



9 772686 250000  
e-ISSN : 2686-2506



## Kajian Efektivitas Penataan Obat LASA di Unit Rawat Jalan Rumah Sakit Swasta Bandung

Suryanto Suryanto<sup>1\*</sup>, Tina Rostinawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Apoteker, Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Mikrobiologi, Fakultas Farmasi, Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

\*E-mail : [suryanto24001@mail.unpad.ac.id](mailto:suryanto24001@mail.unpad.ac.id)

(Submit 16/07/2025, Revisi 23/07/2025, Diterima 11/08/2025, Terbit 13/08/2025)

### Abstrak

Kesalahan pemberian obat akibat kemiripan nama dan kemasan, atau dikenal sebagai *Look-Alike Sound-Alike* (LASA), merupakan salah satu tantangan serius dalam pelayanan farmasi rumah sakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas sistem penataan dan penandaan obat LASA di unit rawat jalan salah satu rumah sakit swasta di Bandung. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara semi-terstruktur dengan tenaga farmasi, serta dokumentasi laporan insiden medication error. Hasil menunjukkan bahwa rumah sakit telah menerapkan sistem FIFO dan FEFO, pemisahan obat LASA berdasarkan bentuk dan kekuatan sediaan, serta penggunaan stiker LASA dan *Tall Man Lettering*. Penandaan ini diterapkan pada berbagai bentuk sediaan seperti tablet, sirup, inhaler, salep, dan krim, dengan tujuan meningkatkan kewaspadaan petugas farmasi dan mengurangi risiko kesalahan pengambilan obat. Diskusi menunjukkan bahwa strategi visual seperti label mencolok dan huruf kapital sebagian pada nama obat terbukti efektif dalam membedakan produk serupa. Namun, pelatihan berkala dan audit internal tetap diperlukan untuk menjaga konsistensi dan efektivitas sistem. Kesimpulannya, penataan obat LASA di rumah sakit ini telah sesuai dengan standar keselamatan pasien dan dapat menjadi acuan penerapan sistem serupa di fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

**Kata kunci :** LASA, keselamatan pasien, penandaan obat, rawat jalan, *tall man lettering*,

## Pendahuluan

Keselamatan pasien merupakan prioritas utama dalam pelayanan kesehatan, terutama di lingkungan rumah sakit. Salah satu tantangan serius yang masih dihadapi dalam pelayanan farmasi klinis adalah risiko kesalahan pemberian obat akibat kemiripan nama dan kemasan obat, yang dikenal sebagai *Look-Alike Sound-Alike* (LASA). Obat-obatan LASA berpotensi menyebabkan medication error yang dapat membahayakan keselamatan pasien, menurunkan mutu pelayanan, serta meningkatkan beban kerja tenaga kesehatan.<sup>1</sup>

Di unit rawat jalan rumah sakit permasalahan LASA masih sering ditemukan, baik dari sisi penyimpanan obat yang belum memiliki sistem kategorisasi yang efektif, maupun dari sisi ketidaktahuan petugas terhadap potensi risiko LASA. Hal ini diperparah dengan tingginya volume resep dan keterbatasan waktu dalam proses dispensing obat, sehingga meningkatkan peluang terjadinya kesalahan.<sup>2</sup> Upaya pemecahan yang saat ini dilaksanakan antara lain adalah pelabelan khusus pada obat LASA, pemisahan sebagian obat yang serupa, serta penyuluhan berkala kepada tenaga farmasi. Namun, implementasi kebijakan ini masih belum konsisten dan belum terstandarisasi secara menyeluruh. Beberapa obat dengan risiko tinggi masih ditemukan diletakkan berdekatan secara fisik, dan sistem monitoring terhadap efektivitas penataan belum optimal.<sup>3</sup>

Sebagai solusi untuk menyempurnakan sistem penataan obat LASA, diperlukan kajian yang mendalam terhadap efektivitas penataan yang telah dilakukan, dengan pendekatan evaluatif dan berbasis data. Kajian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan strategi penyimpanan dan penandaan obat LASA di salah satu rumah sakit swasta di Bandung, termasuk penerapan sistem FIFO dan FEFO, pemisahan obat berdasarkan bentuk dan kekuatan sediaan, serta penggunaan stiker LASA dan *Tall Man Lettering*, dalam rangka memastikan kepatuhan terhadap standar keselamatan pasien.<sup>4</sup> Hasil yang diharapkan dari kajian ini adalah tersusunnya rekomendasi sistem penataan obat LASA yang lebih efektif, aman, dan mudah diterapkan di unit rawat jalan. Dengan demikian, diharapkan dapat menurunkan angka *medication error*, meningkatkan keselamatan pasien, serta mendukung mutu pelayanan farmasi klinis yang lebih profesional di lingkungan rumah sakit wilayah Bandung.

