

Evaluasi Penyimpanan Obat *High Alert* Di RSUD Dr. Murjani Sampit

Evaluation of *High Alert* Medication Storage at Dr. Murjani Sampit Hospital

Tesalonika^{a,1*}, Guntur Satrio Pratomo^{a,2*}, Syahrida Dian Ardhany¹

^a Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, 73111, Indonesia

talonika690@gmail.com; ²²pratomo.guntursatrio@gmail.com*; ³syahridadianardhany@umpr.ac.id

* Corresponding author

Abstrak

Obat *High Alert* adalah obat yang memiliki risiko tinggi menyebabkan cedera serius jika terjadi kesalahan dalam penggunaannya. Pengelolaan obat di Rumah Sakit merupakan aspek penting dalam memastikan keselamatan pasien dan kualitas pelayanan medis, terutama bagi obat-obatan yang tergolong *High Alert*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem penyimpanan obat *High Alert* di RSUD Dr. Murjani Sampit guna mengidentifikasi potensi risiko dan implementasi standar yang diperlukan. Data dikumpulkan dengan cara melakukan observasi secara langsung menggunakan lembar *checklist* evaluasi kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* di Gudang Farmasi di RSUD Dr. Murjani Sampit. Persentase kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* di Gudang Farmasi di RSUD Dr. Murjani Sampit diperoleh hasil sebesar 100% pada obat *High Alert* kategori LASA (*Look Alike Sound Alike*), 100% pada obat *High Alert* kategori elektrolit konsentrat tinggi dan 100% pada obat *High Alert* kategori sitostatika dengan indikator kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan kefarmasian di Rumah sakit.

Kata Kunci: Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan, obat *High Alert*, RSUD Dr. Murjani Sampit.

Abstract

High Alert drugs are medications that carry a high risk of causing serious harm if used improperly. Drug management in hospitals plays a critical role in ensuring patient safety and the quality of medical services, especially for drugs categorized as High Alert. This study aims to evaluate the storage system of High Alert drugs at Dr. Murjani Regional Public Hospital (RSUD Dr. Murjani) in Sampit, with the goal of identifying potential risks and ensuring compliance with applicable standards. Data were collected through direct observation using a checklist to assess the conformity of High Alert drug storage practices in the hospital's pharmacy warehouse. The results showed 100% conformity in the storage of High Alert drugs across three categories: LASA (Look-Alike Sound-Alike) drugs, high-concentration electrolytes, and cytostatics. These findings indicate full compliance with the indicators outlined in the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 72 of 2016 concerning Pharmaceutical Service Standards in Hospitals.

Keywords: Evaluation of Storage Suitability, *High Alert* drugs, RSUD Dr. Murjani Sampit.

PENDAHULUAN

Pengelolaan obat di Rumah Sakit merupakan aspek krusial dalam menjamin keselamatan pasien dan kualitas pelayanan kesehatan. Obat *High Alert*, yang didefinisikan sebagai obat yang memiliki risiko tinggi untuk menyebabkan cedera serius jika terjadi kesalahan dalam penggunaannya,

memerlukan perhatian khusus dalam proses penyimpanan dan distribusinya. Obat yang termasuk kategori *High Alert* antara lain elektrolit konsentrat tinggi (misalnya kalium klorida, kalium fosfat, natrium klorida lebih pekat 3%, dan magnesium sulfat 20% dan 40%), obat kategori LASA (*Look Alike Sound Alike*) dan sitostatik/obat kanker [1].

² email korespondensi : pratomo.guntursatrio@gmail.com

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016, pengelolaan obat *High Alert* harus dilakukan dengan standar yang ketat untuk menjamin keselamatan pasien dan kualitas pelayanan kesehatan.

Kesalahan dalam pemberian obat, terutama obat *High Alert*, dapat mengakibatkan dampak yang merugikan, baik bagi pasien maupun institusi kesehatan. Dampak tersebut mencakup penurunan kepercayaan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan, serta potensi tuntutan hukum akibat cedera yang dialami pasien. Oleh karena itu, penting bagi Rumah Sakit untuk menerapkan sistem penyimpanan yang baik dan sesuai dengan standar yang ditetapkan, guna meminimalkan risiko kesalahan dan meningkatkan mutu pelayanan [2].

