

ANALISIS MEDICATION ERROR PADA FASE PRESCRIBING, TRANSCRIBING DAN DISPENSING YANG BERPENGARUH TERHADAP KESELAMATAN PASIEN DI INSTALASI FARMASI RAWAT JALAN RSU MARINA PERMATA TANAH BUMBU KALIMANTAN SELATAN

Siti Darmiani^{1*}, Farida Yuliaty², Etty Sofia MA³, Vip Paramarta⁴, Kosasih⁵

¹⁻⁵Fakultas Magister Management, Universitas Sangga Buana

Email Korespondensi: darmianihamid@gmail.com

Disubmit: 07 April 2026 Diterima: 25 Juli 2026 Diterbitkan: 01 Agustus 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v8i8.25516>

ABSTRACT

Medication error significantly affects patient safety and the quality of pharmaceutical services. This study examined the impact of errors in the prescribing, transcribing, and dispensing phases on patient safety at the Outpatient Pharmacy of Marina Permata Hospital, Tanah Bumbu. A quantitative design with multiple linear regression was applied to assess both partial and simultaneous effects. The results showed that all three phases significantly influenced patient safety, with dispensing identified as the most dominant factor. Simultaneous analysis also confirmed a significant combined effect. The Adjusted R² value of 0.438 indicates that 43.8% of the variation in patient safety was explained by the three phases of medication error. These findings highlight that errors throughout the medication use process contribute to patient safety risks. Strengthening prescription accuracy, verification procedures, and dispensing practices is therefore essential to reduce medication errors and enhance patient safety.

Keywords: Medication Error, Prescribing, Transcribing, Dispensing, Patient Safety.

ABSTRAK

Kesalahan pengobatan (*medication error*) berdampak signifikan terhadap keselamatan pasien dan mutu pelayanan kefarmasian. Penelitian ini mengkaji dampak kesalahan pada tahap penulisan resep (*prescribing*), penyalinan resep (*transcribing*), dan penyiapan serta penyerahan obat (*dispensing*) terhadap keselamatan pasien di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Marina Permata, Tanah Bumbu. Desain kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda digunakan untuk menilai pengaruh baik secara parsial maupun simultan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga tahap tersebut berpengaruh signifikan terhadap keselamatan pasien, dengan tahap penyiapan dan penyerahan obat (*dispensing*) teridentifikasi sebagai faktor yang paling dominan. Analisis simultan juga mengonfirmasi adanya pengaruh gabungan yang signifikan. Nilai *Adjusted R²* sebesar 0,438 menunjukkan bahwa 43,8% variasi dalam keselamatan pasien dijelaskan oleh ketiga tahap kesalahan pengobatan tersebut. Temuan ini menegaskan bahwa kesalahan di sepanjang proses

penggunaan obat berkontribusi terhadap risiko keselamatan pasien. Oleh karena itu, peningkatan akurasi penulisan resep, prosedur verifikasi, dan praktik penyiapan serta penyerahan obat sangat penting dilakukan untuk mengurangi kesalahan pengobatan dan meningkatkan keselamatan pasien.

Kata Kunci: Kesalahan Pengobatan, Penulisan Resep, Penyalinan Resep, Penyiapan dan Penyerahan Obat, *Dispensing*, Keselamatan Pasien.

PENDAHULUAN

Berdasarkan regulasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016, rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyediakan layanan komprehensif meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif bagi masyarakat (Kemenkes RI, 2016). Dalam sistem kesehatan nasional, memegang peranan penting dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat melalui penyediaan layanan rawat inap, rawat jalan, serta pelayanan gawat darurat (Alwi, 2020). Salah satu unsur esensial dalam penyelenggaraan pelayanan rumah sakit adalah pelayanan kefarmasian, yang berkontribusi terhadap mutu layanan kesehatan secara keseluruhan (Depkes RI, 2008).

