

Pengaruh Penyimpanan dan Penandaan Obat High Alert dan LASA (Look Alike Sound Alike) Terhadap Risiko Terjadinya Human Error Di Salah Satu Rumah Sakit Swasta Kota Bandung

Neng Rika¹, Wempi Eka Rusmana

Politeknik Piksi Ganesha Bandung

Jl. Gatot Subroto No. 301, Maleer, Batununggal, Kota Bandung Jawa Barat 40274, (022) 87340030

e-mail: ¹rikanuraliades123@gmail.com, ²wempiapt@gmail.com

Abstrak

Obat high alert adalah obat yang perlu diwaspadai karena sering menyebabkan terjadinya kesalahan/kesalahan serius dan berisiko tinggi menyebabkan Reaksi Obat yang Tidak Diinginkan (ROTD). Untuk mencegah terjadinya kesalahan, maka obat high alert harus dikelola dengan baik termasuk penyimpanan dan penandaannya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penyimpanan dan penandaan obat high alert dan LASA (Look Alike Sound Alike) terhadap risiko terjadinya human error di salah satu Rumah Sakit Swasta Kota Bandung. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Sampel yang digunakan sebanyak 30 orang yang terdiri dari petugas depo rawat jalan dan depo rawat inap. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan aplikasi Statistical Product and Service Solutions (SPSS) versi 16. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyimpanan obat high alert dan LASA secara parsial tidak berpengaruh terhadap risiko terjadinya human error dengan nilai signifikansi 0,568 (lebih besar dari 0,05), penandaan obat high alert dan LASA secara parsial berpengaruh terhadap risiko terjadinya human error dengan nilai signifikansi 0,03 (lebih kecil dari 0,05), sedangkan secara simultan penyimpanan dan penandaan obat high alert dan LASA (Look Alike Sound Alike) berpengaruh terhadap risiko terjadinya human error dengan nilai signifikansi 0,014 (lebih kecil dari 0,05). Persentase sumbangan pengaruh penyimpanan dan penandaan obat high alert dan LASA terhadap risiko terjadinya human error sebesar 27,1% sedangkan sisanya 72,9% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Dapat disimpulkan bahwa penyimpanan dan penandaan obat high alert dan LASA (Look Alike Sound Alike) berpengaruh terhadap risiko terjadinya human error.

Kata kunci: Human Error, Obat High Alert, Penandaan, Penyimpanan, LASA (Look Alike Sound Alike).

Abstract

This study aims to determine the effect of storage and marking of high alert drugs and LASA (Look Alike Sound Alike) on the risk of human error in the Pharmaceutical Installation of Pindad General Hospital Bandung. The research method uses a quantitative approach with a type of correlational research. The sample used as many as 30 people consisting of outpatient depot officers and inpatient depots. Data collection using questionnaires and analyzed with Statistical Product and Service Solutions (SPSS) version 16 application. The results showed that the storage of high alert and LASA drugs partially has no effect on the risk of human error with a value of significance 0.568 (greater than 0.05), marking high alert drugs and LASA partially affect the risk of human error with a value of Significance 0.03 (less than 0.05) while simultaneously storage and marking of high alert drugs and LASA affect the risk of human error with the value of Significance 0.014 (less than 0.05). The percentage of contributions influenced the storage and marking of high alert drugs and LASA to the risk of human error by 27.1% while the remaining 72.9% was influenced by other variables that were not studied. The conclusion in this study is the storage and marking of high alert drugs and LASA affects the risk of human error.

Keywords: *Storage, Tagging, High Alert Medicine, LASA (Look Alike Sound Alike), Human Error*

1. PENDAHULUAN

Obat high alert adalah obat yang harus diwaspadai karena sering menyebabkan terjadi kesalahan/kesalahan serius (sentinel event) dan obat yang berisiko tinggi menyebabkan Reaksi Obat yang Tidak Diinginkan (ROTD) seperti obat-obat sitostatika, obat-obat yang terlihat mirip dan kedengarannya mirip (Nama Obat Rupa dan Ucapan Mirip/NORUM) atau Look Alike Sound Alike / LASA serta elektrolit konsentrasi tinggi.