## Metode

### Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif observasional, yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kesesuaian sistem penyimpanan obat Look-Alike Sound-Alike (LASA) di fasilitas pelayanan kesehatan. Kemudian pedoman standar LASA yang digunakan dalam penelitian ini adalah Permenkes No. 72 Tahun 2016, Kemenkes No. HK.01.07/Menkes/1596/2024, Permenkes No. 47 Tahun 2018 tentang Pelayanan kegawatdarurat dan Panduan WHO, FDA terkait LASA dan High Alert Medication dan Emergency.

## Teknik Pengumpulan Data

### Observasi

Observasi secara langsung untuk memperoleh gambaran mengenai tata ruang penyimpanan obat, sistem penyimpanan obat LASA, dan sistem pelayanan obat LASA. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk menilai kesesuaian praktik penyimpanan dengan standar atau pedoman yang berlaku dalam manajemen obat LASA.

### Wawancara

Wawancara mendalam dilakukan kepada 2 responden, yaitu Apoteker penanggung jawab depo farmasi dan koordinator farmasi rawat jalan. Responden dipilih menggunakan purposive sampling, dengan kriteria berpengalaman minimal 2 tahun di unit tersebut dan terlibat langsung dalam pengelolaan obat LASA. Wawancara berlangsung selama ± 2 jam menggunakan panduan wawancara semi-terstruktur. Proses wawancara direkam dengan *audio recorder* setelah memperoleh persetujuan responden, serta dilengkapi dengan catatan lapangan untuk menangkap konteks non-verbal.

### Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan terhadap data atau laporan insiden medication error (jika tersedia), guna melengkapi hasil observasi dan wawancara. Data ini digunakan sebagai bahan analisis tambahan untuk mengidentifikasi pola atau kecenderungan terkait insiden yang melibatkan obat LASA.

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Unit Rawat Jalan salah satu Rumah Sakit Swasta di Wilayah Bandung, yang merupakan salah satu unit yang memiliki volume tinggi dalam pengelolaan dan distribusi obat. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Mei hingga Juni 2025.

### Analisa Data

Data kualitatif dari wawancara ditranskrip secara verbatim dari rekaman audio oleh peneliti, kemudian diverifikasi ulang dengan membandingkan hasil transkrip dengan catatan lapangan. Analisis dilakukan dengan metode analisis tematik untuk mengidentifikasi tema-tema terkait strategi pengelolaan LASA. Data kuantitatif dari hasil observasi dianalisis secara deskriptif statistik untuk menggambarkan kondisi penyimpanan LASA serta mengidentifikasi jenis-jenis obat LASA yang ditemukan.

## Hasil

Penelitian ini menunjukkan bahwa di salah satu rumah sakit swasta di Bandung telah dilakukan identifikasi dan penandaan terhadap obat-obatan *Look-Alike Sound-Alike* (LASA), khususnya pada sediaan tablet. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan bahwa LASA tersebar pada beberapa kategori, antara lain obat generik reguler, obat generik Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), obat paten, obat bebas terbatas, serta obat-obat psikotropika dan narkotika.