Keselamatan pasien termasuk komponen fundamental dalam tatanan pelayanan kesehatan yang diarahkan pada pencegahan serta penurunan risiko cedera yang dapat dihindari selama proses pemberian layanan kesehatan (Hartati, 2023). Di Indonesia, keselamatan pasien dalam pelaksanaannya telah diperkuat melalui berbagai regulasi, salah satunya Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 tentang Keselamatan Pasien. Regulasi tersebut menegaskan bahwa Keselamatan pasien dipahami sebagai suatu sistem yang dirancang untuk menjamin asuhan yang lebih aman, melalui proses pengenalan dan

asesmen risiko, pengelolaan risiko klinis, pendokumentasian dan analisis kejadian, pembelajaran dari kejadian yang terjadi, serta penerapan prosedur-prosedur perbaikan untuk menghindari cedera akibat kesalahan tindakan maupun kelalaian dalam pelayanan medis (Kemenkes RI, 2017).

Analisis data global menunjukkan 7-14% *medication error* terjadi pada fase *transkripsi*, dengan 43% kasus melibatkan kesalahan interpretasi dosis (Rahayu et al., 2020). Di Indonesia, studi di 15 rumah sakit pendidikan (2023) ditemukan 28% resep mengandung ketidakjelasan instruksi pemberian obat, sementara 65% petugas farmasi melaporkan beban kerja melebihi kapasitas verifikasi optimal (Hartati, 2023). Di Indonesia, angka kejadian *medication error* masih cukup tinggi, dengan penelitian menunjukkan bahwa kesalahan ini sering kali disebabkan oleh berbagai faktor seperti komunikasi yang buruk antara tenaga kesehatan, ketidakjelasan dalam penulisan resep, serta beban kerja yang berlebihan. Hal ini menuntut perhatian serius dari semua pihak yang terlibat dalam sistem kesehatan untuk melakukan analisis mendalam mengenai penyebab dan dampak dari *medication error* (Widyaningsih et al., 2020).

Fase *prescribing*, *transcribing*, dan *dispensing* merupakan titik-titik rawan di mana *medication error* sering terjadi (Ulsenheim et al.,

2019). Pada fase *prescribing*, misinterpretasi terhadap informasi resep dapat menyebabkan kesalahan dalam menentukan jenis obat atau dosis yang tepat. Dalam fase *transcribing*, tulisan tangan yang tidak jelas atau ketidaklengkapan informasi sering kali menjadi penyebab utama kesalahan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa 68% kesalahan terjadi pada fase transkripsi akibat tulisan tangan dokter yang sulit dibaca (Timbongol et al., 2016). Studi di Rumah Sakit Nasional Diponegoro mencatat perbedaan signifikan antara penggunaan resep manual (45% *Medication error*) dan e-resep (14% *Medication error*) pada fase *prescribing*. Namun, implementasi teknologi seperti *e-resep* atau barcode scanning belum sepenuhnya optimal, sehingga potensi kesalahan masih tinggi (Christian et al., 2024).

Pada fase *dispensing*, kesalahan dapat terjadi akibat kurangnya perhatian atau distraksi saat mempersiapkan obat untuk pasien. Sebuah studi di rumah sakit di Jakarta menemukan bahwa 30% kesalahan *dispensing* disebabkan oleh faktor manusia seperti kelelahan dan beban kerja yang tinggi (Mayningsih et al., 2023). Sebagian besar penelitian tentang *medication error* dilakukan di luar negeri atau pada fasilitas kesehatan besar. Data spesifik dari rumah sakit tipe menengah seperti RSUD Marina Permata masih terbatas, sehingga sulit untuk merancang intervensi berbasis bukti yang relevan.

Rumah Sakit Umum Marina Permata berlokasi RSUD Marina Permata termasuk dalam kategori rumah sakit tipe C yang berdomisili di Kabupaten Tanah Bumbu dengan jumlah kunjungan resep rawat jalan sebanyak 32.737 resep pada tahun 2024. Tingginya volume pelayanan berpotensi meningkatkan risiko

medication error. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan guna menganalisis kejadian *medication error* pada fase *prescribing*, *transcribing*, dan *dispensing* di Instalasi Farmasi RSUD Marina Permata. Dengan memahami jenis-jenis kesalahan serta pengaruhnya terhadap pasien, diharapkan dapat memberikan masukan berupa rekomendasi berbasis bukti untuk meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian dan keselamatan pasien. Selain itu, temuan penelitian ini turut memberikan kontribusi dalam pengembangan kebijakan kesehatan yang lebih efektif dalam pencegahan kesalahan pengobatan.

