

**IDENTIFIKASI MEDICATION ERROR PADA PERESEPAN MANUAL  
DAN E-RESEP FASE PRESCRIBING DI RUANG INTENSIVE CARE  
UNIT (ICU) RSPAD GATOT SOEBROTO PERIODE OKTOBER-  
DESEMBER 2024**

Yanthy Susanti<sup>1\*</sup>, Gilang Al Qarana<sup>2</sup>, Eman Suherman<sup>3</sup>, Siti Aisyah<sup>4</sup>, Doni  
Iswandani<sup>5</sup>

Prodi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan IKIFA<sup>1,2,3,4,5</sup>

Email<sup>1\*</sup>: [yanthysusanty@ikifa.ac.id](mailto:yanthysusanty@ikifa.ac.id)

**ABSTRAK**

*Medication Error* merupakan salah satu masalah serius dalam pelayanan kesehatan yang dapat berdampak negatif terhadap keselamatan pasien. *Medication Error* dapat terjadi pada 4 fase, yaitu kesalahan peresepan (*prescribing error*), kesalahan penjemahannya resep (*transcribing error*), kesalahan menyiapkan dan meracik obat (*dispensing error*), dan kesalahan penyerahan obat kepada pasien (*administration error*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase kejadian *Medication Error* pada Peresepan Manual dan E-Resep Fase *Prescribing* di Ruang *Intensive Care Unit (ICU)* RSPAD Gatot Soebroto periode Oktober-Desember 2024. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh resep manual dan e-resep dari ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto periode Oktober – Desember 2024. Sampel diambil menggunakan teknik *simple random sampling*, terdiri dari 118 resep manual dan 274 e-resep. Data dianalisis berdasarkan 11 parameter identifikasi *Medication Error* fase *prescribing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total kejadian *Medication Error* pada resep manual sebanyak 219 kasus, dengan jenis kesalahan tertinggi yaitu tidak dicantumkan berat badan pasien (53,9%). Sedangkan pada e-resep ditemukan 75 kasus, didominasi oleh tidak dicantumkan SIP dokter (65,3%) dan aturan pakai yang tidak jelas (34,7%). Penelitian ini menyimpulkan bahwa persentase kejadian *Medication Error* fase *Prescribing* di Ruang *Intensive Care Unit (ICU)* RSPAD Gatot Soebroto periode Oktober-Desember 2024 pada resep manual tertinggi yaitu tidak ada berat badan (53,9%) sedangkan pada e-resep tidak ada SIP dokter (65,3%).

**Kata Kunci:** *Medication Error*, E-Resep, *Prescribing*, ICU, RSPAD Gatot Soebroto

**ABSTRACT**

*Medication errors are a serious issue in healthcare services that can negatively impact patient safety. These errors can occur during four key phases: prescribing errors, transcribing errors, dispensing errors, and administration errors. This study aims to determine the percentage of medication errors occurring during the prescribing phase in both manual prescriptions and e-prescriptions in*

*the Intensive Care Unit (ICU) of RSPAD Gatot Soebroto during the period of October to December 2024. A quantitative descriptive method with a retrospective approach was used in this study. The population comprised all manual and electronic prescriptions issued in the ICU of RSPAD Gatot Soebroto within the specified period. A simple random sampling technique was employed, resulting in a sample of 118 manual prescriptions and 274 e-prescriptions. The data were analyzed based on 11 parameters for identifying prescribing-phase medication errors. The results showed a total of 219 medication error cases in manual prescriptions, with the most common error being the omission of patient body weight (53.9%). Meanwhile, 75 cases were identified in e-prescriptions, predominantly due to the absence of the physician's registration number (SIP) (65.3%) and unclear usage instructions (34.7%). This study concludes that the percentage of medication errors during the prescribing phase in the ICU of RSPAD Gatot Soebroto for the period of October–December 2024 in manual prescriptions, with the most common error being the omission of patient body weight (53.9%). Meanwhile in e-prescriptions, predominantly due to the absence of the physician's registration number (SIP) (65.3%).*

