

## Profil Penyimpanan Obat LASA (*Look Alike Sound Alike*) Pada Beberapa Apotek di Kota Medan

Eva Sartika Dasopang<sup>1\*</sup>, Adinda Utami<sup>1</sup>, Fenny Hasana<sup>1</sup>,  
Desy Natalia Siahaan<sup>1</sup>, Niken Septriani Harefa<sup>1</sup>

### Artikel Penelitian

**Abstract:** Drug production in the current era is quite rapid so that many drugs have similar names and pronunciation and almost the same packaging known as LASA (*Look Alike Sound Alike*). The number of LASA drugs on the market must be considered, especially their storage. Improper storage of LASA drugs can cause drug administration errors to patients. Objective: to see how LASA drug storage and LASA drug items are in several pharmacies in Medan city. The research was conducted by direct observation at the sampled pharmacies using an observation form table through a check list system, then calculated the percentage of LASA storage standards based on pharmaceutical service standards in pharmacies. This study involved 14 pharmacies that were willing to be involved in this study from the many pharmacies in Medan city, data were taken from December 2021 to March 2022. This study shows that only 50% of the 14 pharmacies sampled have implemented LASA (*Look Alike Sound Alike*) drug storage, while the other 50% have not implemented the LASA (*Look Alike Sound Alike*) drug storage system in accordance with statutory regulations, namely Permenkes number 58 of 2014. The implementation of LASA drug storage according to Permenkes No. 58 of 2014 is still quite low in Medan city.

**Keywords:** pharmacy, LASA, medicine, medication error, drug storage, pharmaceutical care

**Abstrak:** Produksi obat di era sekarang cukup pesat sehingga banyak obat memiliki nama dan pengucapannya mirip serta kemasan yang hampir sama dikenal dengan LASA (*Look Alike Sound Alike*). Banyaknya obat LASA yang beredar dipasaran harus diperhatikan khususnya penyimpanannya. Penyimpanan obat LASA yang tidak tepat dapat menyebabkan terjadinya kesalahan pemberian obat kepada pasien. Untuk melihat bagaimana penyimpanan obat LASA serta item obat LASA yang ada pada beberapa apotek yang berada di kota Medan. Penelitian dilakukan dengan cara observasi langsung pada apotek yang dijadikan sampel dengan menggunakan tabel form observasi melalui sistem *check list*, kemudian dihitung persentase standar penyimpanan LASA berdasarkan standar pelayanan kefarmasian di apotek. Penelitian ini melibatkan 14 apotek yang bersedia terlibat dalam penelitian ini dari banyaknya apotek yang ada di kota Medan, data diambil pada bulan Desember 2021 sampai dengan Maret 2022. Penelitian ini menunjukkan bahwa hanya 50% dari 14 apotek yang dijadikan sampel yang menerapkan penyimpanan obat LASA (*Look Alike Sound Alike*), sedangkan 50% lagi belum menerapkan sistem penyimpanan obat LASA (*Look Alike Sound Alike*) yang sesuai peraturan perundang-undangan yaitu Permenkes nomor 58 tahun 2014. Penerapan penyimpanan obat LASA menurut Permenkes No. 58 Tahun 2014 masih cukup rendah di kota Medan.

**Kata kunci:** apotek, LASA, obat, penyimpanan obat, pelayanan kefarmasian

<sup>1</sup> Fakultas Farmasi, Universitas  
Tjut Nyak Dhien, Medan,  
Sumatera Utara, Indonesia

### Korespondensi:

Eva Sartika Dasopang  
evasartikadasopang@yahoo.  
com



Creative Commons Attribution-NonCommercial-  
Share Alike 4.0 International License

## Pendahuluan

Produksi obat di era sekarang cukup pesat sehingga dapat menyebabkan beberapa obat memiliki nama dan pengucapan mirip serta kemasan yang hampir sama, yang dikenal dengan LASA (*Look Alike Sound Alike*). Pengetahuan apoteker mengenai penyimpanan obat LASA di sarana pelayanan kesehatan adalah salah satu upaya dalam mencegah *medication error*. *Medication error* sering terjadi dikarenakan pengucapan atau nama obat yang hampir sama, sehingga dapat menyebabkan kesalahan dalam pemberian obat kepada pasien (1).

