

Evaluasi Penyimpanan Obat *High Alert* di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Syekh Yusuf Kabupaten Gowa

Evaluation of High Alert Drug Storage at the Pharmacy Installation of the Syekh Yusuf Regional General Hospital Gowa Regency

A. Nur Syamsuduha

Diploma III Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Megarezky, Makassar

Email: nurrduha@gmail.com

ABSTRAK

Obat *High Alert* merupakan obat-obatan yang memiliki risiko tinggi menyebabkan bahaya yang signifikan bagi pasien jika digunakan secara keliru. Kategori obat *High Alert* ada tiga, yaitu LASA (*Look Alike Sound Alike*), Elektrolit pekat dan Sitostatika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Syekh Yusuf Kabupaten Gowa berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016. Penelitian ini bersifat deskriptif, pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar checklist. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025. Hasil penelitian menunjukkan secara keseluruhan menunjukkan bahwa penyimpanan obat *High Alert* di Instalasi Farmasi RSUD Syekh Yusuf belum sepenuhnya sesuai dengan standar yang ditetapkan dalam Permenkes No. 72 Tahun 2016, sehingga masih diperlukan perbaikan pada beberapa kategori obat.

Kata kunci: *High Alert*; LASA; Penyimpanan; Rumah Sakit.

ABSTRACT

High Alert drugs are drugs that pose a high risk of causing significant harm to patients if used incorrectly. There are three categories of High Alert drugs, namely LASA (Look Alike Sound Alike), concentrated electrolytes, and cytostatics. The purpose of this study was to determine the suitability of High Alert drug storage at the Pharmacy Department of Syekh Yusuf Regional General Hospital in Gowa District based on Minister of Health Regulation No. 72 of 2016. This study was descriptive in nature, and data collection was conducted using a checklist. The study was conducted in June 2025. The results of the study showed that, overall, the storage of High Alert drugs at the Pharmacy Department of Syekh Yusuf Regional General Hospital was not fully compliant with the standards set forth in Permenkes No. 72 of 2016, so improvements are still needed in several drug categories.

Keywords: *High Alert*; LASA; Storage; Hospital.

PENDAHULUAN

Obat memiliki peran besar dalam meningkatkan kualitas hidup manusia karena membantu dalam beberapa upaya perilaku kesehatan seperti mencegah penyakit, mengobati, meningkatkan kesehatan dan memelihara kesehatan. Meskipun demikian, obat sepenuhnya tidak selalu berdampak baik bagi

kesehatan karena obat memiliki efek samping yaitu efek samping diinginkan dan efek samping yang tidak diharapkan yang dapat berakibat parah. Oleh karena itu, salah satu upaya untuk mencegah hal tersebut dapat dilakukan melalui pengelolaan dan manajemen obat yang baik dan tepat terutama pada obat berisiko tinggi yang perlu diwaspadai

(*High Alert*). Salah satu aspek yang perlu diperhatikan dan perlu ketelitian yaitu pada penyimpanan obat *High Alert*.

Obat *High Alert* dari segi penyimpanan dan pemberian label memengaruhi potensi risiko kesehatan manusia atau *human error*, dikarenakan obat *High Alert* merupakan obat-obat yang berisiko tinggi menimbulkan bahaya yang signifikan bagi pasien jika dalam penggunaannya secara keliru. Menurut Sulistiarini & Adrianto (2023), memberikan obat yang salah atau keliru dapat menimbulkan reaksi berbahaya pada keselamatan pasien.

Pelabelan, pengemasan dan penyimpanan merupakan faktor penting dalam pencegahan kesalahan pengobatan karena dalam beberapa laporan nama obat yang mirip yang diterima dalam waktu bersamaan secara keliru disimpan dengan konsentrasi berbeda, serta pengecekan ganda (Nayak et al., 2023). Penerapan manajemen obat *High Alert* termasuk pengemasan, pelabelan, penyimpanan, dan peresepan serta penetapan protokol prosedur standar di rumah sakit dapat membantu mengurangi kesalahan pengobatan (Mancha et al., 2019).

