara 2 hingga 8°C disimpan di dalam lemari pendingin. Penempatan ini dilakukan untuk memastikan stabilitas dan efektivitas obat tetap terjaga, sesuai dengan standar penyimpanan yang ditetapkan. Penyimpanan di suhu yang tepat juga merupakan bagian dari upaya menjaga keamanan dan kualitas obat sebelum digunakan kepada pasien.
- (8) Obat-obat *High Alert* yang memerlukan penyimpanan pada suhu ruangan, yaitu antara 15 hingga 30°C, disimpan di tempat yang sesuai dengan rentang suhu tersebut. Penyimpanan ini dilakukan untuk menjaga kestabilan kandungan obat dan memastikan efektivitasnya tetap optimal. Menyimpan obat pada suhu yang direkomendasikan merupakan bagian dari prosedur pengelolaan obat yang aman dan bertanggung jawab.
- (9) Obat-obat *High Alert* disimpan dengan memperhatikan bentuk sediaannya serta disusun secara alfabetis. Pengaturan ini bertujuan untuk memudahkan pencarian dan pengambilan

obat, sekaligus meminimalkan risiko kesalahan dalam penanganan. Dengan menyusun obat berdasarkan bentuk dan urutan abjad, proses kerja menjadi lebih efisien dan keamanan dalam penggunaan obat dapat lebih terjamin.

- (10) Penyimpanan obat-obat *High Alert* dilakukan dengan menerapkan metode FEFO (*First Expired, First Out*). Metode ini memastikan bahwa obat dengan tanggal kedaluwarsa yang paling dekat akan digunakan terlebih dahulu. Tujuannya adalah untuk mencegah penggunaan obat yang telah melewati tanggal kedaluwarsanya serta menjaga kualitas dan keamanan obat yang diberikan kepada pasien.
- (11) Penyimpanan obat *High Alert* juga dilakukan dengan menggunakan metode FIFO (*First In, First Out*), yaitu dengan mendahulukan penggunaan obat yang pertama kali masuk ke dalam persediaan. Pendekatan ini
- (12) Ketersediaan dan kualitas obat *High Alert* dipantau secara rutin setiap hari oleh kepala ruangan. Pemantauan ini dilakukan untuk memastikan bahwa stok obat selalu tersedia dalam jumlah yang cukup dan dalam kondisi yang layak pakai. Tindakan ini merupakan bagian dari upaya pengendalian mutu serta pencegahan terhadap potensi kesalahan dalam penggunaan obat yang berisiko tinggi.
- (13) Ketersediaan dan kualitas obat *High Alert* dipantau secara rutin setiap hari oleh kepala ruangan. Pemantauan ini dilakukan untuk memastikan bahwa stok obat selalu tersedia dalam jumlah yang cukup dan dalam kondisi yang layak pakai. Tindakan ini merupakan bagian dari upaya pengendalian mutu serta pencegahan terjadinya potensi kesalahan dalam penggunaan obat yang berisiko tinggi.

$$\text{Jumlah Total persentase: } \frac{12 \times 100\%}{12} = 100$$

Sebelum obat *High Alert* diserahkan kepada tenaga teknis pengobatan inap atau petugas pengobatan jalan, dilakukan pemeriksaan ganda (*double check*) terhadap resepnya. Prosedur ini bertujuan untuk memastikan keakuratan dan keamanan pemberian obat, sehingga meminimalkan risiko kesalahan yang dapat membahayakan pasien. Dengan penerapan pemeriksaan ganda, kualitas pelayanan dan keselamatan pasien dapat lebih terjamin.

Label Obat *Higt Alert*

Ketidakhadiran label "*High Alert*" pada obat dapat menyebabkan terjadinya kesalahan pemberian obat (*medication error*). Tanpa adanya penandaan khusus, tenaga kesehatan mungkin kurang waspada terhadap risiko tinggi yang terkait dengan obat tersebut, sehingga meningkatkan kemungkinan kesalahan dalam penyimpanan, pengambilan, atau pemberian obat. Oleh karena itu, penempelan label yang jelas sangat penting untuk menjaga keselamatan pasien dan mencegah potensi bahaya. (Rusli,2018). Penempelan label "*High Alert*" dilakukan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, yang mencakup penggunaan warna, ukuran, dan posisi label yang jelas dan mudah terlihat.

- a. Tempelkan stiker "*High Alert*" yang berwarna cerah dengan huruf merah yang kontras di sekitar rak atau wadah tempat penyimpanan obat *High Alert*. Penempatan stiker ini bertujuan untuk memberikan tanda yang jelas dan mencolok, sehingga memudahkan tenaga kesehatan dalam mengenali obat-obat yang berisiko tinggi dan meningkatkan kewaspadaan saat menangani obat tersebut
- b. Tempelkan stiker "*High Alert*" pada kemasan elektrolit dengan konsentrasi tinggi. Penandaan ini bertujuan untuk memberikan peringatan khusus kepada tenaga kesehatan agar lebih berhati-hati dalam menangani dan memberikan obat tersebut,

mengingat risiko yang lebih besar jika terjadi kesalahan penggunaan.

- c. Pada kemasan obat-obatan LASA (*Look-Alike Sound-Alike*) atau NORUM, disarankan untuk menggunakan penulisan nama obat dengan metode Tall Man lettering, yaitu dengan menonjolkan sebagian huruf tertentu agar membedakan nama-nama yang mirip baik dari segi bunyi maupun ejaan. Cara ini bertujuan untuk mengurangi risiko kesalahan dalam identifikasi obat dan meningkatkan keamanan dalam proses pengelolaan serta pemberian obat.

Suhu Penyimpanan Obat

Menurut anief (2010) suhu penyimpanan obat *Higt Alert* yaitu:

- a. Obat-obat LASA dan *High Alert* yang memerlukan penyimpanan pada suhu 2 hingga 8°C harus disimpan di dalam lemari es. Penempatan ini penting untuk menjaga kestabilan dan efektivitas obat sesuai dengan persyaratan suhu yang dianjurkan, sehingga keamanan dan kualitas obat tetap terjaga selama penyimpanan. Obat LASA dan *Higt Alert* yang memerlukan suhu termostabil(15-25°C) harus disimpan dalam lemari yang diberi penandaan khusus
- b. Cold storage mengacu pada penyimpanan obat pada rentang suhu antara 8°C hingga 15°C. Jika diperlukan, obat-obatan tersebut disimpan dalam lemari pendingin untuk memastikan suhu tetap stabil sesuai dengan standar yang dibutuhkan. Pengaturan suhu ini penting untuk menjaga kualitas dan efektivitas obat selama masa penyimpanan.