TINJAUAN PUSTAKA

Penguatan lingkungan kerja rumah sakit yang berorientasi pada keselamatan menjadi strategi penting dalam meminimalkan terjadinya kesalahan medis (Mizwar et al., 2024). Kesalahan tersebut berpotensi menimbulkan dampak serius hingga kematian, sehingga penerapan prinsip keselamatan pasien merupakan elemen kunci dalam peningkatan mutu pelayanan dan kualitas hidup pasien (Suparjo et al., 2025). Upaya pengendalian insiden seperti infeksi nosokomial dan kesalahan pengobatan tidak hanya bertujuan melindungi pasien dari risiko bahaya, tetapi juga meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem pelayanan kesehatan (Darlin et al., 2023). Salah satu bentuk kesalahan medis yang sering menjadi perhatian adalah *medication error* (Cheung et al., 2009; Jang et al., 2021). Organisasi Kesehatan Dunia menyatakan bahwa kesalahan pengobatan dapat terjadi pada setiap tahapan proses terapi, mulai dari *prescribing*, *transcribing*, *dispensing*, hingga tahap

administrasi obat kepada pasien (WHO, 2023).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif melalui pendekatan deskriptif dan verifikatif serta desain cross sectional. Pendekatan deskriptif bertujuan menggambarkan fenomena *medication error* pada setiap fase pelayanan resep, sedangkan pendekatan verifikatif digunakan untuk menguji pengaruh *medication error* terhadap keselamatan pasien dalam satu periode pengamatan (Creswell & Creswell, 2018; Sugiyono, 2017). Variabel independen meliputi *medication error* pada fase *prescribing* (X1), *transcribing* (X2), dan *dispensing* (X3), sedangkan variabel dependen adalah keselamatan pasien (Y). *Prescribing error* mencakup kesalahan penulisan resep (administratif, dosis, duplikasi terapi, polifarmasi, dan indikasi), *transcribing error* berkaitan dengan kesalahan pembacaan atau interpretasi resep, dan *dispensing error* meliputi kesalahan penyiapan serta penyerahan obat. Keselamatan pasien didefinisikan sebagai upaya pencegahan cedera akibat proses pengobatan.

Populasi yang diteliti meliputi semua tenaga kesehatan dalam ruang lingkup pelayanan farmasi rawat jalan di RSUD Marina Permata

Tanah Bumbu. Sampel dipilih melalui teknik *probability sampling* metode simple random sampling yang besarnya dihitung berdasarkan rumus Slovin pada tingkat kesalahan 5%, dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Pengumpulan data dilakukan melalui audit resep rawat jalan menggunakan instrumen checklist yang disusun berdasarkan indikator *medication error* pada tiga fase utama, serta didukung oleh kuesioner persepsi keselamatan pasien. Uji validitas dilakukan dengan Pearson Product Moment sedangkan reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha ($\geq 0,70$). Analisis data terdiri dari analisis deskriptif dan regresi linear berganda. Data skala Likert ditransformasi melalui metode Successive Interval (MSI) dan diuji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas). Hipotesis melalui uji F, uji t, dan koefisien determinasi (R^2) dengan taraf signifikansi 5%, dengan tetap memperhatikan prinsip etika penelitian.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini disajikan untuk memberikan gambaran umum mengenai profil tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelayanan farmasi rawat jalan di RSUD Marina Permata Tanah Bumbu.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	32	40%
	Perempuan	48	60%
Usia	20-25 tahun	18	22.5%
	26-30 tahun	25	31.3%
	31-35 tahun	20	25.0%
	>35 tahun	17	21.2%
Tingkat Pendidikan	Diploma (D3)	20	25%

	Profesi/Profesi Lanjut	56	70%
	Pascasarjana (S2)	4	5%
	< 1 tahun	8	10%
	1-3 tahun	24	30%
	4-6 tahun	26	32,5%
	> 6 tahun	22	27,5%