Obat *High Alert* ada tiga yaitu elektrolit pekat, *Look Alike Sound Alike*

dan sitostatika (Menkes RI, 2016). Obat *High Alert* meliputi sitostatika, insulin, agen penghambat neuromuskular, elektrolit tertentu dengan konsentrasi tinggi dan antikoagulan. Penanganan, penyimpanan dan pemberian obat *High Alert* memerlukan protokol dan peraturan khusus untuk mengurangi dan mencegah bahaya yang terkait dengan penyimpanan dan pemberiannya (Mustafa et al., 2022).

Cara yang paling efektif untuk mencegah masalah keamanan obat *High Alert* adalah melalui evaluasi sistem penyimpanan dengan cara memisahkan obat *High Alert* dari obat-obatan lain dan memberi label khusus untuk mencegah kesalahan saat dispensing obat dalam keadaan darurat (Fahriati et al., 2024).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Fahriati et al., (2021) mengenai observasi penempatan atau penyimpanan dan pelabelan obat LASA di area gudang farmasi di RSUD Tangerang menunjukkan hasil yang konsisten, yaitu tingkat penyimpanan sebesar 65% dan tingkat pelabelan sebesar 58%. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kesalahan banyak terjadi terutama pada saat survei. Kesalahan yang paling umum terjadi pada pengobatan LASA (72%), obat berisiko tinggi (25%) dan

elektrolit konsentrat tinggi (3%).

Beberapa hal tersebut melatar belakangi peneliti melakukan penelitian terkait penyimpanan obat *High Alert* yang bertujuan untuk menilai sejauh mana kepatuhan terhadap prosedur penyimpanan yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat membangun praktik penyimpanan yang lebih baik, guna meningkatkan keselamatan pasien dan efisiensi operasional di instalasi farmasi rumah sakit, serta meningkatkan kesadaran dan pemahaman staf farmasi serta tenaga kesehatan lainnya mengenai pentingnya penyimpanan yang tepat untuk obat *High Alert*, sehingga dapat mencegah kesalahan medikasi yang berpotensi membahayakan pasien.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dalam bentuk deskriptif kualitatif melalui observasional menggunakan lembar *checklist* berbentuk tabel sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016. Penelitian ini dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Syekh Yusuf

Kabupaten Gowa yang dilakukan pada bulan Juni 2025. Populasi pada penelitian ini mencakup seluruh obat *High Alert* yang ada di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Syekh Yusuf Kabupaten Gowa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh populasi Obat *High Alert* di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Syekh Yusuf Kabupaten Gowa atau sampel total (*total sampling*). Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu penyimpanan Obat *High Alert* yang ada di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Syekh Yusuf Kabupaten Gowa, meliputi obat LASA, Elektrolit konsentrat tinggi/ elektrolit pekat dan *High alert* lainnya. Kriteria eksklusi pada sampel dalam penelitian ini yaitu obat yang tidak termasuk *High Alert* dan obat sitostatika (tidak tersedia).

Analisis Data

Data yang diperoleh melalui lembar *checklist* kemudian dianalisis kesesuaiannya dengan diberi skor 1 jika sesuai, dan diberi skor 0 jika tidak sesuai, lalu dihitung untuk memperoleh hasil persentase kesesuaian menggunakan Skala *Guttman*, yaitu:

$$P = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Hasil persentase perolehan selanjutnya dianalisa secara deskriptif

untuk mengetahui tingkat kesesuaian melalui kriteria:

Tabel 1. Interval persentase kriteria

Kriteria	Nilai
Sangat Baik	81-100%
Baik	61-80%
Cukup Baik	41-60%
Kurang Baik	21-40%
Sangat Tidak Baik	1 -21%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan melalui pengamatan langsung (observasi) menggunakan lembar *checklist* dalam bentuk tabel yang pelaksanaannya di instalasi farmasi RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa dengan hasil berikut:

Tabel 2. Persentase kesesuaian penyimpanan elektrolit konsentrat tinggi

No	Nama obat	Obat disimpan pada lemari khusus High Alert	Diberikan penandaan khusus berupa label High Alert	Disimpan secara alfabetis/ bentuk sediaan	Disimpan secara sistem FIFO/ FEFO	Disimpan sesuai dengan suhu penyimpanan (15-30°C)	Skor
1	Kalium Klorida (KCl) 7,4 %	1	1	1	1	1	5
2	Magnesium Sulfat (MgSO4) 40%	1	1	1	1	1	5
3	Natrium Klorida (NaCl) 3%	1	1	0	1	1	4
4	Dextrose 40%	1	1	0	1	1	4
Skor perolehan		4	4	2	4	4	18
Skor maksimum		4	4	4	4	4	20
Persentase							90%