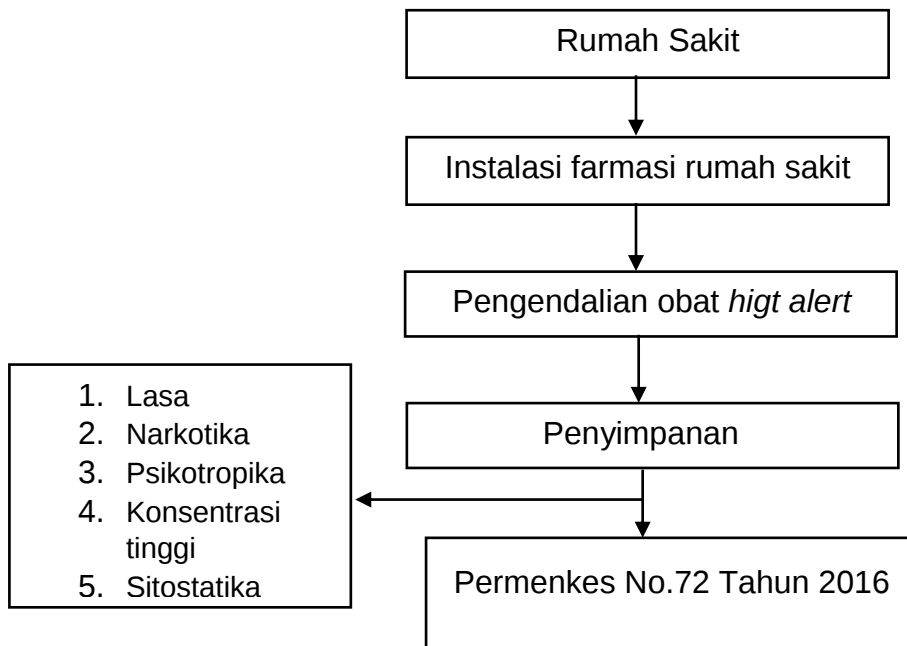
5. Profil rumah sakit

Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar merupakan Rumah Sakit Tipe C terus berkomitmen untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang optimal serta mendukung berbagai program pengembangan sumber daya manusia yang terampil dan

profesional di bidang Kesehatan termasuk bidang kefarmasia yang Dimana Rumah Sakiut Hikmah ini memiliki fasilitas kefarmasia yang cukup memadai yang Dimana terdiri dari satu Gudang dan ruangan khusus pendistribusia obat. Rumah sakit ini Di dirikan atas inisiatif dari almarhum H.M. Daeng Patompo, Haji Andi Azisah, dr. Chairuddin Rasjad, Sp. B, Sp. BO, dan Diana Chairuddin Rasjad melalui pembentukan YAYASAN KLINIK HIKMAH pada tanggal 24 Desember 1979. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka dimulailah kegiatan pelayanan kesehatan yaitu memiliki ruangan instalasi farmasi yang Dimana terdiri dari satu ruangan yang cukup memadai dan Gudang obat yang yang menempati rumah (Alm) H.M. Daeng Patompo, Jl Yosef Latumahina No. 1 (Dulu Jalan Kenari) dengan pelayanan kesehatan yang mencakup:

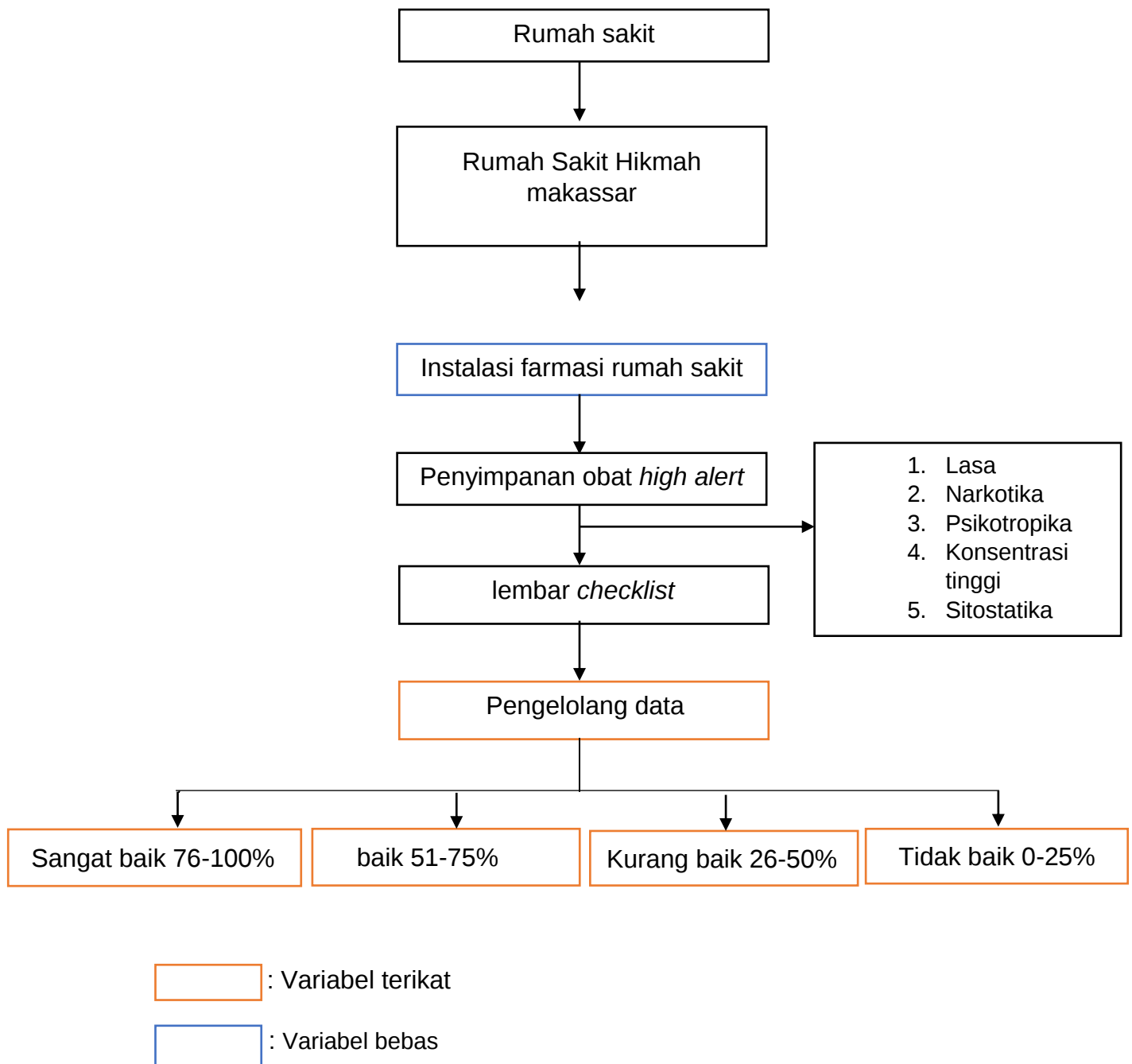
- a. Ambulance
- b. Instalasi gawat darurat
- c. Poliklinik
- d. Bedah sentral
- e. Penunjang medik
 - 1) Radiologi
 - 2) Lab. Patologi anatomi
- f. Rawap inap
- g. Perawatan jalan
- h. Instalasi farmasi