Sumber : Olah Data Primer 2025

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1 yang memuat karakteristik responden (n = 80), distribusi jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 48 orang (60%), sedangkan laki-laki berjumlah 32 orang (40%). Ditinjau dari aspek usia, proporsi terbesar berada pada kelompok usia 26-30 tahun yaitu 25 responden (31,3%), kemudian diikuti kelompok usia 31-35 tahun sebanyak 20 responden (25,0%), usia 20-25 tahun sebanyak 18 responden (22,5%), serta usia di atas 35 tahun sebanyak 17 responden (21,2%).

Dari sisi tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki kualifikasi Profesi/Profesi Lanjut sebanyak 56 orang (70%), sementara lulusan Diploma (D3) berjumlah 20 orang (25%) dan Pascasarjana (S2) sebanyak 4 orang (5%). Berdasarkan masa kerja, responden dengan pengalaman 4-6 tahun mendominasi sebanyak 26 orang (32,5%), diikuti masa kerja 1-3 tahun sebanyak 24 orang (30%), lebih dari 6 tahun sebanyak 22 orang (27,5%), serta kurang dari 1 tahun sebanyak 8 orang (10%).

Tabel 2. Distribusi Hasil Penilaian Variable

Variable	Indikator	n	%
	Tidak ada nama dokter	0	0
	Tidak ada SIP dokter	11	13,75%
	Tidak ada tanggal resep	0	0
	Tidak ada kekuatan sediaan obat	0	0
	Terdapat polifarmasi	0	0
	Terdapat duplikasi isi obat	0	0
	Tidak ada satuan sediaan obat	0	0
	Tidak ada BB pada pasien anak	7	8,75%
	Kesalahan penulisan kekuatan sediaan obat	0	0
	Kesalahan penulisan bentuk sediaan obat	0	0
	Kesalahan penulisan nama obat	0	0
	Penulisan nama obat menggunakan singkatan	5	6,25%
	Tidak ada tulisan R/	0	0
	Tidak ada penulisan bentuk sediaan obat	0	0
	Tidak ada cara pakai obat	0	0
	Tidak ada regimen dosis pemberian	0	0
	Terdapat kesalahan penulisan dosis	0	0
	Tidak ada rute pemberian obat	0	0
	Tidak ada paraf dokter	0	0
	Tidak ada nama pasien	0	0

Medication Error pada fase Transcribing	Tidak ada umur pasien	0	0
	Tidak ada nomor RM pasien	0	0
	Tidak jelas nama dokter	0	0
	Tidak jelas tanggal resep	0	0
	Tidak jelas kekuatan sediaan obat	0	0
	Tidak jelas satuan sediaan obat	0	0
	Tidak jelas kekuatan sediaan obat	0	0
	Tidak jelas bentuk sediaan obat	4	5%
	Tidak jelas nama obat	8	10%
	Tidak jelas cara pakai obat	0	0
	Tidak jelas regimen dosis pemberian	1	1,25%
	Tidak jelas rute pemberian obat	0	0
	Tidak jelas paraf dokter	0	0
	Tidak jelas nama pasien	0	0
	Tidak jelas umur pasien	0	0
	Tidak jelas nomor RM pasien	0	0
Medication Error pada fase Dispensing	Jumlah obat yang disiapkan tidak sesuai dengan jumlah yang diresepkan	1	1,25%
	Bentuk sediaan obat yang disiapkan berbeda dengan sediaan obat yang diresepkan	0	0
	Ketidaksesuaian antara kekuatan obat yang disiapkan dengan yang diresepkan	0	0
	Jenis obat yang disiapkan berbeda dengan yang diresepkan	4	5%
	Obat yang disiapkan tidak sesuai dengan yang diresepkan	0	0
	Obat yang disiapkan rusak atau kedaluwarsa	0	0
	Kesalahan penulisan nama obat pada label atau etiket	1	1,25%
	Kesalahan penulisan kekuatan sediaan obat pada label atau etiket	0	0
	Kesalahan penulisan dosis obat pada label atau etiket	0	0
	Penyiapan obat untuk pasien yang salah	1	1,25%