**Keywords:** Medication Error, E-Prescription, Prescribing, ICU, RSPAD Gatot Soebroto

## PENDAHULUAN

Menurut Permenkes Republik Indonesia No. 72 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit disebutkan bahwa pelayanan kefarmasian merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mencegah, mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait *Drug Related Problem* (DRP). Selain itu farmasi dituntut untuk merealisasikan perluasan paradigma pelayanan kefarmasian dari orientasi hanya kepada produk (*product oriented*) menjadi orientasi kepada obat (*drug oriented*) dan pasien (*patient oriented*) dengan filosofi pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*). *Pharmaceutical care* ini dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien serta untuk meminimalisir kesalahan dalam pelayanan pengobatan atau *Medication Error*.(1)

*Medication Error* merupakan setiap kejadian yang dapat dihindari yang dapat menyebabkan atau berakibat pada pelayanan obat yang tidak tepat atau membahayakan pasien. *Medication Error* sampai saat ini tetap menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang banyak menimbulkan berbagai dampak bagi

pasien mulai dari resiko ringan bahkan resiko yang paling parah yaitu menyebabkan suatu kematian.(2)

Kesalahan pengobatan (*medication error*) dapat terjadi pada 4 fase, yaitu kesalahan peresepan (*prescribing error*), kesalahan penjerjemahan resep (*transcribing error*), kesalahan menyiapkan dan meracik obat (*dispensing error*), dan kesalahan penyerahan obat kepada pasien (*administration error*). Pada fase kesalahan peresepan (*Prescribing error*) merupakan bentuk kesalahan pengobatan yang meliputi kesalahan administrasi dan prosedur yaitu kesalahan resep yang tidak lengkap, resep yang sulit dibaca, petunjuk penggunaan atau petunjuk pemakaian yang tidak jelas, penggunaan singkatan yang tidak lazim, kesalahan dosis yaitu dosis yang tidak tepat, dan kesalahan duplikasi obat.(3)

Hasil penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan di RSUD ST Madyang Palopo pada tahun 2023 pada 214 sampel resep manual dan 214 sampel e-resep dengan hasil presentase kejadian *Medication Error* fase *prescribing* menunjukkan bahwa pada persepan manual lebih tinggi 58,78% sedangkan pada persepan elektronik 8,4%, hal ini menunjukkan jika e-resep dapat meminimalkan terjadinya *prescribing error*. (2)

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) nomor 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis, semua fasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) termasuk rumah sakit diwajibkan menjalankan sistem pencatatan riwayat medis pasien secara elektronik. Proses transisi dilakukan sampai paling lambat 31 Desember 2023.(4) Kemudian sejak September 2023 RSPAD Gatot Soebroto telah menerapkan *Electronic Medical Record* (EMR) atau Rekam Medis Elektronik. Penggunaan EMR memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sistem pelayanan kesehatan di RSPAD Gatot Soebroto. Salah satu fitur yang terdapat didalam EMR adalah adanya e-resep. E-resep dapat dihubungkan dengan akses elektronik lainnya seperti informasi ketersediaan obat farmasi, riwayat pengobatan pasien, hasil laboratorium, diagnosis klinis, status pasien, dan Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi (CPPT). Pemanfaatan e-resep yang pada awalnya hanya bertujuan untuk penghematan kertas (*paperless*), namun pada perkembangannya banyak

manfaat yang diperoleh dari sistem ini seperti mempersingkat waktu tunggu (*respon time*) karena percepatan penerimaan resep.(5)

