

**Identifikasi Faktor Risiko Kejadian Dispensing Error Di Depo Farmasi
Instalasi Rawat Inap Teratai Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Periode
Mei-Juni 2023**

***Identification Of Risk Factors In Dispensing Error In Pharmaceutical Deposit
Inpatient Teratai At Fatmawati Hospital Period May-June 2023***

Aprilia W.¹, Agus P.², Ahmad S., Satriani S.⁴

Fakultas Farmasi Universitas Pancasila¹, Fakultas Farmasi Universitas Pancasila², RS Fatmawati³
RS Fatmawati⁴

Abstrak

Medication error merupakan situasi yang merugikan pasien akibat penggunaan obat, tindakan, serta perawatan selama dalam penanganan oleh tenaga kesehatan, yang sebenarnya dapat diatasi. Salah satu jenis *medication errors* yang sering terjadi adalah *dispensing errors*. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi *medication error* pada fase *dispensing* di Depo Farmasi Instalasi Rawat Inap Teratai RSUP Fatmawati. Pada penelitian observasional prospektif ini dilakukan analisa kuantitatif deskriptif menggunakan penilaian analisis matriks grading risiko dan jenis insiden berdasarkan tingkat berbahayanya untuk menggambarkan insiden dan *medication error* fase *dispensing* yang terjadi. Sampel penelitian adalah semua resep yang memenuhi syarat yang diambil di Depo Farmasi Instalasi Rawat Inap Gedung Teratai di RSUP Fatmawati. Waktu penelitian dilakukan pada Mei sampai Juni 2023. Jumlah sampel resep ada 995 resep dengan kejadian *error* sebanyak 2 resep pada fase *dispensing*. *Medication error* pada tahap *dispensing* meliputi, salah pengambilan obat (0%), salah menghitung dosis (0%), salah kekuatan sediaan (0%), salah jumlah item (0%), penulisan etiket salah (0%), bentuk sediaan salah (0%), stok obat kosong (1,19%). Jenis insiden keselamatan pasien Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) sedangkan hasil analisis matriks grading risiko *medication error* terkait dengan pelayanan kefarmasian di instalasi rawat inap RSUP Fatmawati didapatkan jenis grading risiko yaitu rendah.

Kata kunci: *Medication errors; dispensing errors.*

Abstract

Medication error is a situation that is detrimental to the patient due to the use of drugs, actions, and treatments since the time of treatment by health workers that are actually able to overcome. One-of-a kind medication errors that often happen are dispensing errors. The purpose of this research is to identify medication errors during the dispensing phase at the Pharmacy Depot of Teratai Inpatient Installation at Fatmawati Hospital. The research method is prospective

observation with descriptive analysis. Data processing is done using matrix analysis, grading risks and types of incidents based on the type of hazard to describe incidents and medication error phase dispensing that happened. The research samples of all prescriptions that met the requirements were carried out at the Pharmacy Depot Inpatient Installation at the Teratai Building at Fatmawati Hospital. The research was conducted from May to June 2023. There were 995 recipes with incidental sample errors in as many as 2 recipes in the dispensing phase. The results of the research show that medication errors at the dispensing stage include wrong drug intake (0%), wrong dosage calculation (0%), wrong dosage strength (0%), wrong number of items (0%), wrong label writing (0%), wrong dosage form (0%), and empty drug stock (1.19%). The type of patient safety incident was a KTD, while the results of the risk grading matrix analysis of medication errors related to pharmaceutical services at the inpatient installation of Fatmawati Hospital found that the type of risk grading was low.