Kesalahan pada obat sering sekali terjadi, dimana hampir sekitar dua miliar dolar habis diakibatkan oleh kesalahan obat. Negara maju seperti Inggris antara Januari-Maret 2018, kesalahan pengobatan mencapai 10,7% angka kejadiannya. Kesalahan LASA merupakan proporsi yang tinggi dari seluruh kesalahan pemberian obat; perkiraannya berkisar antara 6,23 hingga 14,7%,4 sehingga menjadi ancaman yang signifikan terhadap keselamatan pasien (2). Menurut laporan dari *American Medical Association* sekitar 44.000-98.000 orang yang berada di rumah sakit AS meninggal dunia setiap tahunnya di akibatkan oleh kesalahan pengobatan dan diperkirakan sekitar seperempat kesalahan yang terjadi di AS merupakan kesalahan dalam identifikasi obat yang memiliki kemiripan (3).

Salah satu rumah sakit di kota Yogyakarta tahun 2010, pada resep rawat jalan ditemukan kesalahan *medication error* pada tahap *dispensing error* sekitar 3,66% sedangkan kesalahan *dispensing error* yang di sebabkan oleh golongan LASA yaitu 8,5% (4).

Apoteker hendaknya memperhatikan penyimpanan obat-obatan yang tergolong LASA karena dapat menimbulkan *medication error* yang salahsatunya bisa diakibatkan kesalahan dalam pengambilan obat di rak penyimpanan obat (5). Untuk mencegah terjadinya *medication error* yang disebabkan oleh obat-obatan golongan LASA (*Look Alike Sound Alike*) apoteker harus melakukan praktik sesuai aturan perundangan yang berlaku (6).

Penyimpanan obat LASA harus dilakukan sesuai dengan aturan perundangan dimana kemasan yang bertuliskan LASA ditempelkan pada kemasan obat yang tergolong LASA dan pelabelan warna sesuai dengan kekuatan obat. Strategi perlu dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dalam penyusunan obat-obatan dari sisi penyimpanan obat yang ditandai dengan menggunakan warna huruf yang berbeda serta penebalan huruf pada nama-nama obat (7).

Berdasarkan pentingnya untuk melihat penyimpanan obat LASA untuk mencegah terjadinya *medication error* maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang profil obat LASA pada beberapa Apotek Kota Medan.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat deskriptif, dilakukan dengan cara mendatangi langsung apotek yang menjadi sampel penelitian, dan digunakan *form* observasi untuk melihat penyimpanan obat-obat LASA serta obat-obat yang tergolong dalam LASA pada apotek yang dijadikan sampel. Apotek yang dijadikan sampel adalah apotek yang bersedia untuk dijadikan tempat dilaksanakannya penelitian ini, karena banyak apotek yang keberatan tanpa alasan yang jelas, didapat ada 14 apotek yang bersedia untuk dijadikan sampel penelitian ini. Data yang diperoleh kemudian dipersentasekan berdasarkan sistem penyimpanan yang sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian di apotek (8). Penelitian ini dilaksanakan pada 14 apotek di kota Medan yang bersedia, pada bulan Desember 2021 sampai dengan Maret 2022. Penelitian dilakukan dengan melihat penyimpanan obat-obatan yang termasuk kedalam golongan LASA pada apotek yang dijadikan sampel.

## Hasil dan Diskusi

LASA (*Look Alike Sound Alike*) dimana obat yang namanya hampir sama dan pengucapannya hampir mirip, sehingga obat-obat ini perlu dilakukan penyimpanan secara khusus untuk mencegah terjadinya *medication error* selain itu juga untuk menjaga mutu daripada sediaan obat.

Pada **Tabel 1** menunjukkan bahwa semua apotek yang dijadikan sampel menerapkan sistem penyimpanan obat berdasarkan FEFO dan FIFO

pada penyimpanan obat LASA, karena sistem itu merupakan penyimpanan yang paling umum dilakukan oleh hampir semua apotek. Metode FEFO (*First Expired First Out*) sangat sering di terapkan di gudang obat farmasi (9), dimana obat yang mendekati masa kadaluwarsanya lebih pendek, dikeluarkan terlebih dahulu daripada obat yang masa kadaluarsanya lebih lama, sedangkan metode FIFO (*First In First Out*) yaitu sediaan farmasi yang datang lebih dahulu dikeluarkan pertama tanpa memperhatikan tanggal kadaluarsa, maka metode FIFO dan FEFO sebaiknya digabungkan untuk menghindari kadaluarsa pada obat-obat yang disimpan (10).