B. Kerangka Teori



Gambar 2.4 Kerangka Konsep

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.5 Kerangka Konsep

D. Definisi Operasional

Tabel 2.6 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur Instrumen	Hasil
1.	Penyimpanan	Adalah suatu kegiatan pengaturan obat agar terhindar dari kerusakan fisik maupun kimia, agar aman dan terjamin.	lembar <i>checklist</i>	Persentase Baik 76-100 Cukup baik 51-75 Kurang baik 26-50 Tidak baik 0-25
2.	<i>Higt Alert medication</i>	Adalah obat yang dalam penggunaannya perlu diwaspadai karena dapat menyebabkan kejadian sentinel apabila terjadi kesalahan dalam pemberiannya	lembar <i>checklist</i>	Persentase Baik 76-100 Cukup baik 51-75 Kurang baik 26-50 Tidak baik 0-25
3.	Permenkes No 72 tahun 2016	Adalah cara ukur dengan melakukan observasi di instalasi farmasi rumah sakit umum Hikmah Makassar tahun 2024 meliputi apotik	lembar <i>checklist</i>	Persentase Baik 76-100 Cukup baik 51-75 Kurang baik 26-50 Tidak baik 0-25

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat non eksperimental, dengan pendekatan kualitatif menggunakan metode observasional dan data kualitatif diperoleh dari data primer yakni tanda checklist dan data sekunder yakni Permenkes No.72 Tahun 2016 penyimpanan *Higt Alert Medication*

B. Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar Jl. Yosef Latumahina No.1, Losari Kec.Ujung Padang kota Makassar, Sulawesi Selatan pada bulan April-Juli 2025

C. Instrumen

Alat yang di gunakan dalam penelitian ini adalah lembar checklist dan dokumentasi menggunakan Hp.

D. Teknik Pengambilan Sampel

1. Pengambilan langsung (observasi)

Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan lembar checklist atau kuesioner. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap penyimpanan obat *High Alert* yang telah disiapkan, ditemukan beberapa masalah yang akan diteliti lebih lanjut agar dapat dibandingkan dengan standar yang berlaku.

2. Dokumentasi

Pengumpulan data dilakukan dengan dokumentasi secara langsung dan menggunakan kamera, Hp untuk mengambil gambar penyimpan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar.

3. Pegolahan Data

Data skor yang diperoleh dari lembar checklist atau kuesioner dianalisis secara deskriptif. Hasil pengamatan kemudian dibandingkan dengan Permenkes No 72 tahun 2016 penyimpanan

obat High Alert sebagai acuan penilaian. Setiap item pada lembar checklist atau kuesioner diberikan nilai 1 jika sesuai dengan standar, dan nilai 0 jika tidak sesuai. Selanjutnya, jumlah skor yang diperoleh dibagi dengan total nilai maksimal, kemudian dikalikan 100% untuk mendapatkan persentase kepatuhan atau kesesuaian penyimpanan obat.

Rumus perhitungan skor (Hasnawi *et al.*, 2019)

$$p: \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : diperoleh persentase

n : diperoleh skor

N : keseluruhan skor

Jika hasil yang didapatkan dari $p: \frac{n}{N} \times 100\%$

Sanag Baik : 76-100%

cukup baik : 51-75%

Kurang baik : 26-50%

Tidak baik : 0-25%

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

Hasil analisis data yang dilakukan dari Evaluasi Penyimpanan Obat *High Alert Medication* Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Makassar. Diperoleh hasil yang terdapat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 data hasil observasi obat *Higt Alert Medication* di instalasi farmasi rumah sakit umum hikmah makassar

No	Standar Prosedur Operasional	Sesuai	Tidak sesuai
1.	Daftar obat <i>High Alert</i> ditempelkan di ruangan penyimpanan di instalasi farmasi	✓	—
2.	Obat <i>High Alert</i> ditempatkan terpisah dari obat lain	✓	—
3.	Terdapat tanda peringatan obat <i>High Alert</i> berupa selotip merah	✓	—
4.	Obat <i>High Alert</i> yang ada di instalasi farmasi telah diberi label	✓	—
5.	Obat <i>Higt Alert</i> golongan narkotika dan psikotropika disimpan di lemari tersendiri dengan 2 pintu dan 2 kunci	✓	—
6.	Obat <i>High Alert</i> golongan LASA disimpan di lemari yang diberi label huruf balok LASA dan tidak diletakkan dalam satu rak (diberi jarak 1-2 obat lain).	✓	—
7.	Obat <i>High Alert</i> golongan konsentrasi tinggi disimpan terpisah dari obat lain dan diberi label yang jelas menggunakan huruf balok dan warna yang mencolok.	✓	—
8.	Obat <i>High Alert</i> golongan sitostatika di simpan di area yang ketat dan di lemari yang terkunci sesuai dengan sifat obat.	✓	—
9.	Penyimpanan obat <i>High Alert</i> dengan suhu 2-8°C maka disimpan di lemari pendingin	✓	—
10.	Penyimpanan obat <i>High Alert</i> pada suhu ruangan yaitu 15-30°C	✓	—
11.	Obat <i>High Alert</i> disimpan sesuai bentuk sediaan dan susunan cara alfabetis	✓	—
12.	Penyimpanan obat <i>High Alert</i> menggunakan metode FEFO	✓	—
13.	Penyimpanan obat <i>High Alert</i> menggunakan metode FIFO	✓	—
Jumlah : 13			
Presentase : $\frac{13}{13} \times 100 = 100\%$ (sangat baik)			

Berdasarkan hasil penelitian penyimpanan obat *high alert medication* Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar didapatkan hasil presetnase sebesar 100% yang di mana kategori (sangat baik).