Keywords: *Medication errors; dispensing errors.*

Pendahuluan

Medication error merupakan situasi yang merugikan pasien akibat penggunaan obat, tindakan, serta perawatan selama dalam penanganan tenaga kesehatan yang sebenarnya dapat diatasi. Bentuk-bentuk *medication error* yang terjadi seperti : *unordered error, extra dose error, omission error, wrong dose error, wrong route error, wrong time error* dan *wrong dosage form error*. (1) *Medication error* salah jenis *Medical Error* yang paling umum terjadi di berbagai rumah sakit.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, *Medication error* dibedakan menjadi 4 jenis berdasarkan tahap

pengobatan, yaitu : *prescribing error* (kesalahan dalam persepsan), *transcribing error* (kesalahan dalam pembacaan resep), *dispensing error* (kesalahan dalam penyiapan hingga penyerahan obat), dan *administration error* (kesalahan waktu pemberian obat, dosis tidak tepat, teknik atau rute pemberian obat yang salah). (2)

World Health Organization (WHO) pada 2016 menyatakan bahwa target terapi obat adalah meraih hasil yang disesuaikan untuk mengoptimalkan kualitas hidup dengan risiko kecil pada pasien. (3)

Pada tahun 2011, di India terjadi insiden kesalahan *dispensing* pada obat peringatan tinggi sebesar 43.1%. (4) Pada tahun 2011 di Brazil menyatakan terdapat 12% perawatan intensif mengalami *mediation error*

pada fase *dispensing* melalui obat peringatan tinggi sebesar 42.4%. (4)

Penelitian terkait *Medication error* di Indonesia yang dilakukan oleh Hartati pada 2017 di ICU RSUD Kota Baubau berupa *dispensing error* pada 119 resep sebesar 38.76%. (5)

Penelitian yang dilakukan di RS Bhayangkara Manado, Indonesia oleh Wiyono pada 2019 di ruang perawatan pasien ditemukan *medication error* fase *dispensing* pada 332 resep pasien rawat jalan Poli Interna meliputi pemberian obat di luar instruksi 8.13%, obat yang diserahkan kurang

1.81%, dan penulisan etiket yang salah atau tidak lengkap 0.30%. (6)

Penelitian yang dilakukan di RSUD Labuang Baji Makassar ditemukan *medication error* pada fase *dispensing* sebesar (5%) dari 100 resep. (7) Penelitian yang dilakukan oleh Maria Teku di RSUP Fatmawati pada 2019 menimbulkan situasi yang berkaitan pada *medication error* yang ditemukan pada fase *dispensing* pada 394 resep pasien, meliputi salah pengambilan obat (12.18%), salah menghitung dosis (0%), salah kekuatan sediaan (11.68%), salah jumlah item dan obat (34.52%),

pembuatan etiket yang salah (4.31%), ketidaktersediaan stok obat (60.91%), bentuk sediaan salah (0.51%).(8)

Tatalaksana *medication error* di RSUP Fatmawati diatur berdasarkan Surat Keputusan Direktur Utama Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Nomor : HK.01.07/VIII.1/469/2018 Tanggal 30 Mei 2018 tentang Kebijakan Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan Sediaan Farmasi (Obat), Alat Kesehatan dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) di RSUP Fatmawati yang mengatur mengenai pelaporan dan *monitoring medication error* yang terdiri dari *transcribing, prescribing, dispensing* dan *administration*, yang digunakan untuk mencegah adanya kesalahan pengobatan yang memberikan risiko pada pasien dengan lima jenis insiden yaitu kejadian nyaris cedera (KNC), kejadian tidak cedera (KTC), kondisi potensial cedera (KPC), kejadian tidak diharapkan (KTD) dan Sentinel. Apabila ditemukan kejadian maka akan ditindaklanjuti untuk mengurangi dampak atau akibat yang tidak diharapkan. Adanya pelaporan insiden akan

dilanjutkan dengan analisis matriks grading risiko. (9)

Medication error dibedakan menjadi empat jenis berdasarkan tahap pengobatan, yaitu : *prescribing* terjadi dalam proses peresepan oleh dokter, *Transcribing* terjadi dalam proses pembacaan resep, *dispensing* merupakan kesalahan pada saat penyiapan hingga penyerahan resep oleh apoteker atau tenaga teknis kefarmasian, *administration* merupakan kesalahan yang terjadi pada proses penggunaan obat pada pasien.