**Tabel 1** juga menunjukkan bahwa hanya 11 apotek yang menerapkan pemisahan obat LASA berdasarkan dosis obat sedangkan 3 apotek lagi tidak, dimana pada penyimpanan LASA perlu adanya pemisahan obat berdasarkan dosis agar tidak terjadi kesalahan dalam pelayanan obat kepada pasien (11). Contoh obat LASA nama sama kekuatan (dosis) berbeda antara lain obat ; Simvastatin 10 mg dan Simvastatin 20 mg, Amlodipin 5 mg dan Amlodipin 10 mg, dan masih banyak lagi obat-obat yang namanya sama kekuatan (dosis) nya berbeda.

**Tabel 1.** Observasi Penyimpanan LASA Pada 14 Apotek

No	Pernyataan	Nama Apotek														Skor
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1.	Menerapkan sitem FIFO dan FEFO.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	14
2.	Pemisahan obat Lasa berdasarkan dosis obat.	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	11	
3.	Pemisahan obat Lasa berdasarkan bentuk sediaan obat.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	13	
4.	Obat Lasa diberi penandaan stiker Lasa.			✓											1	
5.	Obat injeksi yang sediannya terlihat mirip diberi label warna yang berbeda.			✓					✓						2	
6.	Sistem penulisan obat Lasa menggunakan <i>tallman lattering</i> .					✓									1	
<b>Total Per-apotek</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>42</b>	

Pemisahan obat LASA berdasarkan bentuk sediaan obat hanya dilakukan oleh 13 apotek sedangkan 1 apotek tidak melakukan penyimpanan berdasarkan bentuk sediaan obat karena jumlah karyawan yang terbatas sehingga tidak memiliki waktu yang cukup untuk melakukan penyimpanan obat LASA berdasarkan tempatnya. Para karyawan hanya meletakkan obat pada satu rak obat yang sama. Kasalahan pemberian obat dapat terjadi pada tahap ini, salah satu penyebab terjadinya *medication error*. *Medication Error* (kesalahan pengobatan) ini sangat sering terjadi dan kejadian ini sangat merugikan bagi pasien. *Medication error* dapat terjadi salah satunya karena nama obat yang sangat mirip sehingga dapat berakibat pelayanan obat yang tidak tepat dan dapat membahayakan pasien. *Medication error* biasa terjadi pada proses pengobatan seperti *prescribing* (peresepan), *transcribing* (penerjemahan resep), *dispensing* (penyiapan), dan *administration* (12).

Penandaan stiker pada rak LASA hanya 1 apotek yang melakukan pemberian penandaan stiker, dimana pada pemberian stiker untuk golongan LASA dapat mempermudah pengambilan obat dan meminimalisir kesalahan dalam pelayanan obat kepada pasien (13). Kemudian pada sistem pemberian label warna yang berbeda pada sediaan injeksi yang terlihat mirip hanya 2 apotek yang menerapkan sistem ini, dimana pada apotek yang menerapkan sistem ini memang apotekernya selalu berada ditempat pada saat apotek sedang beroperasi. Warna yang digunakan pada stiker LASA biasanya kuning, hijau, dan biru, tiga warna tersebut digunakan pada golongan LASA kategori Nama Sama Kekuatan Berbeda dan ditempelkan pada kotak obat (14)(15).

Penulisan *tallman lettering* dapat mempermudah pengambilan obat, dimana pada penerapan sistem ini hanya 1 apotek yang menerapkan, pada apotek lainnya hanya menggunakan sistem penulisan biasa. Sistem penulisan *tallman lettering* untuk membantu membedakan obat yang serupa penulisannya dan pengucapannya agar tidak terjadi kesalahan dalam pengambilan obat untuk pasien (6). Contoh penulisan menggunakan *tallman lettering* antara lain: CISplatin dan CARBOplatin, HumALOG dan HumULIN.

