



ANALISIS MEDICATION ERROR PADA PELAYANAN FARMASI RAWAT JALAN DI POLIKLINIK JANTUNG UPTD RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Yurike Elanda^{1*}, Kiki Andriani²,

¹ Program Studi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

² Analisis Medication Error pada Pelayanan Farmasi Rawat Jalan di Poliklinik Jantung UPTD Rumah Sakit Umum Haji Medan

*Correspondent email : elyurela@gmail.com

(Diterima 02 Februari 2026 | Disetujui 29 Juni 2026 | Diterbitkan 31 Juli 2026)

Abstract. Medication error merupakan salah satu masalah keselamatan pasien yang masih sering terjadi pada pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Kesalahan dapat terjadi pada berbagai tahapan pelayanan obat, yaitu prescribing, transcribing, dispensing, dan administration. Identifikasi kejadian medication error diperlukan sebagai upaya meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kejadian medication error pada tahap prescribing, transcribing, dispensing, dan administration di Poliklinik Jantung UPTD Rumah Sakit Umum Haji Medan. Penelitian menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan prospektif. Pengumpulan data dilakukan selama Juni–Juli 2024 terhadap 180 resep pasien rawat jalan di Poliklinik Jantung menggunakan teknik total sampling. Data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk frekuensi dan persentase. Penelitian menunjukkan medication error ditemukan pada tahap prescribing dan transcribing. Pada tahap prescribing ditemukan kesalahan berupa penulisan nama pasien yang kurang tepat, penggunaan singkatan nama obat, tidak dicantumkannya satuan dosis, serta tidak dicantumkannya bentuk sediaan obat. Tahap prescribing memberikan kontribusi sebesar 55,3% dari seluruh kejadian medication error, sedangkan tahap transcribing sebesar 44,6%. Tidak ditemukan medication error pada tahap dispensing maupun administration. Pelaksanaan skrining resep, pengecekan ulang, serta penerapan Standar Operasional Prosedur di Instalasi Farmasi mampu mencegah kesalahan mencapai pasien. Medication error di Poliklinik Jantung UPTD Rumah Sakit Umum Haji Medan masih ditemukan pada tahap prescribing dan transcribing, sedangkan pada tahap dispensing dan administration tidak ditemukan kejadian medication error. Optimalisasi kelengkapan penulisan resep serta peningkatan komunikasi antara dokter dan tenaga kefarmasian diperlukan untuk meminimalkan kejadian medication error.

Kata kunci: medication error, prescribing, transcribing, dispensing, administration, rumah sakit.

PENDAHULUAN

Medication error merupakan salah satu indikator penting dalam keselamatan pasien karena dapat menimbulkan dampak mulai dari penurunan efektivitas terapi hingga kejadian yang mengancam jiwa. Kesalahan pengobatan dapat terjadi pada seluruh tahapan penggunaan obat, mulai dari proses penulisan resep (*prescribing*), pembacaan atau penyalinan resep (*transcribing*), penyiapan dan penyerahan obat (*dispensing*), hingga penggunaan obat oleh pasien (*administration*). Oleh karena itu, setiap tahapan pelayanan kefarmasian harus dilaksanakan sesuai standar untuk meminimalkan risiko kesalahan.¹ Pelayanan kefarmasian di rumah sakit merupakan