Salah satu jenis *medication errors* yang sering terjadi adalah *dispensing errors*, sebuah penelitian melaporkan adanya kejadian *dispensing error* sebanyak 4,58 per 1000 item obat terdispersi. Pencatatan dan investigasi kejadian *dispensing error* sangat penting dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh dan sebagai upaya mengembangkan strategi pencegahan.(10) Pengelolaan data *medication errors* pada fase *transcribing*. *Prescribing*, dan *administration* sudah dilaksanakan dengan baik. Sementara itu, pada fase *dispensing* belum sampai pada

proses tersebut, sehingga pemantauan dan pelaporan *medication error* pada fase *dispensing* perlu dilakukan dan dianalisis berdasarkan matriks *grading* risiko.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi berupa metode penelitian yang dipakai prospektif observasi yaitu teknik pengumpulan data secara langsung dilakukan di gedung Rawat Inap Teratai Depo Farmasi di RSUP Fatmawati.

Bahan penelitian yang digunakan adalah lembar resep pada pasien rawat inap gedung Teratai Depo Farmasi di RSUP Fatmawati pada bulan Mei sampai Juni 2023. Sedangkan alat penelitian yang digunakan ialah Formulir identifikasi *medication error*, tabel matriks grading risiko *medication error*, buku Informatarium Obat Nasional Indonesia (IONI) tahun 2017, daftar obat Formularium Nasional (FORNAS).

Penetapan kriteria pasien yang akan dievaluasi yaitu Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi. Kriteria Inklusi diantaranya: 1) Resep pasien Rawat Inap lantai V dan VI di gedung teratai

Depo Farmasi di RSUP Fatmawati; 2) Resep pasien dewasa >18 tahun; dan 3) Resep pasien Rawat Inap di gedung teratai yang masuk pada jadwal pengambilan sampel. Sedangkan Kriteria Eksklusi terdiri dari Resep pasien Rawat Inap di gedung teratai di luar jadwal pengambilan sampel.

Hasil

Selama penelitian terdapat 995 resep dengan kejadian *error* sebanyak 2 resep pada fase dispensing di lantai V dan VI Instalasi Rawat Inap Gedung Teratai RSUP Fatmawati dengan menggunakan metode observasi prospektif yang berdasarkan resep pasien rawat inap yang dilakukan bersamaan pada saat penelitian.

1. Evaluasi Karakteristik Pasien

Tabel 1. Evaluasi demografi berdasarkan jenis kelamin pasien

No	Jenis Kelamin	Jumlah Kejadian	Persentase (%)
1.	Laki-laki	526	52,86%
2.	Perempuan	469	47,14%
	Total	995	100%

Tabel 2. Hasil evaluasi demografi berdasarkan umur pasien

No	Umur	Jumlah Kejadian	Persentase (%)
1.	17-25 tahun	93	9,35%
2.	26-35 tahun	75	7,54%
3.	36-45 tahun	119	11,96%
4.	46-55 tahun	326	32,76%
5.	56-65 tahun	229	28,01%
6.	65-95 tahun	153	15,38%
	Total	995	100%

Tabel 3. Hasil Evaluasi Asal Resep Pasien

No	Asal resep	Jumlah Kejadian	Persentase (%)
1	Lantai V	493	49,55%
2	Lantai VI	502	50,45%
	Total	995	100%

2. Evaluasi identifikasi *medication error* pada fase *dispensing*

Tabel 4. Kejadian *Dispensing Error*

No	Parameter yang dinilai pada tahap <i>dispensing</i>	Jumlah kejadian	Persentase (%)
1	Kesalahan penyiapan obat		
	Salah pengambilan	0	0%

	obat		
	Salah kekuatan sediaan	0	0%
	Salah bentuk sediaan	0	0%
2	Salah menghitung dosis	0	0%
	Obat ada yang kurang (<i>omission</i>)		
3	Salah jumlah item	0	0%
	Stok obat kosong	2	1,19%
4	Salah pembuatan etiket	0	0%