Sumber : Olah Data Primer

Berdasarkan Tabel 2, hasil distribusi medication error pada fase prescribing menunjukkan bahwa sebagian besar indikator tidak ditemukan kejadian kesalahan (0%). Namun demikian, masih terdapat beberapa indikator yang mengalami kejadian, yaitu tidak jelas nama obat sebanyak 8 kasus (10%), tidak jelas bentuk sediaan obat sebanyak 4 kasus (5%), serta tidak jelas regimen dosis pemberian sebanyak 1 kasus (1,25%). Sementara indikator

lainnya seperti ketidakjelasan nama dokter, tanggal resep, kekuatan sediaan, satuan sediaan, cara pakai, rute pemberian, dan paraf dokter tidak ditemukan kejadian.

Pada fase transcribing, pola yang ditemukan relatif serupa, dimana sebagian besar indikator tidak menunjukkan adanya kejadian kesalahan. Kesalahan yang tercatat meliputi tidak jelas nama obat sebanyak 8 kasus (10%), tidak jelas bentuk sediaan obat sebanyak 4

kasus (5%), dan tidak jelas regimen dosis pemberian sebanyak 1 kasus (1,25%). Adapun indikator lain seperti ketidakjelasan identitas pasien, kekuatan dan satuan sediaan obat, serta informasi administratif lainnya tidak ditemukan kejadian.

Sementara itu, pada fase dispensing, kejadian medication error juga tergolong rendah. Beberapa kesalahan yang ditemukan antara lain jenis obat yang disiapkan berbeda dengan yang diresepkan sebanyak 4 kasus (5%), jumlah obat yang disiapkan tidak sesuai dengan resep sebanyak 1 kasus (1,25%), kesalahan penulisan nama obat pada label sebanyak 1 kasus (1,25%), serta penyiapan obat untuk pasien yang salah sebanyak 1 kasus (1,25%). Indikator lainnya seperti ketidaksesuaian kekuatan obat, obat rusak atau kedaluwarsa, serta kesalahan penulisan dosis dan kekuatan sediaan pada label tidak ditemukan kejadian.

Hasil pengujian validitas menunjukkan bahwa seluruh butir

pernyataan pada variabel medication error fase prescribing, transcribing, dispensing, serta variabel keselamatan pasien memiliki nilai corrected item-total correlation yang melebihi r tabel (0,220), sehingga seluruh item dinyatakan layak dan valid untuk digunakan. Pengujian reliabilitas dengan metode Cronbach's Alpha menghasilkan nilai 0,661 pada variabel prescribing, 0,621 pada transcribing, 0,693 pada dispensing, dan 0,680 pada keselamatan pasien. Seluruh koefisien tersebut melampaui batas minimum 0,60, yang menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi internal yang memadai. Selain itu, uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,698 ($p > 0,05$), sehingga data dapat dinyatakan berdistribusi normal dan memenuhi persyaratan untuk analisis regresi selanjutnya.

Tabel 3. Hasil Hasil Analisis Regresi Berganda dan Hasil Uji Parsial(T)

Model		Coefficients ^a			t	Sig.
		Unstandardized		Standardized		
		Coefficients				
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.475	3.940		.120	.904
	<i>Medication error fase prescribing</i>	.350	.111	.298	3.145	.002
	<i>Medication error fase transcribing</i>	.279	.104	.234	2.697	.009
	<i>Medication error fase dispensing</i>	.417	.097	.400	4.300	.000

a. Dependent Variable: Keselamatan Pasien

Sumber : Hasil Olah Data SPSS Versi 25 tahun 2025

Berdasarkan hasil regresi linear berganda, ditemukan bahwa medication error pada fase prescribing, transcribing, dan dispensing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keselamatan

pasien ($p < 0,05$). Model regresi yang terbentuk yaitu: $Y = 0,475 + 0,350X_1 + 0,279X_2 + 0,417X_3$. Nilai koefisien menunjukkan bahwa fase dispensing memberikan kontribusi terbesar ($B = 0,417$; $p = 0,000$), kemudian diikuti

oleh prescribing ($B = 0,350$; $p = 0,002$) dan transcribing ($B = 0,279$; $p = 0,009$). Ketiga variabel independen tersebut secara statistik terbukti berpengaruh terhadap keselamatan pasien.