Hasil yang diperoleh pada tabel 2 penyimpanan obat *High Alert* golongan elektrolit konsentrat tinggi/ elektrolit pekat persentase kesesuaian sebesar 90% dengan kriteria sangat baik. Elektrolit konsentrat tinggi di instalasi farmasi RSUD Syekh Yusuf disimpan di lemari khusus yang diberi tanda “*High Alert*” dan dilengkapi dengan penandaan berupa selotip berwarna merah. Setiap elektrolit pekat disimpan pada wadah yang berbeda di dalam lemari khusus dan setiap wadah tersebut diberi label

High Alert. Namun, masih ada ketidaksesuaian sebesar 10% dari beberapa obat yang tidak disimpan secara urutan alfabet yaitu natrium klorida 3% dan dextrose 40%. Menurut Wahyuni et al., (2021), elektrolit konsentrat tinggi dari segi penyimpanannya harus dilakukan pelabelan yang jelas untuk meningkatkan kewaspadaan tenaga kesehatan saat melakukan penyiapan obat termasuk perawat. Lemari penyimpanan elektrolit konsentrat tinggi

dilengkapi dengan kotak atau wadah yang diberi label nama obat untuk setiap obat. Menurut Sulistiarini & Adrianto, (2023) setiap kemasan obat elektrolit pekat memiliki label atau stiker bertuliskan "Peringatan Tinggi" dan "Encerkan Dahulu". Elektrolit pekat disimpan pada suhu ruangan yang terkendali, seperti yang telah diterapkan di instalasi farmasi RSUD Syekh Yusuf

sudah diberikan pelabelan pada wadah penyimpanan obat, namun perlu juga diberikan label pada kemasan elektrolit pekat sebelum diserahkan ke perawat. Selain dari hal tersebut hal perlu diperhatikan menurut Kapadia et al., (2017), kesalahan terkait dengan elektrolit pekat harus dilakukan pemeriksaan ganda.

Tabel 3. Persentase kesesuaian penyimpanan obat golongan *Look Alike* (rupa mirip)

No	Nama obat	Obat disimpan pada lemari					Skor
		Diberikan khusus & tidak berdekatan dengan obat lain/ diselingi obat lain	Diberikan penandaan khusus berupa label LASA	Disimpan secara alfabetis/ bentuk sediaan	Disimpan secara sistem FIFO/ FEFO	Disimpan sesuai dengan ketentuan suhu	
1	Acyclovir tablet 400 mg	1	1	1	1	1	5
2	Allopurinol tablet 100 mg	1	1	1	1	1	5
3	Allopurinol tablet 300 mg	1	1	1	1	1	5
4	Amlodipine tablet 5 mg	0	1	0	1	1	3
5	Amlodipine tablet 10 mg	0	1	0	1	1	3
6	Atorvastatin tablet 20 mg	1	1	1	1	1	5
7	Betahistin tablet 6 mg	1	1	1	1	1	5
8	Betahistin tablet 24 mg	1	1	1	1	1	5
9	Bisoprolol tablet 2,5 mg	1	1	1	1	1	5
10	Bisoprolol tab 5 mg	1	1	1	0	1	4
11	Candesartan tablet 8 mg	0	1	1	1	1	4
12	Candesartan tablet 16 mg	0	1	1	1	1	4
13	Captopril tab 25 mg	1	1	1	1	1	5
14	Cefixime tablet 100 mg	1	1	0	1	1	4
15	Cefixime tablet 200 mg	0	1	0	1	1	3
16	Clindamicin tablet 300 mg	1	1	1	1	1	5
17	Cotrimoxazole tablet 480 mg	1	1	0	1	1	4
18	Fenofibrat tablet 100 mg	1	1	1	1	1	5
19	Fluconazole tablet 150 mg	1	1	0	1	1	4
20	Flunarizin tablet 5 mg	1	1	1	1	1	5
21	Flunarizin tablet 10 mg	1	1	1	1	1	5
22	Haloperidol tablet 0,5 mg	0	1	1	1	1	4
23	Haloperidol tablet 5 mg	0	1	1	1	1	4