**Tabel 1.** Daftar LASA Sediaan Tablet di RS Swasta Bandung

a. LASA dengan Nama Obat Sama dan Kekuatan Sediaan Berbeda			
Asam folat 0.4 mg	Asam folat 1 mg	Glimepiride 3 mg	Glimepiride 4 mg
Allopurinol 100 mg	Allopurinol 300 mg	Kalium Diklofenak 25 mg	Kalium Diklofenak 50 mg
Atorvastin 10 mg	Atorvastin 20 mg	Lisinopril 5 mg	Lisinopril 10 mg
Bisoprolol 2.5 mg	Bisoprolol 5 mg	Metformin 500 mg	Metformin 850 mg
Captopril 12.5 mg	Captopril 50 mg	Meloxicam 7.5 mg	Meloxicam 15 mg
Candesartan 8 mg	Candesartan 16 mg	Methylprednisolone 8 mg	Methylprednisolone 16 mg
Cefixime 100 mg	Cefixime 200 mg	Natrium Diklofenak 25 mg	Natrium Diklofenak 50 mg
Celecoxib 100 mg	Celecoxib 200 mg	Ondansetron 4 mg	Ondansetron 8 mg
Etoricoxib 60 mg	Etoricoxib 90 mg	Pioglitazone 15 mg	Pioglitazone 30 mg
Fenofibrate 100 mg	Fenofibrate 300 mg	Pantoprazole 20 mg	Pantoprazole 40 mg
Gabapentin 100 mg	Gabapentin 300 mg	Propanolol 10 mg	Propanolol 40 mg
Glucosamine 250 mg	Glucosamine 500 mg	Spironolakton 25 mg	Spironolakton 100 mg
Glimepiride 1 mg	Glimepiride 2 mg	Simvastatin 10 mg	Simvastatin 20 mg
Neurohax	Neurohax 5000	Sanmol 500 mg	Sanmol Forte 650 mg
Moxic 7.5 mg	Moxic 15 mg	Velthrom 5 mg	Velthrom 10 mg
Microgest 100 mg	Microgest 200 mg	Vitamam 1 mg	Vitamam 2 mg
Alganax 0.25 mg	Alganax 0.5 & 1 mg	Haloperidol 1.5 mg	Haloperidol 5 mg
Alprazolam 0.25 mg	Alprazolam 0.5 & 1 mg	Lorazepam 0.5 mg	Lorazepam 2 mg
Codein 10 mg	Codein 15 mg	Merlopam 0.5 mg	Merlopam 2 mg
Codipront Caps	Codipront SYR	MST 10 mg	MST 15 mg
Clozapine 25 mg	Clozapin 100 mg	Resperidone 1 mg	Resperidone 2 mg
Diazepam 2 mg	Diazepam 5 mg	Valisanbe 2 mg	Valisanbe 5 mg
b. LASA dengan Tall Man Lettering			
dexAMETHASONE	dexKETOPROFEN	thiamMAZOLE	thiamPHENICOL

Dalam **Tabel 1**, tercatat sebanyak 27 pasangan obat generik reguler yang memiliki nama dan bentuk sediaan serupa, namun dengan perbedaan signifikan pada kekuatan dosis. Contoh pasangan obat tersebut mencakup Acyclovir 200 mg dan Acyclovir 400 mg, Glimepiride 1 mg dan Glimepiride 2 mg, serta Metformin 500 mg dan Metformin 850 mg. Pada kategori obat psikotropika dan narkotika, yang memiliki dampak langsung terhadap sistem saraf pusat, risiko akibat kesalahan pemberian obat tergolong tinggi. Oleh karena itu, penanganan terhadap obat LASA dalam kategori ini dilakukan secara ketat, melalui penyimpanan dalam lemari terkunci, pembatasan akses terhadap petugas tertentu, dan penandaan LASA dengan menggunakan *Tall Man Lettering*, seperti pada Clozapine 25 mg dan 100 mg serta Alprazolam 0.25 mg dan 0.5 mg.

Pada sediaan sirup, ditemukan perbedaan kekuatan dosis pada produk dengan nama serupa, seperti Amoxicillin 125 mg/5 mL dan Amoxicillin Forte 250 mg/5 mL, serta Sanmol 120 mg/5 mL dan Sanmol 250 mg/5 mL. Untuk mengatasi potensi kesalahan, telah dilakukan pemasangan stiker LASA yang dilengkapi dengan informasi kekuatan sediaan secara jelas, melalui penandaan warna dan huruf yang mencolok (**Tabel 2**).