B. Pembahasan

High Alert Medication (HAM) merupakan jenis obat yang memiliki risiko tinggi menimbulkan kesalahan serius (*sentinel event*) dalam penggunaannya. Obat ini sangat berbahaya karena dapat menyebabkan efek samping yang tidak diinginkan atau menimbulkan dampak buruk bagi pasien. Oleh karena itu, pengawasan ketat sangat diperlukan dalam proses pemberian dan penggunaannya guna meminimalkan risiko serta memastikan keselamatan pasien (Lara, 2022).

Pengelolaan obat-obatan yang memerlukan perhatian khusus menjadi salah satu tantangan utama bagi tenaga kefarmasian dalam menjaga keselamatan pasien di rumah sakit, terutama terkait dengan *High Alert Medication*. Obat-obatan yang berpotensi menimbulkan kesalahan atau kejadian sentinel, serta obat-obatan yang memiliki kemiripan dalam tampilan atau pengucapan (*Look-Alike Sound-Alike*) memiliki risiko tinggi dalam menyebabkan kesalahan tersebut. Kesalahan dalam pengelolaan obat tidak hanya membahayakan pasien tetapi juga dapat menimbulkan kerugian bagi staf medis maupun rumah sakit secara keseluruhan (Putri & Murtisiwi, 2023).

Penelitian ini di lakukan di Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar di ruagan Instalasi Farmasi pada bulan juni 2025. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuain Sistema penyimpana Obat *High Alert Medication* Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar Dengan Permengkes No.72 Tahun 2016.

Penyimpanan didefinisikan sebagai tindakan penyimpanan serta menjaga dengan keindahan penyimpanan stok farmasi dan BMHP yang dapat di wadah yang dianggap bebas dari tindakan fisik yang dapat

mempengaruhi kualitas obat. Adapun fungsi dari penyimpanan untuk menghindari penggunaan yang bertanggung jawab, menghadapi kehilangan dan pencurian dan pengecekan (Kemenkes RI,2019).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai penyimpanan Obat *High Alert Medication* Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar pada tahap seleksi dan perancangan obat hasil yang didapat dengan presentase (100%) pada ruangan instalasi farmasi menunjukkan bahwa kesesuaian sesuai dengan Lembar observasi checklist.

Pada poin pertama sudah sesuai dengan standar penyimpanan obat *high alert* yang Dimana Daftar obat *High Alert* ditempelkan di ruangan penyimpanan di instalasi farmasi. pada penelitian sebelumnya (Haryadi & Trisnawati, 2022) yaitu di cetak dan di tempelkan di ruang penyimpanan obat terutama di lemari penyimpanan *Obat High Alert* menggunakan tulisan *High Alert Medication* obat dengan resiko tinggi.

Poin ke dua sudah sesuai dengan standar penyimpanan yaitu Obat *High Alert* ditempatkan terpisah dari obat lain menurut dari penelitian sebelumnya sudah sesuai dengan penyimpanan tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit (Trisnawati, 2022). Obat *High Alert Medication* harus dipisahkan dari obat lain untuk mengurangi resiko kesalahan dalam pengobatan (*medication error*) yang bisa menyebabkan efek samping serius, cedera pasien bahkan kematian.

Poin ketiga sudah sesuai dengan standar penyimpanan yang dimana Terdapat tanda peringatan obat *High Alert* berupa selotip merah menurut (Trisnawati, 2022). obat yang termasuk dalam kategori *high alert medication* harus diberi label khusus berupa selotip merah mencolok dengan tulisan "*High Alert*" atau obat beresiko tinggi, label ini wajib ditempelkan pada tempat penyimpanan dan kemasan obat untuk memudahkan identifikasi serta mencegah kesalahan dalam pengambilan atau penanganan. Poin ke empat sama seperti poin ke

tiga di mana pelabelan wajib untuk menghindari kesalahan atau *medication error* (Trisnawati, 2022).

Poin ke lima sudah sesuai dengan standar penyimpanan Obat *High Alert* golongan narkotika dan psikotropika disimpan di lemari tersendiri dengan 2 pintu dan 2 kunci terdapat kesesuaian dengan penyimpanan obat *high alert* dari penelitian sebelumnya, Obat golongan narkotika dan psikotropika harus memenuhi standar penyimpanan yaitu mencegah penyalahgunaan atau kehilangan obat, menjamin keamanan dan kepatuhan terhadap hukum, dan mewajibkan pengamanan dan pencatatan yang ketat.

Poin ke enam sudah memenuhi standar penyimpanan obat Obat *High Alert* golongan LASA disimpan di lemari yang diberi label huruf balok LASA dan tidak diletakkan dalam satu rak (diberi jarak 1-2 obat lain) hasil penelitian yang didapatkan sudah sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya (Haryadi & Trisnawati, 2022) Obat golongan LASA disimpan terpisah dari obat lain dan diberi label besar LASA dan ditempatkan dalam satu rak dengan obat lain yang memiliki nama/kemasan serupa obat disusun dengan jarak 1-2 obat lain untuk meminimalisir kesalahan dalam pengambilan atau pemberian ke pasien.

Poin ketujuh sudah memenuhi standar penyimpanan Obat *High Alert* golongan elektrolit tinggi disimpan terpisah dari obat lain dan diberi label yang jelas menggunakan huruf balok dan warna yang mencolok. Obat golongan elektrolit tinggi sudah sesuai dengan Standar Operasional prosedur dan ketentuan Permengkes No. 17 tahun 2021. Tujuan dari ketentuan ini adalah untuk meminimalkan risiko terjadinya *Medication Error* meningkatkan kewaspadaan petugas farmasi, serta menjamin keselamatan pasien dalam penggunaan obat-obatan yang berisiko tinggi.

Poin ke delapan sudah memenuhi standar penyimpanan Obat *High Alert* golongan sitostatika disimpan di area yang ketat dan di lemari

terkunci sesuai dengan sifat obat. Obat golongan sitostatika dalam kategori obat beresiko tinggi (*high alert medication*) yang memerlukan penanganan dan penyimpanan khusus oleh karena itu, penyimpanan harus dilakukan di areah terbatas yang dapat di akses oleh sembarang orang serta di tempatkan dalam lemari yang terkunci Tujuan untuk menjaga keamanan mencegah kesalahan pengguna dan melindungi tenaga Kesehatan dari paparan yang tidak disengaja ketentuan ini mengacu pada penelitian sebelumnya (Haryadi, 2022) yaitu obat sitostatika harus di simpan terpisah dari obat lain untuk menghindari terjadinya kesalahan karna obat beresiko tinggi

Poin ke Sembilan sudah memenuhi standar Penyimpanan obat *High Alert* dengan suhu 2- 8°C maka disimpan di lemari pending. Dimana hasil yang di dapat semua obat jenis *high alert* yang harus di simpan di lemari pendinging sudah di simpana dengan pengawasan yang khusus. Pada peneliti sebelumnya (Haryadi & Trisnawati, 2022) obat yang memerlukan penyimpanan di lemari pending untuk menjaga kestabilan obat.