24	Isosorbide dinitrate tablet 5 mg	1	1	1	1	1	5
25	Ketorolac Trimethamine injeksi 30 mg	0	0	0	1	1	2
26	Kodein tab 20 mg	1	0	1	1	1	4
27	Lidocain injeksi 2%	0	0	0	1	1	2
28	Metilprednisolon tablet 4 mg	1	0	1	1	1	4
29	Metoclopramide tabl 10 mg	1	0	1	1	1	4
30	Meloxicam tablet 7,5 mg	0	1	1	1	1	4
31	Meloxicam tablet 15 mg	0	1	1	1	1	4
32	Na. diklofenak tablet 50 mg	1	1	1	1	1	5
33	Ondansetron tablet 4 mg	1	1	1	1	1	5
34	Pamol rectal 125 mg	1	0	0	1	0	2
35	Pamol rectal 250 mg	1	0	0	1	0	2
36	Piracetam tablet 800 mg	1	1	1	1	1	5
37	Pregabalin tablet 75 mg	1	1	1	1	1	5
38	Propranolol tablet 10 mg	1	1	1	1	1	5
39	Propranolol tablet 40 mg	1	1	1	1	1	5
40	Ramipril tab 2,5 mg	0	1	1	1	1	4
41	Salbutamol tablet 2 mg	1	1	1	1	1	5
42	Salbutamol tablet 4 mg	1	1	1	1	1	5
43	Simvastatin tablet 10 mg	1	1	0	1	1	4
44	Simvastatin tablet 20 mg	1	1	0	1	1	4
45	Spironolactone tablet 25 mg	1	1	0	1	1	4
	Skor perolehan	33	38	32	44	43	190
	Skor maksimum	45	45	45	45	45	225
	Persentase						84%

Hasil yang diperoleh pada tabel 3 penyimpanan obat *High Alert* golongan *Look Alike*/rupa mirip persentase kesesuaian sebesar 84% dengan kriteria sangat baik. Instalasi farmasi RSUD Syekh Yusuf dalam penyimpanan obat *Look Alike*/rupa mirip sudah menerapkan sesuai standar penyimpanan obat *High Alert* yaitu disimpan pada rak khusus yang dilengkapi dengan penandaan “*High Alert/LASA*” dan diberi selotip merah pada rak penyimpanan, obat dengan rupa mirip selingi dengan obat lain yang berbeda, diberi stiker “*LASA*”

yang warnanya disesuaikan dengan kekuatan sediaan obat, jika obat *Look Alike Sound Alike* (*LASA*) dengan kekuatan sediaan lebih tinggi stiker berwarna merah sedangkan obat *Look Alike Sound Alike* (*LASA*) dengan kekuatan sediaan lebih rendah stiker berwarna hijau. Namun, masih terdapat beberapa obat yang tidak sesuai dengan penyimpanan dengan persentase kesalahan sebesar 15%. Ketidaksesuaian tersebut diperoleh dari beberapa obat yang tidak disimpan pada lemari khusus yaitu Cefixime tablet 200 mg, Ketorolac

injeksi 30 mg, Lidocain injeksi 2%, dan Ramipril tablet 2,5 mg. Ketidaksesuaian pada beberapa obat yang disimpan secara berdekatan yaitu Amlodipin tablet 5 mg dan Amlodipin tablet 10 mg, Candesartan tablet 8 mg dan Candesartan tablet 16 mg, Haloperidol tablet 0,5 mg dan Haloperidol 5 mg. Selain itu, beberapa obat tidak diberikan stiker LASA dan tidak secara alfabetis.

Menurut Ruutiainen et al.,

(2021), jika obat LASA berlokasi dekat satu sama lain dalam unit penyimpanan yang sama atau dengan nomor penyimpanan yang mudah tertukar penempatannya dianggap tidak aman. Menurut Zyoud et al., (2019), strategi pengurangan resiko harus ditetapkan tiap tahapan mulai dari persiapan dan penyimpanan hingga administrasi dan pemantauan, misalnya obat LASA harus disimpan secara terpisah.