Obat high alert sering menyebabkan medication error. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Silvia, dkk (2011) disebutkan lebih dari satu kesalahan persepan, total 1.632 kesalahan ditemukan dalam obat yang perlu kewaspadaan tinggi (high alert medication). Selain itu, dalam penelitian Bayang, dkk (2013) menunjukkan bahwa kesalahan dalam pemberian obat disebabkan oleh prosedur penyimpanan obat yang kurang tepat khususnya untuk obat-obat LASA (Look Alike Sound Alike) yaitu obat-obatan yang bentuk/rupanya dan pengucapan/namanya mirip.

Mengingat obat-obat high alert dan LASA (Look Alike Sound Alike) merupakan obat berisiko tinggi menyebabkan dampak yang tidak diinginkan, maka dari itu sangat penting bagi petugasfarmasian untuk memperbaiki sistem penyimpanan dan penandaan obat-obat high alert dan LASA (Look Alike Sound Alike) untuk meminimalisir risiko terjadinya human error. Berikut ini adalah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini:

- H₁ : Penyimpanan obat *high alert* dan LASA (*Look Alike Sound Alike*) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap risiko terjadinya *human error*.
- H₂ : Penandaan obat *high alert* dan LASA (*Look Alike Sound Alike*) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap risiko terjadinya *human error*.
- H₃ : Penyimpanan dan Penandaan obat *high alert* dan LASA (*Look Alike Sound Alike*) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap risiko terjadinya *human error*.

2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian dengan metode korelasional dengan pendekatan secara kuantitatif. Dengan populasi sebanyak 30 orang yang terdiri dari seluruh petugas Instalasi Farmasi. Karena populasi relatif kecil, maka sampel yang digunakan yaitu seluruh dari jumlah populasi dan penelitian ini disebut juga penelitian populasi. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *Non Probability Sampling* dengan teknik sampel jenuh. Pemilihan sampel harus memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu petugas depo rawat inap, petugas depo rawat jalan dan petugas logistik farmasi sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu petugas pengadaan.

Data primer dalam penelitian ini diambil dengan melakukan observasi langsung dan penyebaran kuesioner. Data sekunder diambil dari dokumen mengenai obat high alert dan LASA (*Look Alike Sound Alike*) di salah satu Rumah Sakit Swasta Kota Bandung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Sebelum dilakukan pengolahan data lebih lanjut, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas kuesioner. Uji validitas dilakukan dengan *Pearson Product Moment*. Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi *r* hitung pada variabel penyimpanan dan penandaan obat *high alert* dan LASA (*Look Alike Sound Alike*) lebih besar dari nilai signifikansi *r* tabel *Product Moment* yaitu sebesar 0.361 ($\alpha=5\%$, $N=30$). Dapat disimpulkan bahwa setiap butir pernyataan dinyatakan valid.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

No.	Item	r Hitung (Pearson Correlation)	r Tabel (N=30), Taraf Signifikansi 5%	Keterangan
1	P1	0,499	0,361	Valid
2	P2	0,552		Valid
3	P3	0,556		Valid
4	P4	0,508		Valid
5	P5	0,608		Valid
6	P6	0,649		Valid
7	P7	0,563		Valid
8	P8	0,634		Valid
9	P9	0,481		Valid
10	P10	0,544		Valid
11	P11	0,467		Valid
12	P12	0,521		Valid
13	P13	0,593		Valid
14	P14	0,480		Valid
		Jumlah Item Valid		14
		Jumlah Item Tidak Valid		0

Uji Reliabilitas

Dalam uji reliabilitas digunakan uji *Cronbach's Alpha*. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha N of Items	
.809	14

Pada ketiga variabel penelitian menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.809 lebih besar dari 0.6. Dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel dapat dikatakan reliabel atau handal.