Poin ke sepuluh sudah memenuhi standar Penyimpanan obat *High Alert* pada suhu ruangan yaitu 15-30°C hasil yang di dapat yaitu obat *high alert* di simpan pada suhu ruangan (15-30°C) karna suhu tersebut memastikan mutu dan keamanan obat tetap terjaga serta untuk memenuhi ketentuan dan ketetapan pada penelitian sebelumnya (Haryadi & Trisnawati, 2022) yaitu *High Alert* yang memerlukan suhu di ruang hanya untuk obat-obat seperti kapsul, tablet dan injeksi, dan suhu ruang harus di pantau setiap hari dengan petugas farmasi.

Poin ke sebelas yaitu Obat *High Alert* disimpan sesuai bentuk sediaan dan susunan cara alfabetis di mana hasil yang di dapat adalah obat *high alert* harus di simpan sesuai dengan bentuk sediannya adalah mencegah kesalahan pemberian obat, mempermudah dan mempercepat akses obat, mematuhi regulasi dan standar nasional yaitu permenkes No. 17 Tahun 2021.

Poin dua belas yaitu sudah memenuhi standar penyimpanan Penyimpanan obat *High Alert* menggunakan metode FEFO hasil yang di dapat yaitu menggunakan FIFO bertujuan untuk mencegah penggunaan obat kedaluwarsa dan menjaga kualitas obat, serta meningkatkan keselamatan pasien sama seperti poin ke tiga belas yang di mana menggunakan metode FEFO.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar dapat disimpulkan bahwa Kesesuaian tata penyimpanan obat *High Alert* Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar dengan hasil persentase sebesar 100% dengan kategori sangat baik

B. Saran

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan terkait sistem penyimpanan *High Alert medication* di sarana fasilitas Kesehatan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anief, M. (2010). Ilmu Meracik Obat: Teori dan Praktik. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.
- Bramonto, T. (2017). Pengantar Klasifikasi Dan Akreditasi Pelayanan
- Del Cid, P. J., Hughes, D., Ueyama, J., Michiels, S., & Joosen, W. (2009). *DARMA: Adaptable service and resource management for wireless sensor networks*. 1–6. <https://doi.org/10.1145/1658192.1658193>
- Ichsan, Reza Nurul, et al. 2021. Bahan Ajar Manajemen Sumber Daya manusia (MSDM). CV. Sentosa Deli Mandiri
- Haryadi, D., & Trisnawati, W. (2022). Evaluasi Penyimpanan Obat High Alert Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Juanda Kuningan. *Jurnal Farmaku (Farmasi Muhammadiyah Kuningan)*, 7(1), 7-13.
- Khaidayanti, N., Barlian, A. A., & Putri, A. R. (2021). Gambaran penyimpanan obat high alert di instalasi farmasi Rumah Sakit Prima Medika Pemalang (Tugas Akhir/Skripsi). Politeknik Harapan Bersama, Tegal.
- Kemenkes RI.(2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat, Jakarta :Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. Peraturan menteri kesehatan RI nomor 27 tahun 2017 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan. Jakarta: Kementerian kesehatan RI
- Kemenkes RI. 2019. Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotik/Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kurniawati, A., dkk. (2020). Effectiveness of *Graptophyllum pictum* (L.) Griff Leaves Extract Toward *Porphyromonas gingivalis* Adhesion to Neutrophils. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 16(SUPP4), 60-66.
- Lara. (2022). Ketetapan Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Soegiri Lamongan Tahun 2022. *Journal BIMFI*, 9(8.5.2017), 2003–2005. www.aging-us.com
- Nurul Kafilawaty & Asmawati Ahmad (2021). Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan Perawat pada Masa Pandemi COVID-19 di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Makassar Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 5(2), doi:10.57214/jka.v5i2.440

- Pangerapan, D. T., Palandeng, O. E. L. I., & M.Rattu, J. (2018). Hubungan Antara Mutu Pelayanan Dengan Kepuasan Pasien Di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Gmim Pancaran Kasih Manado. *Jurnal Kedokteran Klinik (JKK)*, 2(1), 9–18. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jkk/article/view/18836>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2020). Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020. *Pemerintah Republik Indonesia*,
- Putri, H. F., & Murtisiwi, L. (2023). Evaluasi Penyimpanan Obat High Alert di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Onkologi Solo. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 7(2), 129–139.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Nomor 56 Tahun 2014. Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit
- Rusli, M. (2018). High Alert: Penggunaan Obat Elektrolit Konsentrasi Tinggi (Materi kuliah tidak dipublikasikan). Universitas
- Sabela Hasibuan, A., & W Siburian, M. (2019). Sikap Petugas Terhadap Pengisian Rekam Medis Rawat Inap Di Rumah Sakit Sinar Husni Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda*
- Saputara, M. M. A., Rini, P. P., & Soraya, A. (2019). Kesesuaian Penyimpanan Obat High Alert Di Instalasi Farmasi Rsud Idaman Banjarbaru. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 2(2), 205–211. <https://doi.org/10.36387/jifi.v2i2.416>
- Satibi, Noviatun, E., dan Kusnanto, H., 2016, Pemetaan Strategi Dan evaluasi Kinerja Farmasi Rumah Sakit SG dengan Pendekatan Balanced Scorecard, Prosiding Kongres Ilmiah ISFI, Fakultas Farmasi UGM, Yogyakarta
- Satibi., Rosita, F., Kharisma, Ayu, D., dan Santika, M., 2016
- Supartiningsih, S. 2017. Kualitas Pelayanan Kepuasan Pasien Rumah Sakit: Kasus Pada Pasien Rawat Jalan. *Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit*, 6(1), pp.9-15.
- Trisnawati, W. (2022). Evaluasi Penyimpanan Obat High Alert di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Juanda Kuningan. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*.