Tabel 4. Persentase kesesuaian penyimpanan obat golongan *Sound Alike* (ucapan mirip)

No	Nama Obat	Obat disimpan pada lemari khusus & tidak berdekatan dengan obat lain/ diselingi obat lain	Diberikan penandaan khusus berupa label LASA	Disimpan secara alfabetis dan bentuk sediaan	Disimpan secara sistem FIFO/ FEFO	Disimpan sesuai dengan ketentuan suhu	Skor
1	amoXYcillin tab 500 mg	1	1	1	1	1	5
2	asam TRANEXamat tablet	1	1	1	1	1	5
3	asam MEFENamat tablet	0	1	0	1	1	3
4	cefoTAXIME injeksi 1 g	0	0	0	1	1	2
5	cefTRIAZONE injeksi 1 g	0	0	0	1	1	2
6	eFEDrine injeksi	0	1	1	1	1	4
7	ePHINEPrine injeksi	0	1	1	1	1	4
8	niFEdipine tablet	1	1	1	1	1	5
9	niCARDipine injeksi	0	0	0	1	1	2
10	CIPRofloxacin tab 500 mg	0	1	0	1	1	3
11	deXAmethasone tablet	1	1	0	1	1	4
12	deSOXImethasone cream	1	0	1	1	1	4
13	OMEprazole tablet	0	0	0	1	1	2
14	LANZOprazole tablet	1	1	1	1	1	5
15	STOlax suppositoria	0	0	0	1	1	2
16	DIAZEepam tablet 2 mg	1	0	0	1	1	3
Skor perolehan		7	9	7	16	16	55
Skor maksimum		16	16	16	16	16	80
Persentase							68%

Hasil yang diperoleh pada tabel 4 penyimpanan obat High Alert golongan *Sound Alike*/ucapan mirip dengan

persentase kesesuaian sebesar 68% dengan kriteria baik. Kesesuaian diperoleh dari beberapa obat yang

disimpan telah sesuai yaitu disimpan di lemari khusus yang dilengkapi dengan penandaan “*High Alert/LASA*”, diberikan stiker *LASA*, disimpan secara alfabet dan bentuk sediaan, menerapkan sistem FIFO/FEFO, dan sesuai dengan suhu penyimpanan. Sedangkan persentase tidak sesuai sebesar 32% yang diperoleh dari beberapa ketidaksesuaian yaitu tidak disimpan pada lemari khusus yang terpisah, tidak diberi stiker *LASA* dan tidak tersusun

secara alfabet. Menurut Bohomol (2014), untuk menjamin keamanan sistem pengobatan *High Alert*, perlu diterapkan pedoman dalam penyimpanan dan pemberian label dengan warna yang berbeda atau tanda peringatan dengan warna berbeda, seperti yang telah diterapkan di instalasi farmasi RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa untuk pelabelan pada obat-obat *LASA* dengan kekuatan sediaan yang berbeda pada nama obat yang sama.

Tabel 5. Persentase kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* lainnya (antidiabetik parenteral, oksitosik & relaksan uterus, anestetik umum, heparin dan nutrisi parenteral)

No	Nama obat	Obat disimpan pada lemari khusus High Alert	Diberikan penandaan khusus berupa label High Alert	Disimpan secara alfabetis dan bentuk sediaan	Disimpan secara sistem FIFO/FEFO	Disimpan sesuai dengan suhu penyimpanan	Skor
1	Sansulin Rapid (insulin aspart) injeksi 100 IU/ml	1	0	0	1	0	2
2	Ryzodec injeksi 100 IU/ml	1	0	0	1	0	2
3	Ezelin (insulin glargine) 100 IU/ml	1	0	0	1	0	2
4	Apidra SoloStar (insulin glulisine) 100 IU/ml	1	0	0	1	0	2
5	Novorapid (insulin aspart) 100 IU/ml	1	0	0	1	0	2
6	Oxytocin injeksi 10 IU/ml	1	1	1	1	1	5
7	Metilergometrin maleat inj. 0,2 mg/ml	1	0	1	1	1	4
8	Recofol/Propofol injeksi 10 mg/ml	1	0	1	1	1	4
9	Ketamine/KTM injeksi 1000 mg/10 ml Decain spinal	1	0	0	1	1	3
10	(Bupivacain) injeksi 0,5%/4 ml	1	1	1	1	1	5
11	Atracrium/Tramus injeksi 10 mg/ml	1	1	0	1	1	4
12	Sevofluran (cairan inhalasi) 250 ml	1	0	0	1	1	3
13	Rekuroinum Bromida (Noveron) injeksi	1	0	1	1	1	4
14	Inviolot (Heparin) injeksi	0	0	1	1	1	3