Hasil uji pendahuluan yang dilakukan di ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSPAD Gatot Soebroto pada tanggal 2-4 Agustus 2024 didapatkan 520 resep terdiri dari 167 resep manual (32,11%) dan 353 e-resep (67,89%). Hasilnya terdapat *Medication Error* fase *prescribing* pada resep manual yaitu 2,7% tulisan tidak jelas, 5,3% tidak ada nama pasien, 2,2% tidak ada nama dokter, 8,4% tidak ada SIP dokter, 73,9% tidak ada berat badan pasien, 4,4% tidak ada dosis dan jumlah obat, 10,2% aturan pemakaian yang tidak jelas, 16,8% tidak ada bentuk sediaan, 7,5% tidak ada paraf dokter, 14,6% tidak ada umur pasien, dan 3,5% tidak ada tanggal resep. Sedangkan pada e-resep untuk *Medication Error* fase *prescribing* hanya terjadi pada tidak ada SIP dokter sebanyak 44,4% dan aturan pemakaian obat yang tidak jelas 9,8%. Jika melihat hasil tersebut masih terdapat dokter yang menuliskan resep (peresepan manual) yang memiliki potensi kejadian *Medication Error* lebih besar.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode dan Jenis Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif bersifat retrospektif yang dilakukan di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto selama periode Oktober – Desember 2024.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Instalasi Farmasi Ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto dan penelitian ini dilakukan secara bertahap dimulai pada bulan Oktober 2024 sampai Juni 2025.

### **Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis, buku, lembar kerja, laptop, dan komputer. Selain itu menggunakan aplikasi EMR RSPAD Gatot Soebroto untuk membuka e-resep yang masuk. Bahan yang digunakan pada

penelitian ini adalah resep manual dan e-resep dari ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

### **Prosedur Penelitian**

#### **Perizinan penelitian**

Membuat surat perizinan untuk melakukan penelitian dan membuka data resep pasien ICU RSPAD Gatot Soebroto. Mengirim surat balasan dari tempat penelitian kepada pihak kampus.

#### **Pengumpulan resep**

Mengumpulkan resep manual dan e-resep dari bulan Oktober – Desember 2024 pasien ICU RSPAD Gatot Soebroto. Mengurutkan resep manual dan e-resep berdasarkan tanggal dan bulannya. Mengambil resep sampel sesuai dengan perhitungan dan kriteria inklusi dengan cara menarik 1-2 resep manual dan 3-4 e-resep pada setiap tanggal sampai jumlah sampel yang diinginkan tercapai.

#### **Pengambilan data**

Pengambilan data hasil identifikasi *Medication Error* pada Fase *Prescribing* sampel resep manual dan e-resep sesuai jumlahnya kemudian mencatatnya dalam bentuk ceklis poin-poin *Medication Error* pada Fase *Prescribing* pada lembar kerja yang terpisah antara resep manual dan e-resep.

#### **Rekapitulasi data sampel**

Rekapitulasi data sampel dilakukan dengan cara : Memasukkan data dari lembar kerja resep manual dan e-resep ke dalam *Microsoft Excel*. Membuat persentase dari hasil penjumlahan ceklis pada masing-masing data: Tulisan tidak jelas, Tidak ada nama pasien, Tidak ada nama dokter, Tidak ada SIP dokter, Tidak ada berat badan, Tidak ada dosis dan jumlah obat, Aturan pemakaian yang tidak jelas, Tidak ada bentuk sediaan , Tidak ada paraf dokter, Tidak ada umur pasien, Tidak ada tanggal resep

#### **Perhitungan persentase**

Perhitungan persentase pada peresepan manual dan e-resep dilakukan dengan cara: substansi identifikasi medication error fase prescribing dibagi total jumlah medication error resep manual atau e.resep dikalikan 100%

### Analisa data dan pembahasan

Pada penelitian ini, data dikelompokkan dan disajikan dalam bentuk tabel dan persentase angka kejadian poin-poin *Medication Error* pada fase *Prescribing*. Selanjutnya dilakukan analisis data untuk membuat pembahasan faktor-faktor yang menyebabkan *Medication Error* dan kesimpulan penelitian.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh resep manual dan e-resep dari ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto periode Oktober – Desember 2024. Total resep Oktober – Desember 2024 sebanyak 19628 lembar. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Simple Random Sampling* (Sampel Acak Sederhana). *Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus slovin sehingga diperoleh sampel 392. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu pasien dengan jaminan BPJS Dinas dan BPJS Umum.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penilaian *Medication Error* Bulan Oktober