Hasil uji parsial (uji t) juga memperlihatkan bahwa seluruh variabel medication error memiliki nilai t hitung yang melebihi t tabel (1,990) pada taraf signifikansi 5%.

Fase prescribing ($t = 3,145$; $p = 0,002$), transcribing ($t = 2,697$; $p = 0,009$), serta dispensing ($t = 4,300$; $p < 0,001$) menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap keselamatan pasien. Dengan demikian, setiap fase dalam proses penggunaan obat memberikan kontribusi nyata terhadap tingkat keselamatan pasien.

Tabel 4. Hasil Uji Simultan (F)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	218.219	3	72.740	21.483	.000 ^b
	Residual	257.331	76	3.386		
	Total	475.550	79			
a. Dependent Variable: Keselamatan Pasien						

a. Dependent Variable: Keselamatan Pasien

Sumber : Hasil Olah Data SPSS Versi 27 tahun 2025

Hasil uji F menunjukkan bahwa model regresi signifikan secara simultan ($F = 21,483$; $p < 0,001$). Hal ini berarti medication error fase prescribing, transcribing, dan dispensing secara bersama-sama

berpengaruh signifikan terhadap keselamatan pasien. Dengan demikian, model regresi dinyatakan layak untuk menjelaskan variasi keselamatan pasien.

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.677 ^a	.459	.438	1.840

Sumber : Hasil Olah Data SPSS Versi 25 tahun 2025

Nilai R sebesar 0,677 menunjukkan hubungan kuat antara medication error dan keselamatan pasien. Nilai R Square sebesar 0,459

(Adjusted R Square = 0,438) menunjukkan bahwa model menjelaskan 43,8-45,9% variasi keselamatan pasien.

PEMBAHASAN

Hasil menunjukkan bahwa medication error pada fase prescribing, transcribing, dan dispensing memiliki pengaruh signifikan terhadap keselamatan pasien di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Marina Permata Tanah Bumbu. Pada fase prescribing,

kesalahan seperti ketidaklengkapan identitas dokter, ketidaktepatan dosis, kekuatan sediaan, serta instruksi penggunaan obat terbukti berpengaruh signifikan terhadap keselamatan pasien ($t = 3,145$; $p = 0,002$). Fase ini merupakan titik awal proses terapi dan menjadi penentu

bagi tahap selanjutnya. Kesalahan pada tahap ini berpotensi menimbulkan adverse drug events (ADE) apabila tidak terdeteksi sejak awal. Temuan ini menegaskan bahwa prescribing error merupakan faktor krusial dalam sistem penggunaan obat.

Pada fase transcribing, kesalahan interpretasi resep, ketidakjelasan tulisan dokter, serta ketidaklengkapan informasi pasien juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap keselamatan pasien ($t = 2,697$; $p = 0,009$). Tahap ini berperan sebagai jembatan antara penulisan resep dan penyiapan obat. Ketidakteelitian dalam membaca dan memvalidasi resep dapat memperbesar risiko kesalahan lanjutan hingga tahap dispensing. Fase dispensing menunjukkan pengaruh paling dominan dibandingkan dua fase sebelumnya ($t = 4,300$; $p = 0,000$; koefisien regresi = $0,417$). Kesalahan seperti ketidaksesuaian jumlah obat, dosis, pelabelan, maupun pemberian obat kepada pasien yang salah memiliki konsekuensi langsung terhadap pasien karena merupakan tahap terakhir sebelum obat digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa dispensing menjadi garis pertahanan terakhir dalam mencegah insiden keselamatan pasien.