Tabel 5. Hasil Evaluasi *medication error* pada fase *dispensing* salah penyiapan obat

No	Kesalahan dalam penyiapan obat	Jumlah Kejadian	Persentase (%)
1	Salah pengambilan obat	0	0%
2	Salah kekuatan sediaan	0	0%
3	Salah bentuk sediaan	0	0%

Tabel 6. Hasil identifikasi *medication error* fase *dispensing* terkait perhitungan dosis

No	Kesalahan dalam perhitungan dosis	Jumlah Kejadian	Persentase (%)
1	Dosis berlebih	0	0%
2	Dosis kurang	0	0%

Tabel 7. Hasil identifikasi *medication error* fase *dispensing* terkait obat ada yang kurang (*omission*)

No	Obat ada yang kurang (<i>omission</i>)	Jumlah Kejadian	Persentase (%)
1	Salah jumlah item	0	0%
2	Ketidakterersediaan stok obat	2	1,19%

Tabel 8. Hasil analisis matriks *grading* risiko

No	Parameter yang dinilai pada tahap <i>dispensing</i>	Jumlah Kejadian	N	%	Grading
	Kesalahan penyiapan obat				

	Salah pengambilan obat	0	995	0%	Rendah
	Salah kekuatan sediaan	0	995	0%	Rendah
	Salah bentuk sediaan	0	995	0%	Rendah
2	Salah menghitung dosis	0	995	0%	Rendah
3	Obat ada yang kurang (omission)				
	Salah jumlah item	0	995	0%	Rendah
	Stok obatkosong	2	995	1,19%	Rendah
4	Salah pembuatan etiket	0	995	0%	Rendah

Pembahasan

1. Evaluasi Karakteristik Pasien

Berdasarkan tabel 1 hasil evaluasi berdasarkan jenis kelamin diperoleh jumlah resep yang paling banyak adalah jenis kelamin laki-laki dengan persentasi 52,86 %. Dari tabel 2 menunjukkan jumlah resep yang paling banyak adalah pada

umur 46-55 tahun dengan persentase 32,76% dan jumlah resep yang paling sedikit adalah pada umur 26-35 tahun dengan persentase 7,54%. Sedangkan hasil evaluasi pada tabel 3 menunjukkan jumlah resep yang paling banyak diinput adalah lantai VI.

2. Evaluasi identifikasi *medication error* pada fase *dispensing*

Berdasarkan penelitian pada fase *dispensing* yang dilakukan di RSUP Fatmawati sudah cukup baik, hal ini terbukti dengan hasil penelitian yang didapat bahwa kesalahan pada saat penyiapan obat, hanya terdapat pada obat yang kurang. Untuk obat yang kurang ini bisa disebabkan banyak faktor antara lain sistem birokrasi pengadaan obat atau kurang komunikasi antara pihak instalasi farmasi dan dokter. Evaluasi identifikasi *medication error* meliputi kesalahan dalam penyiapan obat terdiri dari salah kekuatan sediaan, salah bentuk sediaan dan salah pengambilan obat.

Kesalahan penyiapan obat terjadi ketika petugas salah dalam mengambil obat yang akan dikirim keruangan atau bangsal. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa

faktor seperti pada obat-obat LASA (*Look Alike-Sounds Alike*). LASA ini masuk ke dalam obat-obatan yang perlu diwaspadai (*high-alert medications*), yaitu obat yang sering menyebabkan terjadinya kesalahan serius (*sentinel event*), obat yang berisiko tinggi menyebabkan dampak yang tidak diinginkan (*adverse outcome*). Dari hasil evaluasi tersebut tidak ditemukan adanya kesalahan dalam penyiapan obat, hasil yang diperoleh berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maria Teku di RSUP Fatmawati (2020) yang menyatakan terjadinya kesalahan ME pada fase *dispensing* kesalahan penyiapan obat sebesar 24,37%. Hal ini dikarenakan penyimpanan obat di instalasi farmasi rawat inap teratai sudah memisahkan antara obat LASA dengan obat-obatan lainnya, serta petugas juga melakukan pemeriksaan obat dua kali (*double-checking*) sebelum obat akan di campurkan.