Peran apoteker cukup besar dalam mengurangi kesalahan dalam pengambilan obat LASA antara lain dengan mengkonfirmasi kembali ke dokter jika kurang paham mengenai resep yang ditulis oleh dokter, membuat pengingat yang terkomputerisasi untuk nama obat yang sering membingungkan sehingga dengan cara ini kita lebih memperhatikan pada saat mengambil obat yang tergolong LASA, dan menempelkan stiker label LASA pada rak penyimpanan obat LASA (1).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hanya 50% dari 14 apotek yang dijadikan sampel yang menerapkan penyimpanan obat LASA (*Look Alike Sound Alike*), sementara 50% lagi tidak menerapkan sistem penyimpanan obat LASA yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

**Tabel 2** menunjukkan bahwa 14 Apotek di Kota Medan yang dijadikan sampel hampir rata-rata memiliki kategori Cukup dalam penyimpanan obat LASA, dengan persentase sekitar 71,428%, sedangkan dalam kategori Baik yaitu sekitar 7,143%, dan dalam kategori Kurang sekitar 21,428%. Data menunjukkan bahwa dari 14 apotek hanya apotek C yang memiliki kategori baik, dimana apotek ini memiliki nilai yang baik dalam memenuhi syarat penyimpanan pada obat LASA dan apotekernya selalu ada saat apotek sedang beroperasi, sedangkan apotek lain hampir rata-rata memiliki nilai yang Cukup dan apotekernya juga tidak selalu ada saat apotek sedang beroperasi. Penataan pada penyimpanan obat merupakan hal yang penting terutama golongan obat LASA yang terkadang hampir sering menimbulkan *medication error*. Perlu dikembangkan sistem penataan obat untuk mengatasi *medication error* salah satunya dengan memisahkan obat LASA dan tidak menggabung obat LASA dengan obat lainnya (16).

Penggolongan obat-obat LASA terbagi menjadi 3 yaitu ucapannya yang mirip, kemasannya yang mirip, dan nama obat sama kekuatan berbeda (5). Ucapan mirip umumnya untuk membedakannya digunakan tulisan *Tallman Lettering*, dimana metode penulisan ini dapat membantu membedakan nama obat yang mirip dan mencegah serta mengurangi kesalahan pemberian obat kepada pasien nantinya.

**Tabel 2.** Hasil Kategori Observasi Penyimpanan LASA pada 14 Apotek

No	Nama Apotek	Kategori		
		Baik	Cukup	Kurang
1	A		✓	
2	B			✓
3	C	✓		
4	D		✓	
5	E		✓	
6	F		✓	
7	G		✓	
8	H		✓	
9	I		✓	
10	J			✓
11	K		✓	
12	L		✓	
13	M		✓	
14	N			✓
<b>Total (%)</b>		<b>1(7,143%)</b>	<b>10(71,428%)</b>	<b>3(21,428%)</b>

**Tabel 3.** Hasil Persentase Obat LASA Golongan Ucapan Mirip per-Apotek

No	Nama Apotek	Ucapan Mirip	
		Hasil Observasi	Persentase
1	A	14	82,35%
2	B	8	47,05%
3	C	14	82,35%
4	D	14	82,35%
5	E	3	17,64%
6	F	7	41,2%
7	G	7	41,2%
8	H	7	41,2%
9	I	6	35,3%
10	J	9	53%
11	K	11	65%
12	L	14	82,35%
13	M	12	70,6%
14	N	15	88,23%

**Tabel 3** diatas penggolongan obat LASA dengan Ucapan Mirip menunjukkan bahwa yang paling banyak kemiripan terdapat pada Apotek N sekitar 15 persamaan nama obat dari 17 persamaan nama obat LASA dengan persentase 88,23%, sementara paling sedikit jumlah obat Ucapan Mirip terdapat pada Apotek E yaitu hanya 3 persamaan nama obat yang memiliki Ucapan Mirip dengan persentase 17,64%.

Penggolongan LASA terdapat juga kategori Kemasan Mirip, dimana nama obat nya berbeda tetapi kemasan obatnya mirip. Hal ini juga bisa

menyebabkan kesalahan dalam pemberian obat kepada pasien. Ada beberapa faktor resiko yang dapat terjadi pada obat LASA golongan Kemasan Mirip antara lain, kurangnya pengetahuan nama obat, produk obat baru yang di buat di pabrik farmasi, dan kemasan obat atau label yang mirip (5). Contoh obat yang memiliki Kemasan Mirip antara lain obat Hialid 0.1 dan obat Kary.