Hasil observasi *medication error* pada resep manual dan e-resep pada bulan Oktober diperoleh hasil pada tabel berikut :

**Tabel 1. Hasil Persentase *Medication Error* bulan Oktober 2024**

No	Parameter <i>Medication Error</i> fase <i>Prescribing</i>	Resep Manual		E-Resep	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Tulisan tidak jelas	3	3,8%	0	0,0%
2	Tidak ada nama pasien	3	3,8%	0	0,0%
3	Tidak ada nama dokter	6	7,6%	0	0,0%
4	Tidak ada SIP dokter	6	7,6%	20	71,4%
5	Tidak ada berat badan	40	50,6%	0	0,0%
6	Tidak ada dosis dan jumlah obat	4	5,1%	0	0,0%
7	Aturan pemakaian yang tidak jelas	4	5,1%	8	28,6%
8	Tidak ada bentuk sediaan	3	3,8%	0	0,0%

No	Parameter <i>Medication Error</i> fase <i>Prescribing</i>	Resep Manual		E-Resep	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
9	Tidak ada paraf dokter	4	5,1%	0	0,0%
10	Tidak ada umur pasien	4	5,1%	0	0,0%
11	Tidak ada tanggal resep	2	2,5%	0	0,0%
<b>Total Kejadian <i>Medication Error</i></b>		<b>79</b>	<b>100,0%</b>	<b>28</b>	<b>100,0%</b>

**Hasil Penilaian *Medication Error* Bulan November**

Hasil observasi *medication error* pada resep manual dan e-resep pada bulan November diperoleh hasil pada tabel berikut :

**Tabel 2. Hasil Persentase *Medication Error* bulan November 2024**

No	Parameter <i>Medication Error</i> fase <i>Prescribing</i>	Resep Manual		E-Resep	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Tulisan tidak jelas	3	4,2%	0	0,0%
2	Tidak ada nama pasien	5	7,0%	0	0,0%
3	Tidak ada nama dokter	4	5,6%	0	0,0%
4	Tidak ada SIP dokter	4	5,6%	15	60,0%
5	Tidak ada berat badan	39	54,9%	0	0,0%
6	Tidak ada dosis dan jumlah obat	3	4,2%	0	0,0%
7	Aturan pemakaian yang tidak jelas	4	5,6%	10	40,0%
8	Tidak ada bentuk sediaan	2	2,8%	0	0,0%
9	Tidak ada paraf dokter	2	2,8%	0	0,0%
10	Tidak ada umur pasien	2	2,8%	0	0,0%
11	Tidak ada tanggal resep	3	4,2%	0	0,0%
<b>Total Kejadian <i>Medication Error</i></b>		<b>71</b>	<b>100,0%</b>	<b>25</b>	<b>100,0%</b>

**Hasil Penilaian *Medication Error* Bulan Desember**

Hasil observasi *medication error* pada resep manual dan e-resep pada bulan Desember diperoleh hasil pada tabel berikut :

**Tabel 3. Hasil Persentase *Medication Error* bulan Desember 2024**

No	Parameter <i>Medication Error</i> fase <i>Prescribing</i>	Resep Manual		E-Resep	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Tulisan tidak jelas	4	5,8%	0	0,0%
2	Tidak ada nama pasien	3	4,3%	0	0,0%
3	Tidak ada nama dokter	4	5,8%	0	0,0%
4	Tidak ada SIP dokter	2	2,9%	14	63,6%
5	Tidak ada berat badan	39	56,5%	0	0,0%