15	Aminofluid (B-Fluid) infus 500 ml	0	0	0	1	1	2
16	Gelafusal infus 500 ml	0	1	0	1	1	3
	Skor perolehan	13	4	6	16	11	50
	Skor maksimum	16	16	16	16	16	80
	Persentase						62,5%

Hasil yang diperoleh pada tabel 5 penyimpanan obat *High Alert* lainnya (antidiabetik parenteral, oksitosik & relaksan uterus, anestetik umum, heparin dan nutrisi parenteral) persentase kesesuaian sebesar 62,5% dengan kriteria baik. Obat *High Alert* ini disimpan pada lemari khusus suhu dingin yaitu sediaan injeksi oksitosik dan anastesi umum yang dilengkapi dengan penandaan "*High Alert*" pada lemari penyimpanan serta sediaan insulin. Namun, beberapa obat masih terdapat penyimpanan yang tidak sesuai yaitu persentase sebesar 37,5%. Ketidaksesuaian tersebut pada beberapa obat tidak disimpan pada lemari khusus *High Alert* yang terpisah, tidak diberikan penandaan berupa stiker *High Alert*, dan beberapa yang tidak terurut secara alfabet. Menurut *Institute for Safe Medication Practices* (ISMP, 2024) obat-obat beresiko tinggi dengan resiko kesalahan besar misalnya infus opioid atau anastesi, insulin dan infus heparin, perlu dipastikan strategi mengatasi kerentanan resiko kesalahan termasuk

dalam proses penyimpanan dan pelabelan untuk meningkatkan keamanan penggunaan obat tersebut. Menurut Aulia et al. (2024) obat LASA (*Look Alike and Sound Alike*) adalah salah satu penyebab paling umum kesalahan pengobatan karena dapat membingungkan tenaga kesehatan. Jadi penyimpanan harus terpisah dari obat lain dan diberikan label LASA yang dimaksudkan untuk mencegah kesalahan pengobatan.

Beberapa obat LASA yang tidak disimpan pada rak penyimpanan khusus LASA karena alasan agar memudahkan tenaga kefarmasian saat menyiapkan obat. Beberapa obat yang seharusnya disimpan pada rak penyimpanan obat LASA tetapi disimpan pada rak yang berada di tempat penyiapan obat untuk memudahkan dan menghemat waktu saat menyiapkan obat. Selain itu, dikarenakan obat tersebut merupakan obat yang sering diresepkan atau obat-obat yang *fast moving* atau sering diresepkan.

Tabel 6. Persentase kesesuaian penyimpanan obat Narkotika

No	Nama obat	Obat disimpan pada lemari khusus	Diberikan penandaan khusus berupa label High Alert	Disimpan secara alfabetis dan bentuk sediaan	Disimpan secara sistem FIFO/ FEFO	Disimpan sesuai dengan suhu penyimpanan (15-30°C)	Skor
1	Fentanyl injeksi 0,05 mg/ml/2ml	1	0	1	1	1	4
2	Codein tablet 20 mg	1	0	1	1	1	4
	Skor perolehan	2	0	2	2	2	8
	Skor maksimum	2	2	2	2	2	10
	Persentase						80%

Hasil yang diperoleh pada tabel 6 penyimpanan obat *High Alert* golongan Narkotika dengan persentase kesesuaian sebesar 80% dengan kriteria baik, sedangkan persentase kesalahan sebesar 20%. Kesalahan yang terjadi meliputi tidak diberikan stiker *High Alert* pada kemasan obat. Menurut Melina et al., (2024), aspek penyimpanan golongan narkotika yang termasuk obat *High Alert* harus disimpan dalam tempat yang

khusus dan terpisah dari obat lain, obat disusun secara urutan alfabet, penyimpanan obat menggunakan sistem FIFO/ FEFO, lemari penyimpanan memiliki 2 pintu dengan 2 kunci yang berbeda, hal tersebut sejalan dengan yang diterapkan di instalasi farmasi RSUD Syekh Yusuf. Namun, dalam aspek pelabelan dan penandaan pada kemasan obat narkotika masih perlu diperhatikan.