**Tabel 2.** Daftar LASA Sediaan Sirup di RS Swasta Bandung

a. LASA dengan Nama Obat Sama dan Kekuatan Sediaan Berbeda			
Amoxicillin 125 mg/5 mL	Amoxicillin Forte 250 mg/5 mL	Seretide Diskus 250 mg	Seretide Diskus 500 mg
Cefadroxil 125 mg/5 mL	Cefadroxil 250 mg/5 mL	Symbicort 160/4.5 60 Dosis	Symbicort 160/4.5 120 Dosis
Ibuprofen 100 mg/5 mL	Ibuprofen 200 mg/5 mL	-	-
Magtral	Magtral Forte	TB Rif	TB Vit B6
Sanadryl EXP. 120 mL	Sanadryl DMP. 120 mL	Seretide Diskus 250 mg	Seretide Diskus 500 mg
Sanmol 120 mg/5 mL	Sanmol 250 mg/5 mL	Symbicort 160/4.5 60 Dosis	Symbicort 160/4.5 120 Dosis

Pada sediaan inhalasi, seperti Seretide Diskus 50 mcg dan 100 mcg, serta Onbrez Breezhaler 150 mcg dan 300 mcg, rumah sakit menerapkan stiker LASA dan strategi *Tall Man Lettering* untuk membedakan produk yang mirip. Nama seperti *spiOLTO* dan *spiRIVA* juga ditandai dengan huruf kapital sebagian untuk menghindari kekeliruan (**Tabel 3**).

**Tabel 3.** Daftar LASA Sediaan Inhaler di RS Swasta Bandung

a. LASA dengan Nama Obat Sama dan Kekuatan Sediaan Berbeda			
Onbrez breezhaler 150 mcg	Onbrez breezhaler 300 mcg	Seretide Diskus 250 mg	Seretide Diskus 500 mg
Seretide Diskus 50 mg	Seretide Diskus 100 mg	Symbicort 160/4.5 60 Dosis	Symbicort 160/4.5 120 Dosis
spiOLTO RESPIMAT REFILL	spiOLTO RESPIMAT INHALER	spiRIVA RESPIMAT INHALER	-

Pada sediaan topikal seperti salep dan krim, obat-obatan seperti Bactoderm Oint dan Bactoderm Cream, Diprosone OV Oint dan Diprosone OV Cream, serta Gentamicin Oint 0.1% dan Gentamicin Cream 0.1% telah dikenali sebagai LASA dan ditandai sesuai dengan sistem LASA di depo farmasi (**Tabel 4**).

**Tabel 4.** Daftar LASA Sediaan Salep dan Krim di RS Swasta Bandung

LASA dengan Nama Obat Sama dan Kekuatan Sediaan Berbeda			
Bactoderm Oint 10 gr	Bactoderm Cream 10 gr	Gentamicin Oint 0.1 %	Gentamicin Cream 0.1 %
Benoson CR 15 gr	Benoson G CR	Mupirocin Oint 5 gr	Mupirocin Cream 10 gr
Cinolon CR	Cinolon N CR 5 mg	Permethin Cream 5%	Permethin Cream 5% 20
		15 gr	gr
Diprosone OV Oint 10 gr	Diprosone OV Cream 10 gr	-	-

**Tabel 5** Kesesuaian Penyimpanan Obat LASA

No	Penyimpanan	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Menerapkan sistem FEFO dan FIFO	✓	-	Sesuai
2.	Pemisahan obat LASA berdasarkan dosis obat	✓	-	Sesuai
3.	Pemisahan obat LASA berdasarkan bentuk sediaan obat	✓	-	Sesuai
4.	Obat LASA diberi penandaan stiker LASA	✓	-	Sesuai
5.	Sistem penulisan obat LASA menggunakan Tall Man Lettering atau Talman Letters	✓	-	Sesuai

Berdasarkan **Tabel 5**, sistem penyimpanan obat LASA di depo farmasi rumah sakit telah memenuhi standar keamanan, dengan strategi berupa pemisahan berdasarkan bentuk sediaan dan dosis, penggunaan stiker LASA, serta penerapan *Tall Man Lettering* yang direkomendasikan oleh badan seperti WHO, ISMP, dan FDA.