No	Parameter <i>Medication Error</i> fase <i>Prescribing</i>	Resep Manual		E-Resep	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
6	Tidak ada dosis dan jumlah obat	2	2,9%	0	0,0%
7	Aturan pemakaian yang tidak jelas	3	4,3%	8	36,4%
8	Tidak ada bentuk sediaan	3	4,3%	0	0,0%
9	Tidak ada paraf dokter	4	5,8%	0	0,0%
10	Tidak ada umur pasien	3	4,3%	0	0,0%
11	Tidak ada tanggal resep	2	2,9%	0	0,0%
<b>Total Kejadian <i>Medication Error</i></b>		<b>69</b>	<b>100,0%</b>	<b>22</b>	<b>100,0%</b>

#### Hasil Penilaian *Medication Error* Bulan Oktober – Desember 2024

Secara keseluruhan pengumpulan data didapatkan 40 resep manual 92 e-resep pasien bulan Oktober, 39 resep manual 91 e-resep masing-masing pada bulan November dan Desember, sehingga total semua sampel 118 resep manual dan 274 e-resep.

**Tabel 4. Hasil Persentase *Medication Error* bulan Oktober - Desember 2024**

No	Parameter <i>Medication Error</i> fase <i>Prescribing</i>	Resep Manual		E-Resep	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Tulisan tidak jelas	10	4,6%	0	0,0%
2	Tidak ada nama pasien	11	5,0%	0	0,0%
3	Tidak ada nama dokter	14	6,4%	0	0,0%
4	Tidak ada SIP dokter	12	5,5%	49	65,3%
5	Tidak ada berat badan	118	53,9%	0	0,0%
6	Tidak ada dosis dan jumlah obat	9	4,1%	0	0,0%
7	Aturan pemakaian yang tidak jelas	11	5,0%	26	34,7%
8	Tidak ada bentuk sediaan	8	3,7%	0	0,0%
9	Tidak ada paraf dokter	10	4,6%	0	0,0%
10	Tidak ada umur pasien	9	4,1%	0	0,0%
11	Tidak ada tanggal resep	7	3,2%	0	0,0%
<b>Total Kejadian <i>Medication Error</i></b>		<b>219</b>	<b>100,0%</b>	<b>75</b>	<b>100,0%</b>

Alur pelayanan resep di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto dimulai dari visit dokter ke pasien. Pada tahap ini dokter akan menentukan anamnesis, diagnosis, terapi pengobatan yang dibutuhkan, kemudian menuliskan resep manual atau e-resep melalui SIMRS. Pada tahapan penulisan resep bisa terjadi *prescribing error* yang dilakukan oleh dokter. Selanjutnya resep manual diserahkan ke Depo Farmasi ICU atau konfirmasi bahwa sudah mengirimkan e-resep. Apoteker atau Tenaga Vokasi Kefarmasian akan melakukan skrining resep atau pemeriksaan resep yang bertujuan untuk mencegah atau mengatasi masalah yang mungkin terjadi pada penulisan resep. Kemudian dilanjutkan pada tahap dispensing, yaitu menyiapkan, meracik, dan memberikan obat kepada perawat. *Medication Error* yang diamati ditulis dalam lembar kerja pengamatan yang akan dinilai berdasarkan formulir yang telah dibuat oleh peneliti.

Alur pelayanan resep di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto dimulai dari visit dokter ke pasien. Pada tahap ini dokter akan menentukan anamnesis, diagnosis, terapi pengobatan yang dibutuhkan, kemudian menuliskan resep manual atau e-resep melalui SIMRS. Pada tahapan penulisan resep bisa terjadi *prescribing error* yang dilakukan oleh dokter. Selanjutnya resep manual diserahkan ke Depo Farmasi ICU atau konfirmasi bahwa sudah mengirimkan e-resep. Apoteker atau Tenaga Vokasi Kefarmasian akan melakukan skrining resep atau pemeriksaan resep yang bertujuan untuk mencegah atau mengatasi masalah yang mungkin terjadi pada penulisan resep. Kemudian dilanjutkan pada tahap dispensing, yaitu menyiapkan, meracik, dan memberikan obat kepada perawat. *Medication Error* yang diamati ditulis dalam lembar kerja pengamatan yang akan dinilai berdasarkan formulir yang telah dibuat oleh peneliti.