Tabel 7. Persentase kesesuaian penyimpanan obat Psikotropika

No	Nama obat	Obat disimpan pada lemari khusus	Diberikan penandaan khusus berupa label High Alert	Disimpan secara alfabetis dan bentuk sediaan	Disimpan secara sistem FIFO/ FEFO	Disimpan sesuai dengan suhu penyimpanan (15-30°C)	Skor
1	Alprazolam tab 1 mg	1	0	1	1	1	4
2	Clobazam tab 10 mg	0	0	0	1	1	2
3	Clozapin tab 25 mg	0	0	0	1	1	2
4	Diazepam tablet 2 mg	1	0	0	1	1	3
5	Haloperidol tab 5 mg	0	0	0	1	1	2
6	Phenobarbital injeksi 50 mg/ml	1	0	0	1	1	3
	Skor perolehan	3	0	1	6	6	16
	Skor maksimum	6	6	6	6	6	30
	Persentase						53%

Hasil yang diperoleh pada tabel 7 penyimpanan obat *High Alert*

golongan Psikotropika dengan persentase kesesuaian sebesar 53%

dengan kriteria cukup baik, sedangkan persentase kesalahan sebesar 47%. Kesalahan yang terjadi meliputi beberapa obat tidak disimpan pada lemari khusus psikotropika, semua obat tidak diberi stiker *High Alert* pada kemasan tetapi hanya penanda *High Alert* di lemari psikotropika saja. Selain itu, obat tidak disimpan secara urutan alfabet dan tidak terpisah antar obat. Alasan kesalahan ini terjadi karena lemari penyimpanan yang sempit sehingga sulit untuk diatur. Terdapat depo yang menyimpan obat psikotropika diluar lemari penyimpanan dengan alasan untuk memudahkan dan

mengefisienkan waktu saat menyiapkan obat untuk resep tertentu yang memerlukan tindakan segera. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Beyene (2024), penyimpanan obat narkotika dan psikotropika di fasilitas pelayanan kesehatan, disimpan pada lemari yang terpisah dan terkunci yang dipegang oleh profesional yang dikuasakan. Beberapa minoritas pelayanan kesehatan masih menyimpan bersama dengan obat lain karena keterbatasan ruang dan fasilitas, sehingga hal ini menjadi perhatian perlunya peningkatan kepatuhan terhadap standar aturan.

Tabel 8. Persentase kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* di tiap unit pelayanan farmasi

Unit Pengambilan Sampel	Kategori Obat	Persentase (%)	
		Sesuai	Tidak Sesuai
	Elektrolit Konsentrat tinggi	90	10
Depo Farmasi Rawat Inap,	<i>Look Alike</i> (rupa mirip)	84	16
Depo Farmasi Rawat Jalan,	<i>Sound Alike</i> (ucapan mirip)	68	32
Depo Farmasi IGD dan Depo Farmasi IBS	<i>High Alert</i> Lainnya	62,5	37,5
	Narkotika	80	20
	Psikotropika	53	47
	Rata-rata (%)	72,91	27,08

Persentase kesesuaian penyimpanan obat *High Alert* di tiap unit pelayanan farmasi di RSUD Syekh Yusuf pada tabel 8 menunjukkan rata-rata sesuai sebesar 72,91% dan rata-rata tidak sesuai sebesar 27,08% yang menunjukkan bahwa penyimpanan obat *High Alert* di instalasi farmasi RSUD

Syekh Yusuf belum sepenuhnya sesuai dengan standar yang berlaku jika dilihat dari hasil persentase yang diperoleh pada masing-masing golongan obat. Oleh karena itu, masih perlu ditingkatkan dan lebih diperhatikan terkait hal tersebut untuk menjamin keamanan obat hingga ke pasien dan

mencegah terjadinya kesalahan pengobatan.

SIMPULAN

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa beberapa golongan obat *High Alert* di Instalasi Farmasi RSUD Syekh Yusuf sudah disimpan dengan sangat baik, seperti elektrolit konsentrasi tinggi (90%) dan *Look-Alike* (84%). Namun, beberapa golongan lain masih berada pada tingkat kesesuaian sedang hingga cukup, seperti *High Alert* lainnya (62,5%), *Sound-Alike* (68%), narkotika (80%), dan terutama psikotropika yang paling rendah (53%). Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa penyimpanan obat *High Alert* di Instalasi Farmasi RSUD Syekh Yusuf belum sepenuhnya sesuai dengan standar yang ditetapkan dalam Permenkes No. 72 Tahun 2016, sehingga masih diperlukan perbaikan pada beberapa kategori obat.