## Pembahasan

Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa rumah sakit telah mengimplementasikan sistem identifikasi dan mitigasi risiko terhadap obat-obatan LASA secara sistematis dan menyeluruh. Hal ini tergambar pada sistem pelabelan LASA pada berbagai kategori sediaan obat yang berisiko tinggi menimbulkan kesalahan medis.<sup>5</sup> Salah satunya pada obat dengan perbedaan kekuatan yang berpotensi menimbulkan kesalahan dalam proses dispensing apabila tidak disertai sistem mitigasi yang memadai. Untuk mengurangi risiko tersebut, rumah sakit telah menerapkan sistem penandaan LASA menggunakan stiker sebagai peringatan visual. Selain itu, strategi *Tall Man Lettering* telah diterapkan pada beberapa pasangan obat, seperti pada pasangan nama dexamethasone dan dextketoprofen, serta thiamazole dan thiamphenicol. Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan visibilitas perbedaan nama pada obat yang memiliki kemiripan ejaan.<sup>6</sup> Penerapan stiker LASA dan *Tall Man Lettering* terbukti sebagai strategi yang efektif dalam memberikan peringatan visual kepada tenaga kefarmasian dan medis. Visualisasi perbedaan nama obat melalui huruf kapital sebagian dan label warna mencolok mampu meningkatkan ketelitian dalam pengambilan dan pemberian obat, khususnya dalam kondisi layanan yang padat atau darurat.

Pada sediaan tablet, risiko kesalahan dalam pemberian obat akibat perbedaan kekuatan dosis dapat menimbulkan dampak yang signifikan terhadap terapi pasien.

Oleh karena itu, upaya untuk menandai perbedaan tersebut melalui pelabelan LASA menjadi langkah yang sangat penting. Penambahan informasi kekuatan secara eksplisit pada label dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kekeliruan dispensing.

Sediaan sirup yang sering diberikan kepada pasien anak-anak juga memerlukan perhatian khusus. Kesamaan nama antara produk dengan kandungan zat aktif yang berbeda dapat menyebabkan pemberian dosis yang salah. Penandaan visual, baik melalui stiker maupun pemisahan penyimpanan, terbukti efektif dalam mencegah kesalahan ini.<sup>7</sup> Hal ini sejalan dengan studi oleh Bryan *et al* (2021), yang menekankan pentingnya *label enhancement* dan *physical separation* sebagai bentuk manajemen risiko LASA. Langkah ini juga mendukung keselamatan pasien, khususnya pada pasien anak-anak yang sensitif terhadap kesalahan dosis. Penelitian oleh Moniciram (2024) di rumah sakit Indonesia menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga insiden kesalahan pemberian obat sirup disebabkan oleh kesamaan nama obat dengan kekuatan berbeda, yang dapat dicegah dengan sistem penandaan LASA. Demikian pula pada sediaan inhalasi, kesalahan dalam pemberian produk dengan nama dan kemasan serupa dapat berakibat fatal, terutama pada pasien dengan gangguan pernapasan kronis. Implementasi stiker LASA dan *Tall Man Lettering* menjadi langkah upaya yang tepat dan sejalan dengan rekomendasi lembaga internasional seperti ISMP dan WHO.<sup>10,11</sup>

Untuk sediaan topikal sering kali terjadi kesalahan karena kesamaan nama dagang antara salep dan krim, padahal keduanya memiliki karakteristik farmasetik yang berbeda baik dari segi konsistensi, daya serap, maupun indikasi penggunaan. Oleh karena itu, pelabelan LASA dan strategi penyimpanan terpisah diperlukan untuk mencegah kesalahan yang dapat memengaruhi efikasi pengobatan atau bahkan menyebabkan reaksi yang merugikan bagi pasien. Beberapa studi, seperti yang dilakukan oleh Zafirah & Junadi (2022) di Indonesia, menunjukkan bahwa salep dan krim sering tertukar dalam praktik rumah sakit, terutama jika diberi label dengan nama generik dan dosis yang sama, tanpa membedakan basis sediaannya.

Sistem penyimpanan obat LASA di depo farmasi rumah sakit yang diteliti juga telah menunjukkan pemenuhan terhadap prinsip keamanan obat. Pemisahan fisik obat LASA dari obat lain, pelabelan dengan tanda visual yang jelas, dan akses terbatas terhadap obat-obatan berisiko tinggi menjadi langkah-langkah kunci dalam mendukung keselamatan pasien. Strategi ini juga memperkuat kesadaran tenaga medis terhadap pentingnya kehati-hatian dalam praktik klinis sehari-hari.<sup>13-17</sup>

Namun demikian, meskipun sistem LASA telah diimplementasikan dengan baik, keberlangsungan efektivitasnya sangat bergantung pada aspek sumber daya manusia. Oleh karena itu pelatihan berkala, audit internal, serta pembaruan daftar obat LASA perlu dilakukan secara rutin agar sistem ini tetap adaptif terhadap dinamika perubahan obat dan pelayanan kefarmasian.