Dalam pelayanan resep kesalahan dalam perhitungan dosis seringkali terjadi. Dimana dosis yang diberikan pada pasien tidak sesuai dengan yang tercantum dalam resep

yaitu dengan dosis yang terlalu berlebih dan dosis kurang.

Menurut Kemenkes RI tahun 2011 tentang keselamatan pasien rumah sakit, pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat yang dengan terapi yang sempit akan sangat berisiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan. Dari tabel 6 menunjukkan Tingkat kesalahan dalam perhitungan dosis memiliki insiden dengan angka persentase 0%, yang artinya dosis yang tercantum dalam resep sudah sesuai. Hal tersebut membuktikan pelayanan tenaga kefarmasian dalam tahap penyiapan untuk parameter ini sudah sangat baik.

Kurangnya sediaan *dulcolax suppositoria* pada resep pasien no 21 dan no 618 di fase *dispensing* mengganggu sistem kerja dispenser dan berpotensi merugikan pasien karena terlambat mendapatkan obat atau harus mencari di luar rumah sakit. Penelitian di RSUP Fatmawati menunjukkan bahwa ketidaktersediaan stok obat di instalasi farmasi dapat

memperlambat terapi dan menyebabkan *medication error* karena dokter harus mencari terapi alternatif. Pasien juga dapat dirugikan karena harus menebus obat di apotek lain dengan biaya lebih tinggi karena terapi alternatif yang tidak tepat.

Pada penelitian ini, tidak ditemukan kesalahan dalam pemberian atau penulisan etiket obat, karena dilakukan *double check* oleh petugas kefarmasian. Penyusunan obat dalam *box/trolley* dilakukan setelah penyiapan sesuai dengan etiket dan catatan *transcriber*, serta setiap *box/trolley* diberi nama pasien sebelum dikirim ke ruangan atau bangsal. Sistem penyerahan obat kepada perawat membantu mencegah kesalahan dalam pemberian obat karena dilakukan pengecekan ulang oleh perawat. Meskipun seharusnya farmasi turut serta dalam pemberian obat kepada pasien, namun di RSUP Fatmawati hal ini hanya dilakukan oleh perawat, mungkin karena beban kerja yang berlebih dan kurangnya tenaga kerja.

Untuk mengurangi terjadinya *medication error* pada fase *dispensing*, beberapa solusi dapat

diimplementasikan. Pertama, meningkatkan kesadaran akan kemungkinan terjadinya *medication error* pada setiap individu yang terlibat dalam proses *dispensing*, seperti dokter, perawat, apoteker, asisten apoteker, dan petugas administrasi obat. Kedua, pentingnya pengumpulan data *medication error* secara berkelanjutan untuk mengidentifikasi area-area berpotensi terjadinya *error*, sehingga upaya antisipasi dapat dilakukan secara tepat. Ketiga, melakukan evaluasi terhadap kinerja petugas secara sistemik dan komprehensif, serta memberikan umpan balik secara terus menerus untuk memperbaiki proses kerja dan mencegah pengulangan kesalahan di masa mendatang.

Kesalahan yang sering terjadi pada tahap *dispensing* terutama terkait dengan Kejadian Tidak Diharapkan (KTD). Parameter-parameter yang rentan terhadap kesalahan meliputi kesalahan dalam penyiapan obat, seperti kesalahan dalam pengambilan obat, kekuatan sediaan, bentuk sediaan, dan penghitungan dosis. Selain itu, terdapat juga kesalahan dalam

pembuatan etiket, seperti salah penulisan bentuk sediaan, nama sediaan, kekuatan sediaan, dan aturan pemakaian. Insiden-insiden ini harus dilaporkan, khususnya yang masuk dalam kategori KTD, yang menunjukkan terjadinya kesalahan dan memerlukan intervensi serta menimbulkan risiko pada pasien secara sementara.