DAFTAR PUSTAKA

Aulia, E., Wijayanti, A. N., & Nurcahyani, D. (2024). Profil Penyimpanan Obat High Alert di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Islam At-Tin Husada Ngawi Tahun 2023. *An-Najat*, 2(2), 190–198.

Bohomol, E. (2014). Medication Errors:

Descriptive Study of Medication Classes and High-Alert Medication. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*, 18(2), 311–316.

<https://doi.org/10.5935/1414-8145.20140045>

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.v5i2.131>

Fahriati, A. R., Melizsa, Sari, D. P., Itsnaini, S., Ginasih, A. A., Yazid, R. C., & Arief, I. (2024). Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan Obat High Alert Berdasarkan Permenkes, PERBPOM DAN SPO Rumah Sakit Di Instalasi Farmasi RSIA X Ciputat Tahun 2023. *Prosiding SEMLITMAS: Diseminasi Penelitian Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 341–349.

G, K., & Beyene, M. (2024). Narcotic Drugs and Psychotropic Substances Control System in Ethiopia: A National Survey. *Research Square*.

ISMP. (2024). Institut for Safe Medication Practices, Targeted Medication Safety Best Practices for Hospitals. www.ismp.org

Kapadia, N., Raval, S., & Gadhave, P. (2017). Medication Errors Related to High Alert Medication. *Journal of Nursing and Health Studies*, 02(03).

- <https://doi.org/10.21767/2574-2825.1000015>
- Mancha, M. L., Moral, R. S. del, Rey, M. C., Molins, E. R., Alonso, Mmr., & Gutiérrez, J. E. (2019). Preventing Medication Errors Regarding High-Alert Medication. *European Journal Hospital Pharm*, 26(1), 1–23.
- Melina, C., Hartianty, E. P., Wijayanti, R., Farmasi, P. S., Gunadarma, U., & Barat, J. (2024). Analisis Penerapan Penyimpanan Obat High Alert dan Potensi Kejadian Medication Errors Pada Penyimpanan Obat High Alert di Rumah Sakit Bhayangkara Brimob. *Jurnal Farmasi Dan Farmakoinformatika*, 3(1), 66–78.
- Menkes RI. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit.
- Mustafa, Z. U., Haroon, S., Aslam, N., Saeed, A., Salman, M., Hayat, K., Shehzadi, N., Hussain, K., & Khan, A. H. (2022). Exploring Pakistani Physicians' Knowledge and Practices Regarding High Alert Medications: Findings and Implications. *Frontiers in Pharmacology*, 13, 1–11. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.744038>
- Nayak, A., Katta, H., Thunga, G., Pai, R., Khan, S., & Kulyadi, G. P. (2023). Reported Concerns with Labelling and Packaging of High-Alert Medications in Vials and Ampoules: A Multi-Incident Analysis. *ISMP Canada Safety Bulletin*, 23(2), 1–6.
- Ruutiainen, H. K., Kallio, M. M., & Kuitunen, S. K. (2021). Identification and Safe Storage of Look-Alike, Sound-Alike Medicines in Automated Dispensing Cabinets. *European Journal of Hospital Pharmacy*, 28(e1), E151–E156. <https://doi.org/10.1136/ejhpharm-2020-002531>
- Sulistiari, W., & Adrianto, D. (2023). Gambaran Penyimpanan Elektrolit Konsentrat Di Instalasi Farmasi RS X Di Jakarta Barat. *Indonesian Journal of Health Science*, 3(2), 87–92. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v3i2.427>
- 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>
- Zyoud, S. H., Khaled, S. M., Kawasmi, B. M., Habeba, A. M., Hamadneh, A. T., Anabosi, H. H., Fadel, A. B., Sweileh, W. M., Awang, R., & Al-Jabi, S. W. (2019). Knowledge About the Administration and Regulation of High Alert Medications Among Nurses in Palestine: A Cross-Sectional Study. *BMC Nursing*, 18(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0336-0>