Dengan demikian, implementasi sistem LASA di rumah sakit ini telah memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan keselamatan pasien dan kualitas pelayanan farmasi klinis, serta dapat menjadi model penerapan untuk fasilitas kesehatan lain di Indonesia.

## Kesimpulan

Salah satu RS Swasta di Bandung telah menerapkan strategi penyimpanan dan penandaan obat LASA secara baik dan sesuai standar keselamatan pasien. Hal ini dibuktikan dengan penerapan sistem FIFO dan FEFO, pemisahan obat LASA berdasarkan bentuk dan kekuatan sediaan, serta pemasangan stiker LASA dan penggunaan *Tall Man Lettering*. Sebagai contoh sedian tablet, sirup, inhaler, salep, dan krim.

## Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Medication without harm: WHO global patient safety challenge. Geneva: WHO; 2017.
2. Arfianingsih DP. Evaluasi pengelolaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Soeratno Gemolong Kabupaten Sragen. J Rumpun Ilmu Kesehatan. 2023;3(3):1–21.
3. Paula Ranti Y, Mongi J, Sambow C, Karauwan F. Evaluasi sistem penyimpanan obat berdasarkan standar pelayanan kefarmasian di Apotek M Manado. J Biofarmasetikal Tropis. 2021;2021(1):80.
4. Amrullah S. Pengaruh pelatihan terhadap penyimpanan LASA (Look Alike Sound Alike): Studi kuasi eksperimental. Babul Ilmi J Ilmiah Multi Sci Kesehatan. 2022;14(2):184–94.
5. Adapa RM, Mani V, Murray LJ, Mucklow JC. Errors in prescribing—minimising the risks. Br J Clin Pharmacol. 2009;67(6):681–6.
6. ISMP (Institute for Safe Medication Practices). FDA and ISMP lists of look-alike drug names with recommended Tall Man letters. 2022 [diunduh 2025 Jul 12]. Tersedia dari: <https://www.ismp.org>
7. Nuzzaibah H. Formulasi dan evaluasi sediaan sirup antipiretik ekstrak daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* L.). J Medika Nusantara. 2023;1(2).
8. Bryan R, Aronson JK, Williams AJ, Jordan S. A systematic literature review of LASA error interventions. Br J Clin Pharmacol. 2021;87(2):336–51.
9. Moniciram W. Evaluasi medication error pada resep pasien anak di Apotek Sinar Baru 2023. INNOVATIVE J Soc Sci Res. 2024;4(5):4518–32.
10. World Health Organization. Medication safety in high-risk situations. 2021 [diunduh 2025 Jul 12]. Tersedia dari: <https://www.who.int>
11. Dhege CT, Kumar P, Choonara YE. Pulmonary drug delivery devices and nanosystems as potential treatment strategies for acute respiratory distress syndrome (ARDS). Int J Pharm. 2024;657:124182.
12. Zafirah AD, Junadi P. Studi kasus: Pengaruh penyimpanan dan penandaan obat high alert dan LASA terhadap risiko terjadinya human error di Rumah Sakit Khusus Mata Mencirim Tujuh Tujuh Medan. Syntax Literate J Ilmiah Indones. 2023;7(9):14920–32.
13. Dasopang ES, Utami A, Hasana F, Siahaan DN. Profil penyimpanan obat LASA (Look Alike Sound Alike) pada beberapa apotek di Kota Medan. J Farmasi Indones. 2022;14(2):1–8.

14. FDA. Name differentiation project (Tall Man Lettering) recommendations. 2016 [diunduh 2025 Jul 12]. Tersedia dari: <https://www.fda.gov>
15. FDA. Strategies to reduce medication errors: Look-Alike Sound-Alike drug names. 2020 [diunduh 2025 Jul 12]. Tersedia dari: <https://www.fda.gov/drugs/resources-you-drugs/medication-errors>
16. Institute for Safe Medication Practices. Strategies to reduce LASA errors in hospital settings. 2020 [diunduh 2025 Jul 12]. Tersedia dari: <https://www.ismp.org>
17. Institute for Safe Medication Practices. List of confused drug names. 2021 [diunduh 2025 Jul 12]. Tersedia dari: <https://www.ismp.org>