- Wahyuni, A., Rita Puspa Negara, A., & Nurmiati, N. (2021). Evaluasi Penyimpanan Obat High Alert Di Rumah Sakit Tk. IV Guntung Payung Banjarbaru. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 4(2). <https://doi.org/10.36387/jifi.v4i2.241>
- Warani, L. L. A., Shayari, A. W. D., & Andriani, Y. (2024). Evaluasi Penyimpanan Obat Di Gudang Farmasi Puskesmas Saptosari Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Farmasi SYIFA*, 2(2), 74–80. <https://doi.org/10.63004/jfs.v2i2.465>

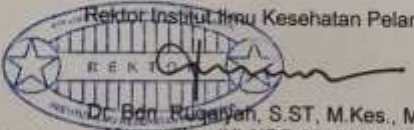
LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar observasi checklist penelitian

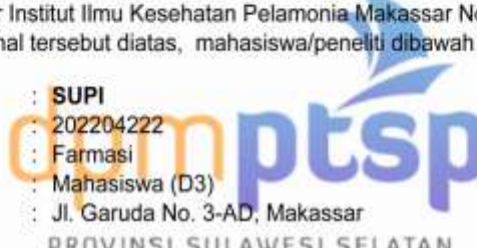
No	Standar Prosedur Operasional	Sesuai	Tidak sesuai
1.	Daftar obat <i>Higt Alert</i> ditempelkan di ruangan penyimpanan di instalasi farmasi		
2.	Obat <i>Higt Alert</i> ditempatkan terpisah dari obat lain		
3.	Terdapat tanda peringatan obat <i>Higt Alert</i> berupa selotip merah		
4.	Obat <i>Higt Alert</i> yang ada di instalasi farmasi telah diberi label		
5.	Obat <i>Higt Alert</i> golongan narkotika dan psikotropika disimpan di lemari tersendiri dengan 2 pintu dan 2 kunci		
6.	Obat <i>Higt Alert</i> golongan LASA disimpan di lemari yang diberi label huruf balok LASA dan tidak diletakkan dalam satu rak (diberi jarak 1-2 obat lain).		
7.	Obat <i>Higt Alert</i> golongan konsentrasi tinggi disimpan terpisah dari obat lain dan diberi label yang jelas menggunakan huruf balok dan warna yang mencolok.		
8.	Obat <i>Higt Alert</i> golongan sitostatika di simpan di area yang ketat dan di lemari yang terkunci sesuai dengan sifat obat.		
9.	Penyimpanan obat <i>Higt Alert</i> dengan suhu 2-8°C maka disimpan di lemari pendingin		
10.	Penyimpanan obat <i>Higt Alert</i> pada suhu ruangan yaitu 15-30°C		
11.	Obat <i>Higt Alert</i> disimpan sesuai bentuk sediaan dan susunan cara alfabetis		
12.	Penyimpanan obat <i>Higt Alert</i> menggunakan metode FEFO		
13.	Penyimpanan obat <i>Higt Alert</i> menggunakan		

	metode FIFO		
14.	Ketersediaan dan kualitas obat <i>Higt Alert</i> dimonitori atau pantau setiap hari oleh kepala ruangan		
15.	Ketersediaan kualitas obat <i>Higt Alertt</i> dimonitori atau pantau setiap bulan oleh kepala instalasi farmasi		

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian

 YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125 Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557		
		Makassar, 23 Mei 2025
Nomor	: B/9561V/2025	
Klasifikasi	: Biasa	
Lampiran	: -	
Perihal	: <u>Permohonan Izin Penelitian</u>	
		Kepada
		Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Prov. Sulsel
		di
		Tempat
1. Dasar :		
a. Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 931/M/2020 tanggal 6 Oktober 2020, tentang Izin Penggabungan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pelamonia Kesdam VII/Wirabuana di Kota Makassar, Akademi Keperawatan Pelamonia Kesdam VII/Wirabuana di Kota Makassar, dan Akademi Kebidanan Pelamonia Kesdam VII/Wirabuana di Kota Makassar Menjadi Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Kesdam XIV/Hasanuddin di Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan Yang Diselenggarakan Oleh Yayasan Wahana Bhakti Karya Husada;		
b. Surat Kaprodi D-III Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Nomor B/062/V/2025 tanggal 14 Mei 2025 tentang permohonan penerbitan surat izin penelitian.		
2. Sehubungan dasar tersebut di atas, dengan ini kami mohon Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu kiranya berkenan memberikan izin untuk melaksanakan penelitian Mahasiswa Prodi D-III Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir semester VI T.A 2024/2025, dengan rincian sebagai berikut :		
a. Nama	: Supi	
b. NIM	: 202204222	
c. Prodi	: D-III Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia	
d. Alamat	: Desa Laikang Kec. Laikang Kab. Takalar	
e. Judul	: Evaluasi Penyimpanan Obat <i>High Alert Medication</i> di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar	
3. Demikian Mohon dimaklumi		
		 Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia, D. Ben. Ruganyen, S.ST, M.Kes., M.Keb Mayor Ckm (K) NRP 2920035550971
Tembusan :		
1. Kakesdam XIV/Hsn (Sbg. Lap)		
2. Ketua YWBKH Perwakilan Sulawesi		
3. Wakil Rektor I dan II IK Pelamonia		
4. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan IK Pelamonia		
5. Kaprodi D-III Farmasi IK Pelamonia		
6. Arsip		

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian

		
PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN		
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU		
Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936 Website : http://simap-new.sulselprov.go.id Email : ptsp@sulselprov.go.id Makassar 90231		
Nomor	: 12591/S.01/PTSP/2025	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Direktur RSU Hikmah Makassar
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	
 di- Tempat		
Berdasarkan surat Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar Nomor : B/956/V/2025 tanggal 23 Mei 2025 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:		
N a m a	: SUPI	
Nomor Pokok	: 202204222	
Program Studi	: Farmasi	
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (D3)	
Alamat	: Jl. Garuda No. 3-AD, Makassar	
 PROVINSI SULAWESI SELATAN		
Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara , dengan judul :		
" EVALUASI PENYIMPANAN OBAT HIGH ALERT MEDICATION DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM HIKMAH MAKASSAR "		
Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 11 Juni s/d 11 Juli 2025		
Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.		
Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.		
Diterbitkan di Makassar Pada Tanggal 11 Juni 2025		
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN		
		
ASRUL SANI, S.H., M.Si. Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA (IV/c) Nip : 19750321 200312 1 008		
Tembusan Yth 1. Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar di Makassar, 2. <i>Pertinggal.</i>		

Lampiran 4 Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



RUMAH SAKIT UMUM HIKMAH MAKASSAR
Jl. Yosef Latumahina No. 1 Makassar 90112
Telp. 0411 (835201-835202), Fax. 0411 (871403-870964)
Email : rshikmah@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : 242/RS.H.XLIV/C/VII/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: dr. Muhammad Gisman, M. Kes
NIK	: 23.02.822
Jabatan	: Plt. Direktur