*Medication Error* merupakan setiap kejadian yang dapat dihindari yang dapat menyebabkan atau berakibat pada pelayanan obat yang tidak tepat atau membahayakan pasien (2). Kesalahan pengobatan (*medication error*) dapat terjadi pada 4 fase, yaitu kesalahan peresepan (*prescribing error*), kesalahan penerjemahan resep (*transcribing error*), kesalahan menyiapkan dan meracik obat (*dispensing error*), dan kesalahan penyerahan obat kepada pasien (*administration error*) (3).

Penelitian ini menggunakan 11 parameter untuk mengidentifikasi *Medication Error* pada fase *prescribing* yaitu tulisan tidak jelas, tidak ada nama pasien, tidak ada nama dokter, tidak ada SIP dokter, tidak ada berat badan, tidak ada dosis dan jumlah obat, aturan pemakaian yang tidak jelas, tidak ada bentuk sediaan, tidak ada paraf dokter, tidak ada umur pasien, dan tidak ada tanggal resep. Hal ini sesuai dengan penelitian di RSUD ST Madyang Palopo tentang analisis *medication error* pada peresepan manual dan peresepan elektronik fase *prescribing* yang menggunakan 10 parameter (2). Perbedaannya pada penelitian ini yaitu adanya penambahan parameter SIP dokter yang juga dibutuhkan dalam sebuah resep (1).

*Medication error* pada fase *prescribing* sangat dipengaruhi oleh kelengkapan dan kejelasan informasi dalam penulisan resep. Dari 11 parameter yang dianalisis, parameter paling fatal yang dapat membahayakan pasien adalah ketidaktepatan informasi klinis dan farmakoterapi, seperti tidak tercantumnya dosis dan jumlah obat, aturan pakai yang tidak jelas, tidak ada berat badan (khususnya pada pasien anak atau pasien dengan gangguan fungsi ginjal atau hati), serta tidak ada bentuk sediaan (10). Ketidaksesuaian dosis dan aturan pakai dapat menyebabkan overdosis atau underdosis, yang berisiko menyebabkan kegagalan terapi atau efek toksik serius. Misalnya, pemberian obat aminoglikosida tanpa menyesuaikan dosis berdasarkan berat badan dapat menyebabkan nefrotoksisitas atau ototoksisitas. Demikian pula, bentuk sediaan yang tidak dicantumkan dapat mengakibatkan pemberian bentuk obat yang salah, yang sangat krusial dalam situasi kegawatdaruratan atau pasien dengan keterbatasan rute pemberian (9).