Menurut Ikatan Apoteker Indonesia (IAI) Tahun 2015 menyatakan bahwa Penyimpanan obat merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keseluruhan kegiatan kefarmasian baik farmasi rumah sakit maupun farmasi komunitas [3]. Penyimpanan obat adalah suatu kegiatan menyimpan dan memelihara dengan cara menempatkan obat yang aman dari pencurian serta dapat menjaga mutu obat. Sistem penyimpanan yang tepat dan baik akan menjadi salah satu faktor penentu mutu obat yang didistribusikan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* di Gudang Farmasi RSUD Dr. Murjani Sampit dengan standar pelayanan kefarmasian yang berlaku.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Murjani Sampit. Metode yang digunakan

dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yang memungkinkan peneliti untuk mengamati dan mendeskripsikan kondisi penyimpanan obat tanpa melakukan intervensi. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai praktik penyimpanan yang ada di Rumah Sakit.

Pada penelitian ini digunakan analisis data kualitatif yaitu hasil dari pengamatan langsung dianalisis kemudian dibuat kesimpulan berupa deskripsi. Penelitian ini dilakukan melalui tahapan berikut :

1. Data yang sudah dikumpulkan dari lembar observasi diolah dengan mengelompokkan antara data penyimpanan obat *High Alert* kategori obat LASA (*Look Alike Sound Alike*), Elektrolit Konsentrat Tinggi dan Sitostatika.
2. Data yang diperoleh dari lembar *checklist* diberi skor, untuk obat yang disimpan sesuai dengan standar mendapat skor 1 (satu), dan untuk obat yang disimpan tidak sesuai standar mendapat skor 0.
3. Hasil data obat *High Alert* berdasarkan masing-masing kategori yang telah diberi skor dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah obat *High Alert* kemudian dikalikan 100%. Persentase kesesuaian disajikan dalam bentuk tabel, dengan rumus perhitungan persentase sebagai berikut :

Obat LASA (*Look Alike Sound Alike*)

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

p = Persentase sesuai dan tidak sesuai

F = Jumlah obat *High Alert* kategori obat LASA (*Look Alike Sound Alike*) yang disimpan sesuai atau tidak sesuai dengan parameter

n = Jumlah obat *High Alert* kategori obat LASA (*Look Alike Sound Alike*)

Obat Elektrolit Konsentrasi Tinggi

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

p = Persentase sesuai dan tidak sesuai

F = Jumlah obat *High Alert* kategori obat Elektrolit Konsentrasi Tinggi yang disimpan sesuai atau tidak sesuai dengan parameter

n = Jumlah obat *High Alert* kategori obat Elektrolit Konsentrasi Tinggi

Obat Sitostatiska

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

p = Persentase sesuai dan tidak sesuai

f = Jumlah obat *High Alert* kategori obat Sitostatiska yang disimpan sesuai atau tidak sesuai dengan parameter

n = Jumlah obat *High Alert* kategori obat Sitostatiska

4. Diperoleh data hasil persentase yang sesuai dan yang tidak sesuai

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang evaluasi berapa persentase penyimpanan obat *High Alert* di RSUD Dr. Murjani Sampit yang sesuai berdasarkan dengan SPO (Standar Prosedur Operasional). Penyimpanan obat

High Alert berdasarkan SPO (Standar Prosedur Operasional) bertujuan untuk memberikan pedoman dalam manajemen dan pemberian obat yang perlu diwaspadai (*High Alert Medication*), dan mencegah terjadinya kesalahan atau *Medication Error* dalam pelayanan obat sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian dan keselamatan pasien di Rumah Sakit.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik sampling jenuh, dan instrument penelitian menggunakan lembar observasi yang dibuat berdasarkan dengan Standar Prosedur Operasional (SPO).

Data yang didapat diolah menggunakan perhitungan presentase tentang kesesuaian penyimpanan obat *High Alert*, yang terbagi menjadi 3 kategori obat *High Alert* yaitu Obat LASA (*Look Alike Sound Alike*), Elektrolit Konsentrat Tinggi dan Sitostatiska. *Check list* observasi di Gudang Farmasi RSUD Dr. Murjani Sampit ditunjukkan pada tabel 1, 2, dan 3.