Menerangkan :

Nama	: Supi
NIM	: 202204222
Program Studi	: Farmasi
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (D3)
Alamat	: Jl. Garuda No.3-AD Makassar

Telah melaksanakan Penelitian di Rumah Sakit Hikmah Makassar dari tanggal 11 Juni s/d 10 Juli 2025 dalam rangka penyelesaian tugas akhir dengan judul :

**"EVALUASI PENYIMPANAN OBAT HIGH ALERT MEDICATION DI INSTALASI FARMASI
RUMAH SAKIT UMUM HIKMAH MAKASSAR "**

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 10 Juli 2025
Plt. Direktur,


dr. Muhammad Gisman M. Kes
NIK : 23.02.822

cc. Pertiagal

Lampiran 5. Dokumentasi



Gambar 1
Pengecekan Lemari Obat *High Alert*



Gambar 2
Tanda Peringatan Obat *High Alert*



Gambar 3
Pelabelan Obat *High Alert*



Gambar 4
Lemari Narkotika



Gambar 5
Penyimpanan Obat Lasa



Gambar 6
Penyimpanan Obat Konsentrasi Tinggi



Gambar 7
Pengecekan Suhu



Gambar 8
Penyimpanan Obat Sesuai Alfabet

PATASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
 KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 901237telp 0411-857-836 / 8832-
 4187-5557

KARTU KONTROL MAHASISWA
MENGHADIRI SEMINAR PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

NAMA : Supi
 NIM : 202209222

NO.	TANGGAL	JUDUL SEMINAR	PARAF NOTULEN
1	Jum'at 10/11/2023	Uji Antikontaminasi Sitoplasma Kulit Buah Coklat Trinitario (Theobroma cacao) akan ada mesawada Wabupaten Pincang dengan menggunakan metode DPPH (4-propilg-2-pyridyl-1-diazolium)	
2	Jum'at 10/11/2023	Uji Aktivitas anti ulko ulko bakteri liposom kromatografi dan uji jalar ungu (1900000 bakteri L) terhadap kuma (organoquas conivuu)	
3	Jum'at 10/11/2023	Formulasi dan uji efektivitas anti-nebrosis sedon emulsi minyak kuda (aquis cabang) terhadap ulko bakteri mesal (mus musculus)	
4	selasa 28/11/2023	Analisis Denitrate susu kedelai yang diuji, dikoba makassar secara spektrofotometri UV - VIS.	
5	selasa 28/11/2023	Analisis kadar nitrit dalam air gelas kemasan yang ada di kabupaten bone menggunakan metode spektrofotometri UV - VIS	
6	selasa 19/11/2024	Penentuan nilai SPF (Sun Protection Factor) ekstrak etanol daun Ficus macleod (Piper cordatum L) dengan metode spektrofotometri	
7	15/11/2024	Uji Toksikologi akut Herbal Vitalis Redon Mand (MVR Mangrove) berdasarkan organisasi Ekorasi Co-Operation and Development (ECCD).	
8	08/11/2024	Gambaran Tingkat Pengetahuan dan sikap penerapan penggunaan alat ampugetik secara hematologi dikelurahan Sumpang Kuba Makassar dan 2024	
9	08/11/2024	Efek sedatif infusa daun Cempaka (Suzugium amara ficum L.) pada mawit Jantar (mus musculus) dengan metode fire place test	
10	05/11/2024	Uji toksisitas kronis, central organ dan sarkotomus (Piper cordatum) terhadap larva (larva samal) dengan metode BSLT.	

Catatan :
 1. Kartu kontrol ini diperuntukan bagi mahasiswa Prodi D III Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia untuk mengikuti seminar proposal minimal 8 (delapan) judul penelitian KTI.
 2. Kartu kontrol ini sebagai syarat untuk mengajukan seminar proposal (KTI).

Makassar, 20...

Mengetahui, Kaprodi D III Farmasi
 Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia

Apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm.
 NIDN. 0925118102

Lampiran 9 Lembar Konsultasi KTI Pembimbing I dan II



LEMBAR KONSULTASI KTI

Nama : Supi
 NIM : 202209222
 Judul KTI : Analisis Penyimpulan High Alert Medication di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Widyadri Makassar

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan	Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	2	3	4	5
1	08/09/25	Jurnal	Studi Literatur	
2	09/09/25	Jurnal	Acu	
3	20/09/25	BAB 1	Pemus moratal	
4	25/09/25	BAB II	Tujuan dan perbandingan	
5	1/10/25	BAB III	Literatur Gambar	
6	3/10/25	BAB III	Pengolahan data	
7	22/10/25	BAB III	Asahani Gusener	

1	2	3	4	5
8	21/11/15	BAB I & II	Ace	Q
9	12/06/16	BAB	Perbaiki repo Jurnal terkait	Q
10	18/06/16	BAB 5	Perbaiki kata Jurnal yang sama	Q
11	18/06/16	BAB	Tuyung perbaiki jurnal lain	Q
12	19/06/16	BAB	Semua kata di perbaiki	Q
13	19/06/16	BAB	Ace	Q
14				

Makassar, 21 Juli 2015

Mengetahui,
Ketua Program studi



(Dr. apt. Desi Reski Fajar, S Farm, M Farm)
NUPTK. 6457769670230293

Pembimbing I



(Apt. Ira Widya Sari, S Farm, M Si)
NUPTK. 8835770671230332



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA

KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857 836 / 0852 4157 5557



LEMBAR KONSULTASI KTI

Nama

Supi

NIM

202209222

Judul KTI

Evaluasi Penyimpanan High All
Medication di Instalasi Farmasi Rumah Sakit
UMMU LATIHAN MAKASSAR 2025

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan	Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	2	3	4	5
1	7/09/24	Jurnal	Studi Literatur	DA
2	23/09/24	Jurnal	Acc	DA
3	30/09/24	BAB I	Rumus masalah	DA
4	4/10/24	BAB I. II	Rumus masalah dan tulang	DA
5	14/10/24	BAB III	Daftar pustaka Pahami lagi proposal	DA
6	20/10/24	BAB III	Daftar pustaka / lembar checklist	DA
7	9/11/24	BAB	pahami lembar checklist	DA

1	2	3	4	5
8	19/06/26	BAE 9	ubah judul	Dr
9	19/06/26		kata pengantar	Dr
10	19/06		intisari	Dr
11	23/06/26		perbaikan tulisan	Dr
12	28/06/26		tambahan lampiran	Dr
13				Dr
14				