bagian integral dari pelayanan kesehatan yang bertujuan menjamin penggunaan obat secara aman, efektif, dan rasional. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016, pelayanan kefarmasian dilakukan secara langsung kepada pasien guna meningkatkan mutu kehidupan pasien melalui penggunaan obat yang tepat. Dalam pelaksanaannya, instalasi farmasi memiliki peran penting dalam melakukan skrining resep, penyiapan obat, pemberian informasi obat, serta pemantauan penggunaan obat untuk mencegah terjadinya medication error.² Berbagai penelitian menunjukkan bahwa medication error masih sering ditemukan pada pelayanan kesehatan. Kesalahan dapat berupa penulisan resep yang tidak lengkap, penggunaan singkatan nama obat, tidak dicantumkannya dosis maupun bentuk sediaan obat, serta kesalahan dalam pembacaan resep. Faktor penyebab medication error antara lain tingginya beban kerja tenaga kesehatan, komunikasi yang kurang efektif, sistem pelayanan yang belum optimal, dan kurang lengkapnya informasi pada resep.^{3,4} Berdasarkan hasil observasi awal di Instalasi Farmasi Rawat Jalan UPTD Rumah Sakit Umum Haji Medan ditemukan beberapa potensi medication error, seperti tidak dicantumkannya bentuk sediaan obat, tidak adanya satuan dosis, penggunaan singkatan nama obat, serta penulisan nama pasien yang kurang tepat. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan kesalahan pada tahap berikutnya apabila tidak dilakukan proses skrining dan verifikasi resep secara menyeluruh. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kejadian medication error pada tahap prescribing, transcribing, dispensing, dan administration di Poliklinik Jantung UPTD Rumah Sakit Umum Haji Medan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian serta mendukung penerapan program keselamatan pasien di rumah sakit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengidentifikasi kejadian *medication error* pada tahapan *prescribing*, *transcribing*, *dispensing*, dan *administration* di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Poliklinik Jantung UPTD Rumah Sakit Umum Haji Medan. Penelitian dilaksanakan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Haji Medan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, pada periode 10 Juni hingga 10 Juli 2024. Populasi penelitian adalah seluruh resep pasien rawat jalan di Poliklinik Jantung selama periode penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, sehingga seluruh resep yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sampel penelitian. Jumlah sampel yang dianalisis sebanyak 180 lembar resep, yang mencakup 683 regimen obat. Kriteria inklusi meliputi seluruh resep pasien rawat jalan Poliklinik Jantung yang diterima di Instalasi Farmasi selama periode penelitian. Sementara itu, kriteria eksklusi adalah resep yang tidak ditebus oleh pasien sehingga tidak dapat diamati dalam proses pelayanan kefarmasian. Instrumen penelitian berupa lembar observasi (*checklist*) yang disusun berdasarkan indikator *medication error*.¹ Pengamatan dilakukan pada setiap tahapan pelayanan obat, yaitu *prescribing*, *transcribing*, *dispensing*, dan *administration*. Pada tahap *prescribing*, penilaian dilakukan terhadap kelengkapan administrasi dan penulisan resep, seperti identitas pasien, nama obat, dosis, aturan pakai, serta bentuk sediaan. Tahap *transcribing* meliputi ketepatan pembacaan dan penyalinan informasi resep. Tahap *dispensing* mencakup ketepatan pengambilan obat, perhitungan dosis, pelabelan, serta kesesuaian obat yang diserahkan. Adapun tahap *administration* dievaluasi berdasarkan ketepatan pemberian obat kepada pasien sesuai dengan resep. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses pelayanan resep mulai dari penerimaan resep, penyiapan obat, hingga penyerahan obat kepada pasien. Setiap temuan *medication error* dicatat pada lembar observasi sesuai dengan kategori kesalahan yang

telah ditetapkan. Data yang diperoleh kemudian direkapitulasi menggunakan **Microsoft Excel** dan dianalisis secara **deskriptif** dalam bentuk jumlah kejadian, frekuensi, dan persentase untuk menggambarkan distribusi *medication error* pada setiap tahapan pelayanan kefarmasian.

HASIL

Karakteristik Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode total sampling terhadap seluruh resep pasien rawat jalan di Poliklinik Jantung UPTD Rumah Sakit Umum Haji Medan selama periode Juni–Juli 2024. Sebanyak 180 resep yang memenuhi kriteria penelitian dianalisis, dengan total 683 regimen obat yang diresepkan.

Tabel 1. Karakteristik Sampel Penelitian

Variabel	Jumlah
Jumlah resep	180
Total regimen obat	683

Distribusi Jenis Obat

Sebanyak 24 jenis obat diresepkan pada pasien Poliklinik Jantung. Obat yang paling banyak digunakan adalah Furosemide sebanyak 37 resep (20,5%), diikuti Hydrochlorothiazide sebanyak 23 resep (12,7%), Spironolactone sebanyak 22 resep (12,2%), dan Paracetamol sebanyak 17 resep (9,4%). Obat-obatan tersebut merupakan terapi yang umum digunakan pada pasien dengan penyakit kardiovaskular maupun penyakit penyerta.