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Terdapat beberapa pengujian dalam uji asumsi klasik diantaranya yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan sebagainya.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test*. Berdasarkan hasil analisis pada tabel 3 dibawah ini. Nilai signifikansi (Sig.) adalah 0,949 lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Dan asumsi untuk uji normalitas sudah terpenuhi.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	Unstandardized Residual	
N		30
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.62887995
	Absolute	.095
Most Extreme Differences	Positive	.061
	Negative	-.095
Kolmogorov-Smirnov Z		.521
Asymp. Sig. (2-tailed)		.949

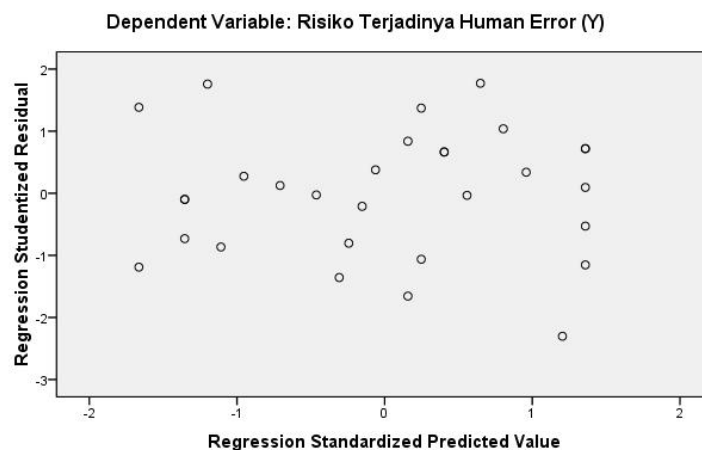
a. Test distribution is Normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai Tolerance dan VIF. Berdasarkan hasil analisis, menunjukkan bahwa nilai Tolerance untuk variabel penyimpanan (X_1) dan penandaan (X_2) adalah $0.700 > 0.10$. Sedangkan nilai VIF untuk variabel penyimpanan (X_1) dan penandaan (X_2) adalah $1.428 < 10.00$. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

Uji Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui hasil uji *heteroskedastisitas* yaitu dengan melihat gambar Scatterplot pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. hasil uji heteroskedastisitas

Pada gambar diatas menunjukkan bahwa titik-titik plot menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y dan tidak terbentuk pola yang jelas. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada gejala *heteroskedastisitas*.

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh penyimpanan dan penandaan obat *High Alert* dan LASA terhadap Risiko Terjadinya *Human Error* di salah satu Rumah Sakit Swasta Kota Bandung.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

		Coefficients ^a			t	Sig.
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	2.847	4.599		.619	.541
1	Penyimpanan (X1)	.154	.266	.114	.578	.568
	Penandaan (X2)	.398	.174	.449	2.288	.030

a. Dependent Variable: Risiko Terjadinya Human Error (Y)

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel diatas, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 2.847 + 0.154X_1 + 0.398X_2 + \epsilon \quad (1)$$

Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda dilakukan untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel penyimpanan (X₁) dan variabel penandaan (X₂) obat *high alert* dan LASA terhadap variabel risiko terjadinya *human error* (Y) secara bersamaan.

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi Berganda

Model Summary ^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.520 ^a	.271	.217	1.688	.271	5.010	2	27	.014

a. Predictors: (Constant), Penandaan (X2), Penyimpanan (X1)

b. Dependent Variable: Risiko Terjadinya Human Error (Y)

Berdasarkan hasil analisis yang dapat dilihat pada diatas, diketahui nilai Sig. F. Change sebesar 0,014 lebih kecil dari 0,05. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan, maka dapat disimpulkan bahwa variabel penyimpanan (X₁) dan variabel penandaan (X₂) obat *high alert* dan LASA secara signifikan mempunyai hubungan terhadap variabel risiko terjadinya human error (Y) secara bersamaan.