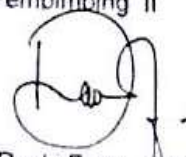
Makassar, 27 Juli 2025

Mengetahui,
Ketua Program studi



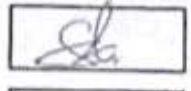
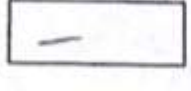
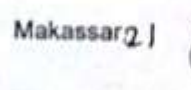
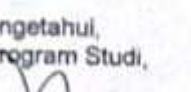
(Dr. apt. Desi Reski Fajar, S Farm, M Farm)
NUPTK. 6457769670230293

Pembimbing II



(Dr. apt. Desi Reski Fajar, S Farm, M Farm)
NUPTK. 6457769670230293

Lampiran 8 Lembar Persyaratan Ujian KTl

		YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA			
		INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA			
		KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125			
		Tlp: 0411-857-836 / 0852-4167-5567			
LEMBAR PERSYARATAN					
UJIAN AKHIR KARYA TULIS ILMIAH					
NAMA	:	Supi			
NIM	:	202204722			
KELAS	:	D22			
PRODI	:	DIII Farmasi			
1. NILAI SEMESTER I-AKHIR <i>(Biro Akademik)</i>					
2. BEBAS PEMBAYARAN <i>(Bag Keuangan)</i>					
3. BEBAS PERPUSTAKAAN <i>(Ka. Perpustakaan)</i>					
4. BEBAS LABORATORIUM <i>(Ka. Lab Prodi)</i>					
5. BEBAS TURNITIN <i>(LPPM)</i>					
6. OSCE/UTAP <i>(khusus Prodi DIII Keperawatan & DIII Kebidanan)</i>					
Makassar 21 Juli 2025					
Mengetahui, Ketua Program Studi,					
					
Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm NUPTK : 6457769670230293					

Lampiran 9 Lembar Persetujuan Ujian KTI


YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA
 KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
 Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557
 

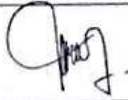
LEMBAR PERSETUJUAN SEMINAR HASIL KARYA TULIS ILMIAH

NAMA MAHASISWAI : SUPRI
 NIM : 202009222
 PROGRAM STUDI : DIII Farmasi
 JUDUL KTI : Evaluasi Penyimpanan High Alert Medication di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar 2025

Karya Tulis Ilmiah ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Ahli Madya Program Studi D III Farmasi

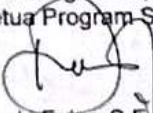
Menyetujui untuk diajukan pada ujian hasil karya tulis ilmiah

TIM PEMBIMBING

Nama Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
(Apt. Ira Widiya Sari, S.Farm., M.F.) Pembimbing I		22 Juli 2025
(Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm) Pembimbing II		21 Juli 2025

Makassar, 21 Juli 2025.

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NUPTK : 6457769670230293

Lampiran 10. Lembar Uji Turnitin



LEMBAR UJI TURNITIN

NAMA : Supi
 NIM : 202209223
 PRODI : D3 Farmasi

NO	TANGGAL PENGAJUAN	HASIL UJI (%)	PARAF LPPM
1	02/07/2026	50%	
2	08/07/2026	12%	
3			
4			
5			

Lampiran 11. Hasil Uji Turnitin

Sahabuddin batch 5

SUPI

 D3 Keperawatan

 D3 KEPERAWATAN

 LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part V

Document Details

Submission ID
trn:oid::1:3291959957

Submission Date
Jul 8, 2025, 9:09 AM GMT+8

Download Date
Jul 8, 2025, 9:25 AM GMT+8

File Name
TURNITIN_SUP1_2.docx

File Size
11.2 MB

68 Pages

10,451 Words

65,526 Characters

 Page 1 of 72 - Cover Page

Submission ID trn:oid::1:3291959957

 Page 2 of 72 - Integrity Overview

Submission ID trn:oid::1:3291959957

12% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

12%

 Internet sources

3%

 Publications

7%

 Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELANCONIA

KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-8567



LEMBAR REVISI KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : SUPH
NIM : 202204222
Hari/Tanggal : Selasa, 22 Juli 2023
Nama Penguji : Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
Judul : Evaluasi Penyimpanan High Alert Medication Di Instalasi Farmasi RUMAH SAKIT WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA

No	Halaman	Aspek Yang Diperbaiki	Penguji	
			Tanggal disetujui	Paraf
1.		Intisari 2 abstrak.	12/9/23	
2.		cek typo di PT1	12/	
3.		BAB IV. Pembahasan.	19/9/23	
4.		BAB II. Definisi apnea	12/9/23	
5.		daftar LAMBA.	19/9/23	
6.		SOP atau Permenkes.	12/9/23	

Makassar, 12 September 2023

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NUPTK. 6457769670230293



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELANONIA

KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557



LEMBAR REVISI KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Supi
NIM : 202209222
Hari/Tanggal : Selasa 22 Juli 2025
Nama Penguji : Apt. Ira Widiya Sari S.Parm., M.Fi
Judul : Evaluasi penyempitan high alert medication diinstansi
farmasi rumah sakit rumah sakit tahun 2025

No	Halaman	Aspek Yang Diperbaiki	Penguji	
			Tanggal disetujui	Paraf
1.		Intisari	08/09/25	
2.		Format Penulisan	09/09/25	
3.		Bab II (Pemeriksaan terdapat LARA.).	08/09/25	
4.		Bab IV (Pembahasan)	09/09/25	
		(+ Literatur Pendukung Skripsi) !		

Makassar, 12 September 2025

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dr. apt. Desi Reski Pajar, S.Parm., M.Farm
NUPTK. 6457769670230293



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELANONIA



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

LEMBAR REVISI KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : SUPI
NIM : 202204322
Hari/Tanggal : Selasa 22 Juli 2024
Nama Penguji : Apt. Yuni Pratiwi S.Farm., M.F.
Judul : Evaluasi Penyusunan High Alert Medication Di Instalasi Farmasi
Rumah Sakit Umum Hikmah Makassar Tahun 2023

No	Halaman	Aspek Yang Diperbaiki	Penguji	
			Tanggal disetujui	Paraf
		abstrak	12/09/25	
		BAB II	12/09/25	
		Bab III	12/09/25	
		Bab IV pembahasan	12/09/25	
		hypo perbaikan keseluruhan KTI	12/09/25	
		Bab referensi	12/09/25	

Makassar, 12 September 2024

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dr. apt. Desi Reski Fajar, S.Farm., M.Farm
NUPTK. 6457769670280293