Tabel 1. memperlihatkan hasil penelitian dan evaluasi penyimpanan obat *High Alert* kategori LASA di Gudang Farmasi RSUD Dr. Murjani Sampit dimana diperoleh rata-rata persentase sebesar 100% untuk di Gudang Farmasi, sehingga masuk dalam kategori sangat baik. Obat *High Alert* Kategori LASA sudah diletakkan terpisah dengan jarak minimal satu atau dua sediaan obat lain. Penataan obat menggunakan sistem FIFO dan FEFO, Penulisan *High Alert* kategori LASA menggunakan metode *Tall Man*, yaitu obat yang terdengar dan mirip ditulis huruf besar dan berwarna mencolok sehingga mempermudah tenaga kesehatan untuk membedakannya dan menghindari terjadinya kesalahan dalam pemberian obat. Penulisan nama obat dengan metode *Tall man lettering* dapat dilakukan pada wadah obat dengan menggunakan huruf kapital untuk penulisan

nama obat yang berbeda dan huruf kecil untuk nama obat yang mirip [4].

Tabel 1. Check list observasi High Alert kategori LASA (Look ALike Sound ALike) di Gudang Farmasi RSUD Dr. Murjani Sampit

Indikator Penyimpanan	Sesui	Tidak Sesui	Keterangan
Daftar obat <i>High Alert</i> kategori LASA sudah ada di ruangan penyimpanan di Gudang Farmasi	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori LASA yang diteliti sudah dibuat daftar obat <i>High Alert</i> di ruangan penyimpanan di Gudang Farmasi
Memberikan label LASA pada obat yang nama, rupa, dan ucapan mirip	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori LASA yang diteliti sudah diberi label/sticker "LASA"
Sistem penulisan nama obat <i>High Alert</i> kategori LASA dengan cara <i>Tall Man</i>	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori LASA yang diteliti sudah ditulis dengan cara <i>Tall Man</i>
Penyimpanan obat <i>High Alert</i> kategori LASA diberi jarak dengan obat lain	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori LASA yang diteliti dalam penyimpanannya sudah diatur dan diberi jarak dengan obat lain
Obat <i>High Alert</i> kategori LASA disimpan sesuai bentuk sediaan dan disusun secara alfabetis	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori LASA yang diteliti sudah disimpan sesuai bentuk sediaan dan disusun secara alfabetis
Penyusunan obat <i>High Alert</i> kategori menggunakan metode FIFO dan FEFO	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori LASA yang diteliti dalam penyimpanannya sudah diatur menggunakan metode FIFO (<i>First In First Out</i>) yaitu obat yang datang pertama kali dikeluarkan terlebih dulu dan metode FEFO (<i>First Expired First Out</i>) yaitu obat yang masa kadaluarsanya lebih dekat dikeluarkan/dipakai terlebih dulu
Rata-rata persentase kesesuaian (%)	100%	0%	

Gudang Farmasi Rumah Sakit Dr. Murjani Sampit sudah menerapkan penulisan obat LASA dengan *tall man lettering* contohnya pada obat CISPLATIN dan CARBOPLATIN, EPHEDRIN injeksi dengan EPINEPHRIN injeksi. Pemberian label/stiker pada obat LASA dilakukan untuk memastikan bahwa dalam satu rak obat tersebut terdapat obat LASA yang perlu diperhatikan, sehingga harus dilakukan penyusunan obat agar tidak terjadi kesalahan dalam pengambilan obat. Pelabelan LASA dapat ditempelkan pada kemasan obat itu sendiri dan kotak penyimpanan obat. Berdasarkan hasil pengamatan dari obat *High Alert* kategori LASA di Gudang Farmasi Rumah Sakit Dr. Murjani Sampit yang diteliti sudah dilakukan pelabelan "LASA" sesuai dengan nama, kemasan dan kekuatan obat.