Hasil Uji t

Berdasarkan hasil analisis yang dapat dilihat pada Tabel 4, nilai yang diambil berdasarkan nilai signifikansi (Sig.). Pada tabel tersebut diketahui nilai signifikansi variabel penyimpanan (X₁) sebesar 0,568 lebih besar dari 0,05 dan nilai signifikansi pada variabel penandaan (X₂) sebesar 0,03 lebih kecil dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa:

1. H₀ diterima H₁ ditolak. Artinya tidak ada pengaruh penyimpanan obat *high alert* dan LASA (*Look Alike Sound Alike*) terhadap risiko terjadinya *human error*.
2. H₀ ditolak H₂ diterima. Artinya ada pengaruh penandaan obat *high alert* dan LASA (*Look Alike Sound Alike*) terhadap risiko terjadinya *human error*.

Hasil Uji F

Uji F simultan bertujuan untuk mengetahui pengaruh semua variabel X secara simultan (bersama-sama atau gabungan) terhadap variabel Y. Hasil uji F dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Hasil Uji F Simultan

ANOVA ^b					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	28.556	2	14.278	5.010	.014a
1 Residual	76.944	27	2.850		
Total	105.500	29			

a. Predictors: (Constant), Penandaan (X2), Penyimpanan (X1)

b. Dependent Variable: Risiko Terjadinya Human Error (Y)

Diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,014 lebih kecil dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_3 diterima. Artinya penyimpanan dan penandaan obat high alert dan LASA (*Look Alike Sound Alike*) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap risiko terjadinya human error.

Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi (R^2) mengacu pada hasil analisis korelasi berganda yakni pada tabel “*Model Summary*” yaitu pada **Tabel 5**. Berdasarkan tabel tersebut, diketahui nilai koefisien determinasi sebesar 0,271 atau sama dengan 27,1%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase sumbangan pengaruh penyimpanan dan penandaan obat *high alert* dan LASA terhadap risikoterjadinya *human error* sebesar 27,1%. Dengan kata lain, risiko terjadinya *human error* dapat dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel penyimpanan dan penandaan obat *high alert* dan LASA. Sedangkan sisanya sebesar 72,9% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Pengaruh Penyimpanan Obat *High Alert* dan LASA (*Look Alike Sound Alike*) Terhadap Risiko Terjadinya *Human Error*

Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa penyimpanan obat high alert dan LASA tidak berpengaruh secara signifikan terhadap risiko terjadinya *human error*. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Bayang, dkk yang menyatakan bahwa kesalahan dalam pemberian obat disebabkan oleh prosedur penyimpanan obat yang kurang tepat khususnya untuk obat-obat LASA (*Look Alike Sound Alike*) yaitu obat-obatan yang bentuk/rupanya dan pengucapan/namanya mirip. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin baik ataupun kurang baiknya penyimpanan, risiko terjadinya *human error* bisa saja terjadi dan bukan disebabkan oleh faktor penyimpanan.

Pengaruh Penandaan Obat *High Alert* dan LASA (*Look Alike Sound Alike*) Terhadap Risiko Terjadinya *Human Error*

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penandaan obat *high alert* dan LASA berpengaruh secara signifikan terhadap risiko terjadinya *human error*. Ini menggambarkan bahwa semakin baiknya penandaan obat *high alert* dan LASA semakin rendah pula risiko terjadinya *human error*, begitu juga sebaliknya. Penandaan/pelabelan yang baik dapat meningkatkan rasa kehati-hatian atau kewaspadaan, dengan begitu akan mengurangi risiko terjadinya *human error*. Dengan demikian, penandaan/pelabelan obat sangat perlu diperhatikan karena penandaan obat merupakan salah satu faktor terjadinya *human error*.