Tabel 2. Distribusi Jenis Obat yang Diresepkan

No	Jenis Obat	n	%
1	Furosemide	37	20,5
2	Hydrochlorothiazide	23	12,7
3	Spironolactone	22	12,2
4	Paracetamol	17	9,4
5	Cetirizine	14	7,7
6	Candesartan	9	5,0
7	Gabapentin	8	4,4
8	Aptor	6	3,3
9	Vitamin B Complex	6	3,3

10	Vitamin B9	6	3,3
11	Simarese	5	2,7
12	Adalat	4	2,2
13	Ramipril	3	1,6
14	Aspilet	3	1,6
15	Lansoprazole	3	1,6
16	Bisoprolol	2	1,1
17	Concor	2	1,1
18	Sucralfate	2	1,1
19	Clotaire	2	1,1
20	Curcuma	2	1,1
21	Isosorbide Dinitrate	1	0,5
22	Atorvastatin	1	0,5
23	Simvastatin	1	0,5
24	Clopidogrel	1	0,5
Total		180	100

Frekuensi Medication Error

Hasil observasi menunjukkan bahwa *medication error* hanya ditemukan pada tahap *prescribing* dan *transcribing*, sedangkan pada tahap dispensing dan administration tidak ditemukan kejadian kesalahan. Tahap *prescribing* menyumbang 55,3% dari seluruh kejadian *medication error*, sedangkan tahap *transcribing* sebesar 44,6%.

Tahapan	Jumlah	Persentase (%)
Prescribing	880	55,3
Transcribing	711	44,6
Dispensing	0	0
Administration	0	0
Total	1.591	100

Medication Error pada Tahap Transcribing

Pada tahap transcribing, seluruh kejadian kesalahan berasal dari tidak dicantumkannya bentuk sediaan obat pada proses pembacaan resep, yaitu sebanyak 711 kejadian (100%). Tidak ditemukan kesalahan terkait identitas pasien, nama obat, maupun dosis obat pada tahap ini.

Tabel 5. Distribusi Transcribing Error

Jenis Kesalahan	Jumlah	%
Nama pasien tidak lengkap	0	0
Nama obat tidak jelas	0	0
Salah dosis	0	0
Tidak mencantumkan bentuk sediaan	711	100
Total	711	100

Kategori Medication Error

Berdasarkan klasifikasi kategori *medication error*, kejadian yang paling banyak ditemukan termasuk **Kategori A**, yaitu kondisi yang berpotensi menyebabkan kesalahan, serta **Kategori B**, yaitu kesalahan telah terjadi tetapi belum mencapai pasien. Tidak ditemukan kejadian pada kategori C maupun kategori D selama penelitian berlangsung.

Tabel 6. Kategori Medication Error

Kategori	Jumlah	%
Kategori A	880	55,3
Kategori B	711	44,7
Kategori C	0	0
Kategori D	0	0
Total	1.591	100

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa *medication error* masih ditemukan pada proses pelayanan resep di Poliklinik Jantung UPTD Rumah Sakit Umum Haji Medan, dengan kejadian terbanyak pada tahap **prescribing** (55,3%) dan **transcribing** (44,6%), sedangkan pada tahap **dispensing** dan **administration** tidak ditemukan kesalahan. Hasil ini menunjukkan bahwa potensi kesalahan lebih banyak terjadi pada tahap awal proses penggunaan obat, yaitu ketika resep ditulis dan diterjemahkan ke dalam proses pelayanan kefarmasian. Temuan tersebut sejalan dengan berbagai penelitian dan tinjauan pustaka terbaru yang menyatakan bahwa **prescribing error merupakan bentuk medication error yang paling sering ditemukan di rumah sakit**. Sebuah *narrative review* terhadap penelitian di berbagai rumah sakit di Indonesia melaporkan rata-rata kejadian *prescribing error* sebesar **54,94%**, lebih tinggi dibandingkan *transcribing*, *dispensing*, maupun *administration*. Hal ini menunjukkan bahwa tahap penulisan resep masih menjadi titik kritis dalam sistem keselamatan pasien.^{4,6}

Penelitian observasional pada resep antibiotik pasien rawat jalan di sebuah rumah sakit umum pada tahun 2025 juga menunjukkan bahwa *prescribing error* merupakan tahap dengan proporsi tertinggi (50,0%), diikuti *transcribing error* (37,5%). Peneliti menyimpulkan bahwa ketidaklengkapan informasi resep merupakan faktor utama yang meningkatkan risiko terjadinya *medication error*. Pola tersebut konsisten

dengan hasil penelitian ini, di mana sebagian besar kesalahan berasal dari tidak lengkapnya informasi yang ditulis pada resep.