## KESIMPULAN

Pada penelitian identifikasi *Medication Error* pada Peresepan Manual dan E-Resep Fase *Prescribing* di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSPAD Gatot Soebroto periode Oktober-Desember 2024 didapatkan sampel 118 resep manual dan 274 e-resep kemudian dapat disimpulkan identifikasi *Medication Error* pada resep manual lebih tinggi dari pada e-resep. Pada e-resep parameter tertinggi yaitu tidak ada SIP dokter sebanyak 49 kasus (65,3%) sedangkan pada resep manual yaitu tidak ada berat badan sebanyak 118 kasus (53,9%).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terimakasih kepada Instansi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan IKIFA yang telah mendukung penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. k Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. 2016;4(June):2016.
2. T RE, Mursyid M, Samsi AS. Analisis Medication Error pada Peresepan Manual dan Peresepan Elektronik Fase Prescribing di RSUD ST Madyang Palopo. *J Surya Med.* 2023;9(3):51–6.
3. Arifin S, Dirgahayu T. Evaluasi Implementasi Modul E-Prescribing Rumah Sakit Dengan Metode Pieces (Evaluate the Implementation E-Prescribing Module Development in Hospital Based on Pieces Method). *Juita.* 2017;V(2):2579–8901.
4. Republik Indonesia. PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 24 TAHUN 2022 TENTANG REKAM MEDIS. 2022;33(1):1–12.
5. Niam MH, Suryawati C, Agushybana F. Implikasi Resep Elektronik Dalam Manajemen Kendali Obat Di Rumah Sakit. *JKM (Jurnal Kesehat Masyarakat) Cendekia Utama.* 2021;9(1):40.
6. United States Pharmacopeial Convention (USP). The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 28]. p. 1. Available from: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
7. Shawn C. Becker, M.S. BSN. No Title [Internet]. 2024. p. 1. Available from: [https://www.nccmerp.org/sites/default/files/nccmerp\\_fact\\_sheet\\_2015-02-v91.pdf](https://www.nccmerp.org/sites/default/files/nccmerp_fact_sheet_2015-02-v91.pdf)
8. Usman N, Citraningtyas G, Siampa JP. The Analysis of Medication Error in Prescribing and Dispensing Phases At Pharmacy Installation of Central General Hospital of Ratatotok Buyat South Minahasa Regency. *Pharmacon.* 2023;12(1):102–7.
9. Laksono S, Pratama FK, Akbar I, Afifah DA, Laila Sunandar PN, Ediati PS. Cara Penulisan Resep Yang Baik Dan Benar Untuk Dokter Umum: Tinjauan Singkat. *Hum Care J.* 2022;7(1):238.
10. Ulum K, Hilmi IL, Salman S. Review Artikel : Implementasi dan Evaluasi Peresepan Elektronik Dalam Upaya Menurunkan Kesalahan Pengobatan. *J Pharm Sci.* 2023;6(1):192–8.
11. RSPAD Gatot Soebroto. Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat (RSPAD) Gatot Soebroto [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 28]. Available from: <https://rspadgs.mil.id/id>
12. Kesehatan M. Pedoman Pelaksanaan program JKN. Vol. 39, Implementation Science. 2017. 1–15 p.
13. Kementrian Kesehatan. Kategori Usia [Internet]. 2025 [cited 2025 Feb 3].

Available from: <https://ayosehat.kemkes.go.id/kategori-usia>

14. Sabila FC, Oktarlina RZ, Utami N. Pereseapan Elektronik (E-Prescribing) Dalam Menurunkan Kesalahan Penulisan Resep. *Majority*. 2018;7(3):271–5.
15. Diana K, Aviva K, N N, Muhammad Rinaldhi T. Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia 55 Special Issue: Seminar Inovasi Teknologi dan Digitalisasi Pada Pelayanan Kefarmasian 2020. *J Farm Dan Ilmu Kefarmasian Indones*. 2021;(X):55–62.
16. Jannah W, Muharni S. Gambaran Kejadian Berpotensi Medication Errors Fase Prescribing Resep Pasien Rawat Jalan RSUD Arifin Achmad Riau. *JOPS (Journal Pharm Sci*. 2023;6(2):167–75.
17. Triambarwati R, Adiana S. Evaluasi Kelengkapan Resep Secara Administratif Pasien Poli Anak Eksekutif Di Rumah Sakit X Depok Periode Agustus-Oktober 2022. *Indones J Heal Sci*. 2023;3(2a):170–9.
18. ASHP. October 2, 2018. 2018 [cited 2025 Jun 15]. ASHP Publishes Guidelines on Preventing Medication Errors. Available from: <https://news.ashp.org/News/ashp-news/2018/10/02/ASHP-Publishes-Guidelines-on-Preventing-Medication-Errors>
19. Andriani H. Persepsi Dokter Dan Apoteker Terhadap Implementasi Resep Elektronik Di Rumah Sakit : Sebuah Tinjauan. 2024;5:11977–86.