Berdasarkan tabel 2, hasil pengamatan menunjukkan kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* kategori elektrolit konsentrat tinggi diperoleh persentase sebesar 100% berdasarkan indikator penyimpanan. Penyimpanan obat elektrolit konsentrat tinggi / elektrolit pekat hanya disimpan di Gudang Farmasi tidak boleh berada di ruang perawatan, kecuali di ruang *Intensive Care Unit* (ICU), Instalasi Gawat Darurat (IGD) dan kamar operasi dengan syarat disimpan di tempat terpisah, akses terbatas dan jumlah terbatas. Penyimpanan elektrolit konsentrat tinggi diberi label yang jelas untuk menghindari penggunaan yang tidak disengaja, sehingga tenaga kesehatan yang lain bisa memperhatikan penggunaannya dan dilakukan *double check* terlebih dahulu sebelum diberikan kepada pasien. Obat elektrolit

konsentrat tinggi sudah diberi label “HIGH ALERT” yang jelas menggunakan warna merah yang menyolok dan disimpan secara terpisah dengan obat-obatan lain. Berdasarkan hasil pengamatan dari obat *High Alert* kategori

elektrolit konsentrat tinggi yang diteliti hanya disimpan di Gudang Farmasi dan tidak disimpan di unit pelayanan, hal tersebut dilakukan untuk menghindari terjadinya insiden yang tidak diinginkan [5]

Tabel 2. Check list observasi High Alert kategori Elektrolit Konsentrat Tinggi di Gudang Farmasi RSUD Dr. Murjani Sampit

Indikator Penyimpanan	Sesui	Tidak Sesuai	Keterangan
Daftar obat <i>High Alert</i> kategori Elektrolit Konsentrat Tinggi sudah ada di ruangan penyimpanan di Gudang farmasi	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori LASA yang diteliti sudah dibuat daftar obat <i>High Alert</i> di ruangan penyimpanan di Gudang Farmasi
Tempat penyimpanan obat <i>High Alert</i> kategori Elektrolit Konsentrat diberi label <i>High Alert</i>	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori LASA yang diteliti dalam penyimpanannya sudah diatur dan diberi jarak dengan obat lain
Obat <i>High Alert</i> kategori Elektrolit Konsentrat diberi label	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori konsentrat tinggi yang diteliti sudah disimpan secara terpisah dengan obat-obat lain. Pemberian label sticker “HIGH ALERT” dengan jelas sudah tercantum dalam kemasan obat
Obat <i>High Alert</i> kategori Elektrolit Konsentrat Tinggi disimpan di instalasi Farmasi dan disimpan pada area yang ketat (<i>restricted area</i>)	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori elektrolit konsentrat tinggi yang diteliti hanya disimpan di Instalasi Farmasi tidak di unit pelayanan. Elektrolit konsentrat tinggi yang disimpan di unit pelayanan terdapat pada trolley emergency di tiap depo nurse station, instalasi gawat darurat dan instalasi bedah dilengkapi dengan kunci pengaman dan disimpan pada area yang dibatasi ketat untuk mencegah penggunaan obat yang kurang hati-hati.
Penyusunan obat <i>High Alert</i> kategori Elektrolit Konsentrat menggunakan metode FIFO dan FEFO	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori Elektrolit Konsentrasi Tinggi yang diteliti dalam penyimpanannya sudah diatur menggunakan metode FIFO (<i>First In First Out</i>) yaitu obat yang datang pertama kali dikeluarkan terlebih dulu dan metode FEFO (<i>First Expired First Out</i>) yaitu obat yang masa kadaluwarsanya lebih dekat dikeluarkan/dipakai terlebih dulu
Rata-rata persentase kesesuaian (%)	100%	0%	

Berdasarkan hasil pengamatan kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* kategori sitostatika diperoleh persentase sebesar 100% (tabel 3). Sifat obat sitostatika adalah karsinogenik, mutagenik dan teratogenik. Penggunaan sitostatika memiliki risiko yang sangat besar dengan toksisitas yang sering dilaporkan berkaitan dengan presparasi dan *handling cytotoxic* berupa toksisitas pada liver, neutropenia ringan, fetal malformation, fetal loss atau kasus timbulnya kanker. Obat sitotoksik tidak hanya membunuh sel-sel kanker tetapi juga menyerang sel-sel sehat, terutama sel yang membelah dengan cepat, misalnya sel rambut, sumsum tulang belakang, kulit, mulut

dan tenggorokan serta saluran pencernaan. Obat ini termasuk obat-obat yang berbahaya yaitu obat-obat yang mutagenik, karsinogenik, teratogenik dan menyebabkan kerusakan fertilisasi.