Jenis kesalahan yang paling dominan dalam penelitian ini adalah **tidak dicantumkan bentuk sediaan obat** (80,7%). Meskipun terlihat sederhana, informasi mengenai bentuk sediaan merupakan komponen penting dalam proses pelayanan kefarmasian karena berpengaruh terhadap pemilihan produk, cara penyiapan, serta pemberian obat kepada pasien. Ketidaklengkapan informasi tersebut dapat meningkatkan risiko salah interpretasi apabila suatu obat tersedia dalam beberapa bentuk sediaan atau kekuatan dosis.⁵ Temuan tersebut didukung oleh penelitian di rumah sakit pelayanan rawat jalan di Bali yang melaporkan bahwa masih ditemukan resep yang tidak mencantumkan kekuatan dosis, aturan pakai, maupun bentuk sediaan obat. Penelitian tersebut menegaskan bahwa ketidaklengkapan administrasi resep merupakan salah satu penyebab utama terjadinya *medication error* dan perlu menjadi fokus evaluasi mutu pelayanan kefarmasian. Selain bentuk sediaan, penelitian ini juga menemukan penggunaan singkatan nama obat dan tidak dicantumkan satuan dosis. Penggunaan singkatan yang tidak baku berpotensi menyebabkan perbedaan interpretasi antar tenaga kesehatan, sedangkan informasi dosis yang tidak lengkap dapat meningkatkan risiko kesalahan terapi. Oleh karena itu, kelengkapan administrasi resep merupakan bagian penting dalam penerapan prinsip penggunaan obat yang rasional serta keselamatan pasien. Temuan ini juga sesuai dengan hasil *review* sistematis mengenai *medication error* pada pasien rawat jalan yang menyimpulkan bahwa resep yang tidak lengkap, tulisan yang sulit dibaca, dan informasi dosis yang tidak jelas merupakan penyebab tersering *prescribing error*.⁵

Pada tahap **transcribing**, penelitian ini menemukan bahwa seluruh kejadian kesalahan berkaitan dengan tidak dicantumkan bentuk sediaan obat. Tidak ditemukan kesalahan dalam identitas pasien, nama obat, maupun dosis. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa *transcribing error* yang terjadi lebih merupakan dampak dari ketidaklengkapan informasi pada tahap *prescribing* dibandingkan kesalahan tenaga kefarmasian dalam membaca resep. Dengan kata lain, kualitas penulisan resep sangat menentukan keberhasilan proses pelayanan pada tahap berikutnya.³ Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian di Rumah Sakit Persahabatan yang mengevaluasi *electronic prescription (e-prescription)*. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi resep mampu mengurangi kesalahan pembacaan resep, namun *transcribing error* dan *dispensing error* masih dapat terjadi apabila proses verifikasi tidak dilakukan secara optimal. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi saja belum cukup untuk menghilangkan *medication error* tanpa didukung kepatuhan terhadap prosedur verifikasi dan komunikasi antarprofesi.⁵ Penelitian ini tidak menemukan kejadian *medication error* pada tahap **dispensing** maupun **administration**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mekanisme pelayanan kefarmasian di Instalasi Farmasi Rawat Jalan telah berjalan cukup baik sehingga potensi kesalahan dapat dicegah sebelum obat diterima pasien. Proses *screening* resep, *double check*, serta verifikasi oleh apoteker kemungkinan besar berkontribusi terhadap tidak ditemukannya kesalahan pada kedua tahap tersebut. Namun demikian, kondisi ini tidak berarti risiko *medication error* telah hilang sepenuhnya karena kesalahan pada tahap awal tetap berpotensi berdampak pada pasien apabila tidak teridentifikasi.⁵