Pengaruh Penyimpanan dan Penandaan Obat *High Alert* dan LASA (*Look Alike Sound Alike*) Terhadap Risiko Terjadinya *Human Error*

Secara parsial, penyimpanan obat memang tidak mempunyai pengaruh terhadap risiko terjadinya *human error*, akan tetapi secara simultan penyimpanan obat *high alert* justru berpengaruh terhadap risiko terjadinya human error, hal tersebut dikarenakan pengelolaan obat high alert dan LASA tidak bisa dilakukan hanya dengan memperbaikinya saja, akan tetapi dengan memperbaiki penandaan/pelabelannya juga. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik penyimpanan dan penandaan obat *high alert* semakin rendah risiko terjadinya *human error*.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sarmalina S, dkk (2017) mengatakan bahwa faktor penyebab *medication error* pada fase dispensing terjadi akibat kemiripan nama obat (*Look Alike and Sound Alike*), petugas yang kurang berpengalaman, jumlah petugas yang kurang memadai, kesalahan pembacaan dan beban kerja yang tinggi. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa penyimpanan dan penandaan obat *high alert* dan LASA berpengaruh terhadap risiko terjadinya *medication error* yang disebabkan oleh kelalaian petugas kefarmasian (*human error*).

4. KESIMPULAN

Penyimpanan dan penandaan obat *high alert* dan LASA secara simultan berpengaruh terhadap risiko terjadinya *human error*, dengan persentase sebesar 27,1%. Artinya risiko terjadinya *human error* dapat dipengaruhi oleh variabel penyimpanan dan penandaan obat *high alert* dan LASA. Sedangkan sisanya sebesar 72,9% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Maka dalam hal ini, risiko terjadinya *human error* dapat dicegah dengan cara memperbaiki sistem penyimpanan dan penandaan obat *high alert* dan LASA (*Look Alike Sound Alike*).

Daftar Pustaka

1. Bayang, A.T., Pasinringi, S. & Sangkala. 2013. *Faktor Penyebab Terjadinya Medication Error di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng*. Tesis. Pascasarjana. Universitas Hasanudin. Makassar.
2. Hardani dan Andriani, Helmina. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
3. Instalasi Farmasi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. 2012. *Panduan Penggunaan Obat High Alert*. Jakarta Pusat: IFRSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo.
4. Instalasi Farmasi RSU Mitra Sejati. 2017. *Panduan Penggunaan Obat Look Alike Sound Alike (LASA)*. Medan: IFRSU Mitra Sejati.
5. ISMP. 2018. *High-Alert Medications in Acute Care Settings*.
6. ISMP. 2018. *High-Alert Medications in Community/Ambulatory Settings*.
7. Menteri Kesehatan RI. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 72 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta.
8. Menteri Kesehatan RI. 2017. Permenkes RI Nomor 11 Tentang Keselamatan Pasien. Jakarta.
9. Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
10. Pengurus Pusat Ikatan Apoteker Indonesia. 2013. *Standar Prosedur Operasional Praktik Apoteker Indonesia*.
11. *Pharmaceutical Service Division Ministry of Health Malaysia*. 2012. *Guide on Handling Look Alike, Sound Alike Medications (First Edition)*. Malaysia.
12. Rusli. 2018. *Farmasi Klinik*. Jakarta Selatan: P2M2.
13. Safitri, M., Zazuli, Z., & Dentiarianti. 2016. Studi Pengelolaan Obat-obatan *Look Alike* (Rupa Mirip) di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X di Kota Cimahi. Seminar Nasional Farmasi (SNIFA) 2 UNJANI.
14. Santoso, Singgih. 2008. *Panduan Lengkap Menguasai SPSS 16*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
15. Silvia, dkk. 2011. *Concomitant Prescribing and Dispensing Errors at a Brazilian Hospital*. *Clinical Science P*: 1691-1697.