Obat sitostatika di Gudang Farmasi Rumah Sakit Dr. Murjani Sampit disimpan pada area yang ketat (*restricted area*) yaitu tempat khusus penyimpanan obat sitostatika yang terpisah dengan penyimpanan bahan obat lainnya dan memiliki akses masuk yang terbatas. Tujuan obat disimpan pada *restricted area* yaitu untuk membatasi akses masuk dimana hanya orang tertentu yang boleh masuk ke dalam tempat penyimpanan obat

yang perlu diwaspadai untuk mencegah pemberian yang tidak sengaja/kurang hati-hati. Tempat penyimpanan obat sitostatika sebaiknya tidak dipergunakan untuk penyimpanan obat-obat atau barang lainnya yang menyebabkan kontaminasi. Penanganan obat sitostatika yang aman harus dilakukan secara disiplin dan hati-hati untuk mencegah risiko pemaparan obat sitostatika seperti karsinogenik, mutagenik, dan teratogenik terhadap petugas yang menyiapkan maupun melakukan pencampuran

obat sitostatika. Terpaparnya obat sitostatika ke dalam tubuh dapat terjadi ketika terhirup saat melakukan rekonstitusi sitostatika, masuknya obat ke dalam kulit jika terkena tumpahan obat sitostatika sehingga menyebabkan iritasi dan kerusakan jaringan pada kulit, dan ingesti / kemungkinan masuk jika tertelan. Pada unit Instalasi Farmasi Rumah Sakit Dr. Murjani Sampit sudah dilengkapi dengan box spill kit untuk menangani adanya tumpahan B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) [6,7]].

Tabel 3. Check list observasi High Alert kategori Sitostatiska di Gudang Farmasi RSUD Dr. Murjani Sampit

Indikator Penyimpanan	Sesui	Tidak Sesui	Keterangan
Terdapat regulasi & SPO penyimpanan obat HAM	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori sitostatika sudah tercantum dalam regulasi dan penyimpanan obat HAM
Terdapat kartu stok untuk memantau jumlah pemasukan dan pengeluaran obat	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori sitostatika yang diteliti sudah dilengkapi dengan kartu stok obat untuk memantau jumlah obat masuk dan obat keluar
Terdapat obat yang diteliti dalam daftar obat HAM di RS	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori sitostatika yang diteliti sudah tercantum dalam daftar obat HAM di RS Murjani Sampit
Obat <i>High Alert</i> kategori Sitostatiska diberi label	100%	0%	Obat <i>High Alert</i> kategori Sitostatiska yang diteliti hanya disimpan di Gudang Farmasi tidak di unit pelayanan.
Penyusunan obat <i>High Alert</i> kategori Sitostatiska menggunakan metode FIFO dan FEFO			Obat <i>High Alert</i> kategori Sitostatiska yang diteliti dalam penyimpanannya sudah diatur menggunakan metode FIFO (<i>First In First Out</i>) yaitu obat yang datang pertama kali dikeluarkan terlebih dulu dan metode FEFO (<i>First Expired First Out</i>) yaitu obat yang masa kadaluarsanya lebih dekat dikeluarkan/dipakai terlebih dulu
Rata-rata persentase kesesuaian (%)	100%	0%	

Hasil pengamatan pada seluruh obat *High Alert* di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Dr. Murjani Sampit (tabel 4) sudah memenuhi kesesuaian pada beberapa indikator penyimpanan berdasarkan Kemenkes RI No.1128 Tahun 2022 tentang Standar

Akreditasi Rumah Sakit (SNARS 2022) dan Standar Prosedur Operasional (SPO) Praktik Apoteker Indonesia Tahun 2013 tentang pengelolaan obat yang perlu perhatian khusus (*High Alert Medications*) [8].