Berdasarkan klasifikasi kategori *medication error*, sebagian besar kejadian termasuk dalam **Kategori A** dan **Kategori B**. Kategori A menggambarkan kondisi yang berpotensi menyebabkan kesalahan, sedangkan Kategori B menunjukkan bahwa kesalahan telah terjadi tetapi belum mencapai pasien. Tidak ditemukannya kejadian pada Kategori C maupun D menunjukkan bahwa sistem pelayanan kefarmasian di rumah sakit masih mampu mencegah kesalahan berkembang menjadi insiden yang merugikan pasien.¹ Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa peningkatan mutu penulisan resep merupakan strategi utama dalam menurunkan angka *medication error*. Beberapa langkah yang dapat dilakukan antara lain meningkatkan kepatuhan terhadap standar penulisan resep, menghindari penggunaan singkatan yang tidak baku, mencantumkan seluruh informasi farmasetik secara lengkap, serta

memperkuat komunikasi antara dokter dan apoteker. Selain itu, penerapan sistem resep elektronik (*Computerized Physician Order Entry/CPOE*) yang disertai *clinical decision support system* (CDSS) telah banyak direkomendasikan sebagai upaya untuk mengurangi *prescribing error*, meskipun efektivitasnya tetap bergantung pada kualitas implementasi dan proses verifikasi oleh tenaga kesehatan.^{3,8}

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa *medication error* masih ditemukan pada pelayanan resep pasien rawat jalan di Poliklinik Jantung UPTD Rumah Sakit Umum Haji Medan. Dari 180 lembar resep yang dianalisis, kejadian *medication error* hanya ditemukan pada tahap *prescribing* dan *transcribing*, sedangkan pada tahap *dispensing* dan *administration* tidak ditemukan kesalahan. Tahap *prescribing* merupakan tahap dengan jumlah kejadian tertinggi (55,3%), dengan bentuk kesalahan yang paling dominan berupa tidak dicantumkan bentuk sediaan obat, diikuti penggunaan singkatan nama obat, tidak dicantumkan satuan dosis, dan penulisan identitas pasien yang belum lengkap. Tahap *transcribing* menyumbang 44,6% dari seluruh kejadian dan didominasi oleh ketidaklengkapan informasi bentuk sediaan obat pada resep. Sementara itu, tidak ditemukannya *medication error* pada tahap *dispensing* dan *administration* menunjukkan bahwa proses skrining resep, verifikasi oleh apoteker, serta penerapan standar operasional prosedur telah berperan dalam mencegah kesalahan mencapai pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. (2022). *NCC MERP Index for Categorizing Medication Errors*. <https://www.nccmerp.org>.
- [2] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.
- [3] **Fitrawan, L. O. M., & Nur Fadilah. (2025).** Manajemen High Alert Medication untuk Mencegah Medication Error di Rumah Sakit: Systematic Literature Review. *Lansau: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 3(1), 59–75. <https://doi.org/10.33772/lansau.v3i1.44>.
- [4] **Meiliana, M. L., Puspita, O., & Ardhianto, D. (2025).** Analisis Kejadian Medication Error Tahap Prescribing dan Transcribing pada Peresepan Antibiotik Oral Pasien Rawat Jalan Rumah Sakit Umum X Tahun 2025. *Indonesian Pharmacy and Natural Medicine Journal*, 9(2). <https://doi.org/10.21927/inpharmmed.v9i2.6575>
- [5] **Presticasari, H., & Andintias, M. F. (2025).** Efektivitas Barcode-Assisted Medication Administration (BCMA) dalam Menurunkan Kejadian Medication Error di Rumah Sakit: A Systematic Review. *Health Research Journal of Indonesia*. <https://doi.org/10.63004/hrji.v4i5.1190>.

- [6] **Sari, O. M., Gutawa, R. A., Salsabila, & Putri, D. F. N. (2025).** Narrative Review Identifikasi Medication Error di Rumah Sakit Indonesia. *Jurnal Farmasi UIN Alauddin Makassar*, 13(1). <https://doi.org/10.24252/jfuinam.v13i1.56040>

- [7] World Health Organization. (2017). *Medication Without Harm: WHO Global Patient Safety Challenge*.