Berdasarkan analisis matriks grading risiko, insiden *medication error* terkait dengan pelayanan kefarmasian di RSUP Fatmawati cenderung memiliki risiko rendah. Risiko ini didominasi oleh kesalahan pada tahap dispensing, seperti salah pengambilan obat, kekuatan sediaan, bentuk sediaan, penghitungan dosis, jumlah item yang salah, stok obat kosong, dan pembuatan etiket yang salah. Meskipun terjadi, dampak dari kesalahan ini cenderung tidak signifikan karena kesalahan tersebut belum sampai kepada pasien dan masih dapat dicegah. Penanganan insiden dengan risiko rendah biasanya melibatkan investigasi sederhana yang diselesaikan dalam waktu singkat. Sebagai contoh, penanganan terhadap ketidaktersediaan stok obat

dilakukan dengan mencari terapi alternatif yang tepat untuk pasien.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan secara prospektif selama 1 bulan, pada tahap dispensing di lantai V dan VI Instalasi Rawat Inap Gedung Teratai RSUP Fatmawati. Maka dapat disimpulkan bahwa :

Terdapat kejadian *medication error* di Depo Farmasi Instalasi Rawat Inap Teratai RSUP Fatmawati pada fase *dispensing* dalam stok obat kosong sebesar (1,19%) dan tidak terdapat kesalahan dalam pengambilan obat (0%), menghitung dosis (0%), kekuatan sediaan (0%), jumlah item (0%), penulisan etiket (0%), bentuk sediaan (0%).

Saran

Penelitian mengenai *Medication error* pada tahap *dispensing* sudah sangat jarang terjadi sehingga dapat dilakukan penelitian untuk mengetahui penyebab *medication error* yang masih terjadi dengan metode lainnya.

Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. Tanggungjawab apoteker terhadap keselamatan Pasien (Patient safety). Direktorat

18. Bina Farmasi Komunitas dan Klinik, Jakarta.
2. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 72 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di RumahSakit.Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2016.
3. Seikh, dkk. Technical series on safer primary care. World Health Organization. 2016. H.5-6.
4. Sekhar, Sonal at.al.Study on dispensing errors of inpatient prescriptions in a tertiary care hospital. 2016. Vol 2. H. 14-
5. Hartati dkk. Analisis kejadian medication error pada pasien ICU di rumah sakit umum daerah (RSUD) Kota Baubau. Jurnal Manajemen dan pelayanan farmasi. 2017. Vol 4. h.125
6. Maalengen,Citraningtyas, Wiyono. Identifikasi medication error pada pasien poli interna di instalasi farmasi Rumah Sakit Bhayangkara Manado. Jurnal Ilmiah Farmasi. 2019. Vol 8. h.2302-2493
7. Chalik, R., Asyikin, A., Nurda,M.Identifikasi Medication Error Fase Dispensing Pada Pasien Anak Di RSUD Labuang Baji Makassar. Jurnal Ilmiah Farmasi. 2020. Vol. XVI No.1
8. Teku M. Identifikasi *Medication errors* pada fase dispensing pada pasien rawat jalan di RSUP Fatmawati. Skripsi Sarjana Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Pancasila Jakarta. 2020
9. Standar Prosedur Operasional. Keputusan Direktur Utama Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati. Nomor: HK.01.07/VIII.1/469/2018. Kebijakan Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan dan Bahan Medis Habis Pakai di RSUP Fatmawati.
10. Pradata, A., Andrajati, R., Jufri, M., Milladi, A. (2019). Efektivitas Penerapan Automated Dose Dispensing di Bangsal Rawat Inap Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang. 8(4), 264–270.