Tabel 4. Persentase kesesuaian penyimpanan High Alert di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Dr. Murjani Sampit

No	Kategori High Alert	Persentase kesesuaian (%)
1	LASA (<i>Look Alike Sound Alike</i>)	100%
2	Elektrolit Konsentrat Tinggi	100%
3	Sitostatika	100%
Rata-rata kesesuaian obat High Alert		100%

Penyimpanan obat *High Alert* di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Dr. Murjani Sampit yaitu dilakukan dengan cara memisahkan rak obat *High Alert* dengan obat-obat yang lain. Rak obat *High Alert* diberi label/stiker "*HIGH ALERT DOUBLE CHECK*" dan diberi selotif merah untuk menghindari kesalahan dalam pengambilan obat. Sebagian besar dari penyimpanan obat elektrolit konsentrat tinggi, obat sitostatika dan beberapa obat sediaan lain yang masuk ke dalam kelas terapi obat *High Alert* sudah menerapkan penyimpanan sesuai prosedur seperti pemberian label "*HIGH ALERT*" pada kemasan primer maupun sekunder obat *High Alert*.

Metode penyimpanan obat *High Alert* dilakukan berdasarkan bentuk sediaan obat dan disusun secara alfabetis dari A-Z dengan menerapkan metode FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*). Berdasarkan hasil pengamatan pada indikator metode penyimpanan obat *High Alert* diperoleh persentase sebesar 100%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa seluruh obat *High Alert* di Gudang Farmasi Rumah Sakit Dr. Murjani Sampit sudah menerapkan metode penyimpanan secara FIFO dan FEFO. FIFO yaitu obat yang datang dahulu maka obat tersebut didistribusikan terlebih dahulu sedangkan FEFO yaitu obat yang memiliki masa kadaluwarsa lebih pendek atau paling dekat ditempatkan paling depan sehingga obat bisa didistribusikan terlebih dahulu.

SIMPULAN

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh kategori obat *High Alert*, termasuk LASA (*Look Alike Sound Alike*), elektrolit konsentrat tinggi, dan sitostatika, telah mencapai tingkat kesesuaian penyimpanan

sebesar 100%. Persentase ini mengindikasikan bahwa praktik penyimpanan obat di Gudang Farmasi RSUD Dr. Murjani Sampit telah dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan kefarmasian di Rumah sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penelitian ini, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi. Penulis sangat menghargai kerja sama yang luar biasa dari tim penelitian dalam mengumpulkan dan menganalisis

data. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh staf RSUD Dr. Murjani Sampit yang telah dengan baik memberikan akses dan informasi yang dibutuhkan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas bimbingan dan dukungan yang telah diberikan. Dengan sinergi dari berbagai pihak ini, Penulis berharap hasil penelitian dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pengelolaan obat *High Alert* dan keselamatan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fahriati, A. R., Aulia, G., Saragih, T. J., Wijayanto, D. A. W., & Hotimah, L. 2021. Evaluasi Penyimpanan High Alert Medication Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Tangerang. *Edu Masda Journal*,5(2),56.<https://doi.org/10.52118/edumasda.v5i2.13>
- [2] Fatmawati, d. R. 2015. Profil Pengelolaan Kalium Klorida Pekat Sebagai High Alert Medication
- [3] Ikatan Apoteker Indonesia. 2013. Pedoman Praktik Apoteker Indonesia

- Pengurus Pusat Ikatan Apoteker Indonesia Tahun 2013. Pengurus Pusat Ikatan Apoteker Indonesia.
- [4] Kementerian kesehatan RI, 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan kefarmasian di Rumah sakit. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- [5] Kemenkes RI. 2017. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien Rumah Sakit. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- [6] Kemenkes. 2019. Modul Teori 2 Manajemen Patient Safety. Palangkaraya: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- [7] Kemenkes RI. 2022. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1128 Tahun 2022 Tentang Standar Akreditasi Rumah Sakit. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- [8] Nurul,Fithriah.,2018,'KesesuaianPenyimpanan Obat High Alert di RSU Mawar Banjarbaru', Karya Tulis Ilmiah, Stikes ISFI Banjarmasin
- [9] Rusli. Bahan Ajar Farmasi Klinik. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kemenkes RI, PPSDM, Jakarta. 2018
- [10] Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabeta
- [11] Yuliasari, L. 2019. Gambaran Penyimpanan Obat HAM (High Alert Medication) DI Instalasi Farmasi RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo Periode Februari 2019. In Universitas Muhammadiyah Magelang. Universitas Muhammadiyah Magelang.