**Tabel 4** pada observasi golongan obat LASA kategori Kemasan Mirip menunjukkan bahwa skor seluruh apotek untuk golongan Kemasan Mirip dapat dipersentasekan berkisar 74,3%.

contoh obatnya antara lain obat Histapan dan Heptasan, dimana obat ini sama-sama digunakan untuk mengobati berbagai jenis alergi, berikutnya obat Omeprazole inj dan ceftizoxime inj, obat Rhinos Sirup dan Rhinofed Sirup, dimana obat ini sama-sama digunakan untuk mengobati gejala flu atau pilek, obat Mertigo Tab dan Nopres Tab, dll.

Penggolongan obat LASA pada **Tabel 4** dengan kategori Kemasan Mirip menunjukkan bahwa yang paling banyak memiliki Kemasan Mirip sebanyak 3 apotek terdapat pada Apotek A, C dan D sebesar 100%, sementara yang paling

sedikit jumlah obat pada Kemasan Mirip terdapat pada Apotek F dan Apotek J hanya 55% obat Kemasan mirip yang ada di apotek.

Penggolongan obat LASA dengan kategori Nama Sama Kekuatan Berbeda, dimana obat ini namanya sama tetapi dosisnya berbeda-beda. Contoh obatnya yaitu Simvastatin dengan kekuatan obat 10 mg dan 20 mg, Amlodipin dengan kekuatan obat 5mg dan 10 mg, dan masih banyak lagi obat yang nama samanya tetapi kekuatannya berbeda.

**Tabel 4.** Hasil Persentase Obat Lasa Golongan Kemasan Mirip per-Apotek

No	Nama Apotek	Kemasan Mirip	
		Hasil Observasi	Persentase
1	A	20	100%
2	B	12	60%
3	C	20	100%
4	D	20	100%
5	E	12	60%
6	F	11	55%
7	G	13	65%
8	H	12	60%
9	I	10	50%
10	J	11	55%
11	K	14	70%
12	L	15	75%
13	M	19	95%
14	N	19	95%

**Tabel 5.** Hasil Persentase Obat LASA Golongan Nama Sama Kekuatan Berbeda per-Apotek

No	Nama Apotek	Kekuatan Berbeda	
		Hasil Observasi	Persentase
1	A	67	83,8%
2	B	49	61,3%
3	C	68	85%
4	D	69	86,3%
5	E	44	55%
6	F	51	63,8%
7	G	45	56,3%
8	H	44	55%
9	I	44	55%
10	J	39	48,8%
11	K	53	66,3%
12	L	61	76,3%
13	M	46	57,5%
14	N	58	72,5%

**Tabel 5** diatas pada penggolongan obat LASA dengan Nama Sama Kekuatan Berbeda yang paling banyak terdapat pada Apotek D dengan persentase 86,3% dari 80 daftar Nama Obat Sama Kekuatan Berbeda, sementara jumlah Nama Obat Sama Kekuatan Berbeda yang paling sedikit terdapat pada Apotek J dengan persentase 48,8%.

Ada beberapa obat yang dapat di golongkan dalam obat yang Nama Obat Sama tetapi mempunyai Kekuatan Berbeda, jika obat LASA memiliki 3 (tiga) kekuatan yang berbeda, maka masing-masing obat tersebut diberi label pada kemasan dengan warna yang berbeda, misalnya, pemberian label warna seperti berikut yaitu obat LASA yang memiliki dosis yang lebih kecil diberi label berwarna hijau, obat LASA dosis yang lebih besar diberi label berwarna kuning, dan obat LASA dengan dosis terbesar diberi label berwarna biru.

Penelitian ini mempunyai keterbatasan karena hanya 14 apotek yang dapat dijadikan sampel dari banyaknya apotek yang ada di Kota Medan sehingga hasil yang didapat kemungkinan tidak bisa mewakili kondisi penyimpanan obat LASA sebenarnya dari seluruh apotek yang ada di kota Medan meskipun penelitian lebih besar di Jerman mendapatkan hasil hingga 29% kesalahan pengobatan akibat kesamaan ejaan (terdengar mirip) atau nama, penampilan fisik atau kemasan (terlihat mirip (17)

## Kesimpulan

Penyimpanan obat tergolong LASA (*Look Alike Sound Alike*) dari 14 apotek hanya 50% yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan penyimpanan obat LASA berdasarkan Permenkes nomor 58 tahun 2014 dan dari ketersediaan obat pada 14 apotek tersebut obat LASA yang memiliki Ucapan Mirip 59,24% , Kemasan Mirip 74,3% , dan Nama Obat Sama Kekuatannya Berbeda 65,9%.