Secara simultan, ketiga fase medication error berpengaruh signifikan terhadap keselamatan pasien ($F = 21,483$; $p = 0,000$) dengan kontribusi sebesar 43,8% (Adjusted $R^2 = 0,438$). Artinya, hampir setengah variasi keselamatan pasien dipengaruhi oleh kesalahan pada ketiga fase tersebut, sementara sisanya dipengaruhi faktor lain seperti beban kerja, sistem komunikasi, dan manajemen risiko. Temuan ini menegaskan bahwa keselamatan pasien harus

dikelola melalui pendekatan sistem yang komprehensif pada seluruh rantai penggunaan obat. Upaya perbaikan dapat dilakukan melalui penerapan resep elektronik, standarisasi penulisan resep, verifikasi berlapis pada tahap transcribing dan dispensing, peningkatan kompetensi tenaga kesehatan, serta penguatan budaya keselamatan pasien di rumah sakit.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa medication error terjadi pada fase prescribing, transcribing, dan dispensing di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Marina Permata Tanah Bumbu. Bentuk kesalahan yang ditemukan meliputi ketidaklengkapan identitas dan instruksi resep, ketidakjelasan dalam proses interpretasi resep, serta ketidaksesuaian dalam penyiapan dan pelabelan obat. Secara parsial, medication error pada masing-masing fase terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap keselamatan pasien, dengan fase dispensing menunjukkan pengaruh yang paling dominan. Secara simultan, ketiga fase tersebut juga berpengaruh signifikan terhadap keselamatan pasien, yang mengindikasikan bahwa risiko kesalahan bersifat kumulatif dan saling berkaitan dalam sistem pelayanan obat. Dengan demikian, upaya pencegahan medication error perlu dilakukan secara komprehensif dan terintegrasi pada seluruh tahapan proses pelayanan farmasi guna meningkatkan mutu pelayanan dan menjamin keselamatan pasien.

REFERENCES

- Alwi, H. (2020). *Manajemen Rumah Sakit Modern*. Bandung: Refika Aditama.
- Arifin, S, Dkk., 2016. *Dasar-Dasar Manajemen Kesehatan*. Banjarmasin: Pustaka Banua.
- Arum, P. R. (2018). *Medication Error Dan Implikasinya Terhadap Keselamatan Pasien*. Core.Ac.Uk.
- Arumi, C. K. S., Sinta, N. S., & Nurshamsul, M. (2024). Analisis Unsur Manajemen Dalam Pengelolaan Berkas Rekam Medis Di Puskesmas Betoambari. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 3770-3771.
- Azwar, A. (2019). *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Jakarta: Binarupa Aksara
- Cheung, K. C., Bouvy, M. L., & De Smet, P. A. (2009). *Medication Errors: The Importance Of Safe Dispensing*. *British Journal Of Clinical Pharmacology*, 67(6), 676-680.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches*. 4th Edition. Thousand Oaks, Ca: Sage.
- Darlin, D., Apriani, T., & Leiwakabessy, D. R. (2023). Fungsi Manajemen Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Kesehatan Pada Poliklinik Denkesyah 17.04.02 Biak. *Gema Kampus Iisip Yapis Biak*, 18(1), 16-28.
- Depkes Ri. (2008). *Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan.
- Ellingsen, G., Monteiro, E., & Munkvold, G. (2018). Standardization Of Work: Co-Constructed Practice. In E. Monteiro, H. Chiasson, M. Franz, & P. P. Hansen (Eds.), *Information Systems And Modern Society* (Pp. 105-117). Springer.
- Firmansyah, D., & Mahardika, A. (2018). Unsur-Unsur Manajemen. *Jurnal Ilman: Jurnal Ilmu Manajemen*, 5(1), 4-5.
- Hartati, Dkk. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi *Medication Error* Di Rumah Sakit Pendidikan Indonesia. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 12(2), 45-58.
- Hidayat, S., Yuliaty, F., & Sofia, E. (2023). Analysis Of The Application Of Patient Safety (Case Study At Ratu Aji Putri Hospital Botung Penajam Paser Utara 2016-2021). *Jurnal Scientia*, 12(02), 1483-1490.
- Ismaniar, Widodo Dan Candra. 2021. *Organisasi Manajemen Kesehatan*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Jang, S.-J., Lee, H., & Son, Y.-J. (2021). Perceptions Of Just Culture And Patient Safety Culture And Their Associations With The Reporting Of *Medication Errors* Among Nurses. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 18(3), 1231.
- Kaldjian, L. C. (2021). Communication About Medical *Errors*. *Patient Education And Counseling*, 104(4), 872-878.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar

- Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit.
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien. Jakarta: Kemenkes Ri.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit.
- Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (2000). *To Err Is Human: Building A Safer Health System*. National Academies Press.
- Mayningsih, I., Pratiwi, D., & Kurniawan, A. (2023). Faktor Penyebab Kesalahan *Dispensing* Pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit: Studi Kasus Di Jakarta. *Journal Of Indonesian Pharmaceutical Sciences*, 21(3), 230-241.
- Mizwar, Candra., Taufik Zulfikar., Rulia., Ety Sofia Ma., Farida Yuliaty. (2024). Pengaruh Lingkungan Kerja, Kompetensi, Dan Jaminan Kesehatan Terhadap Keselamatan Pasien. *Co-Value: Jurnal Ekonomi, Koperasi & Kewirausahaan*: Vol. 15 No. 3.
- Mutair Aa, Alhumaid S, Shamsan A, Zaidi Arz, Mohaini Ma, Al Mutairi A, Rabaan Aa, Awad M, Al-Omari A. The Effective Strategies To Avoid Medication Errors And Improving Reporting Systems. *Medicines* (Basel). 2021 Aug 27;8(9):46.
- National Coordinating Council For Medication Error Reporting And Preventing. (2022). *Ncc Merp Index For Categorizing Medication Errors*.
- Nardi Wa'os Fergilius., Farida Yuliaty., Chevi Wirawan. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penerapan Sasaran Keselamatan Pasien Di Ruang Rawat Inap. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*: Vol. 30 No.5.
- Rahmasari, Herisa., Kosasih., Farida Yuliaty. (2024). Pengaruh Komunikasi, Lingkungan Kerja, Kompensasi Dan Pengembangan Karir Terhadap Kinerja Pegawai Di Rs Tk Iv Cijantung Kesdaam Jaya. *Co-Value: Jurnal Ekonomi, Koperasi & Kewirausahaan*: Vol. 15 No. 5.
- Rodziewicz, T. L., Hipskind, J. E., & Martinez, D. A. (2023). *Medical Error Reduction And Prevention*. In Statpearls. Statpearls Publishing.
- Royal College Of Paediatrics And Child Health (Rcpch). (2020). *Safe Toolkit Module 2: Theories Of Patient Safety (Application Programme)*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparjo, D., Paramarta, V., & Rulia, R. (2025). Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Kerja Tim Dan Budaya Keselamatan Pasien Terhadap Pencapaian Sasaran Keselamatan Pasien (Patient Safety) Di Rumah Sakit Umum Daerah Majalengka. *Akademik: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 5(2), 660-674. <https://doi.org/10.37481/Jmeb.V5i2.1321>.
- Teguh Rahayu, S., Ayu Aulia, S., & Julia. (2020). Sistem E-Resep Menurunkan Potensi Kesalahan Medikasi Fase *Prescribing* Di Depo Farmasi Rawat Jalan Rs X Selama

- Tahun 2020. Research Article, 114-125.
- Timbongol, C., Lolo, W. A., & Sudewi, S. (2016). Identifikasi Kesalahan *Medication Error* Pada Fase *Transcribing* Resep Pasien Instalasi Rawat Jalan Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Pharmacon: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(3), 41-53.
- Ulsenheim, K., Gjerberg, E., Wiig, S., & Aase, K. (2019). Barriers To Reporting *Medication Errors* And Patient Safety Culture In A Norwegian Hospital. *Bmc Health Services Research*, 19, 363.
- Widyaningsih, R., Syamsudin, A., & Taufik, M. (2020). Analisis *Medication Error* Pada Proses *Prescribing* Di Rsd Tugurejo Semarang. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 18(2), 154-161.
- World Health Organization. (2017). *Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge On Medication Safety*.
- World Health Organization (Who). (2021). *Hospitals And Health Systems*.
- World Health Organization. (2023). *Medication Without Harm - Policy Brief*