## Ucapan Terima Kasih

Artikel ini telah di paparkan pada Pertemuan Ilmiah Tahunan Ikatan Apoteker Indonesia tahun 2022

## Referensi

1. Muhlis M, Andyani R, Wulandari T, Sahir AA. Pengetahuan Apoteker tentang Obat-Obat

Look-alike Sound-alike dan Pengelolaannya di Apotek Kota Yogyakarta. *Indones J Clin Pharm.* 2019;8(2).

2. Bryan R, Aronson JK, Williams A, Jordan S. The problem of look-alike, sound-alike name errors: Drivers and solutions. Vol. 87, *British Journal of Clinical Pharmacology.* 2021.
3. Mosakazemi SZ, Bastani P, Marzaleh MA, Peyravi MR, Ahmadi Marzaleh M, Peyravi MR, et al. A Survey on the Frequency of Medication Errors Caused Due to Look-Alike Drugs in the Emergency Department of the Educational Hospitals of Shiraz, Iran, 2016. *Iran J Heal Saf Environ Vol 6, No 1.* 2019;6(1):1167-74.
4. Perwitasari DA, Abror J, Wahyuningsih I. Medication errors in outpatients of a government hospital in Yogyakarta Indonesia. *Int J Pharm Sci Rev Res.* 2010;1(1).
5. E. Nurhikma D. Studi Penyimpanan Obat LASA ( Look Alike Sound Alike ) DI Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bhayangkara. *War Farm.* 2017;6(1).
6. Wulandari T. Pengetahuan apoteker dan pengelolaan obat-obat lasa (Look Alike Sound Alike) di Apotek Kabupaten Kulon Progo. *Univ Ahmad Dahlan.* 2019;3.
7. Menkes 2016. Permenkes No.73 Tahun 2016. *Appl Microbiol Biotechnol.* 2016;85(1).
8. Departemen Kesehatan Republik. Permenkes No 35 Tahun 2014. *Peratur Menteri Kesehat Republik Indones No 35 Tahun 2014.* 2014;2008.
9. Anandani GI, Fauziah R, Rusmana WE, Piksi P, Bandung G. Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Antibiotik dengan Menggunakan Metode Fifo dan Fefo di Gudang Farmasi Rumah Sakit X Received: 01-09-2021 Revised : 08-03-2022 Accepted : 25-03-2022 sediaan farmasi secara langsung dan bertanggung jawab kepada pasien untuk . 2022;2(3):364-72.
10. Sembiring F, Sari DP, Sukmawan D, Permana A, F MJ. Penerapan Metode First Expired First Out (FEFO) pada Sistem Informasi Gudang. *Integr (Information Tecknology Vocat Educ.* 2019;1(2).

11. Linnemann C, Lang UE. Pathways Connecting Late-Life Depression and Dementia. Vol. 11, *Frontiers in Pharmacology*. 2020.
12. Timbongol C, Lolo WA, Sudewi S. Identifikasi Kesalahan Pengobatan ( Medication Error ) Pada Tahap Peresepan ( Prescribing ) Di Poli Interna. *J Ilm Farm - Unsrat* Vol 5 No 3 Agustus 2016 Issn 2302 - 2493 Identifikasi. 2016;5(3).
13. Asyikin A. Studi Implementasi Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek Sejati Farma Makassar. *Media Farm*. 2018;14(1).
14. Zani Pitoyo A, Hariyanto T, Yuliansyah N, Mauludiyah I. Kebijakan Sistem Penyimpanan Obat LASA, Alur Layanan, dan Formulir untuk Mencegah Dispensing Error. *J Kedokt Brawijaya*. 2016;29(3).
15. Ranti YP, Mongi J, Sambou C, Karauwan F. Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek M Manado. *Biofarmasetikal Trop*. 2021;4(1).
16. Sri Eny Rahayu Ningsih MM. Pengetahuan Apoteker Dan Penataan Obat-Obat Umbulharjo Dan Kotagede Yogyakarta Pharmacist Knowledge and Placement of Lasa ( Look Alike Sound Alike ) Medicines in Umbulharjo and Kotagede Sub-District Pharmacy. 2018;
17. Schrader T, Tetzlaff L, Beck E, Mindt S, Geiss F, Hauser K, et al. The similarity of drug names as a possible cause of confusion: Analysis of data from outpatient care. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*. 2020;150–152.