STUDI LITERATUR TENTANG PERBANDINGAN TINGKAT *MEDICATION ERROR* PADA *FASE PRESCRIBING* ANTARA RESEP MANUAL DAN RESEP ELEKTRONIK DI RUMAH SAKIT

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan program Diploma Tiga pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda

Oleh:

AFIVA NUR HIDAYANI

24484012001

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FARMASI

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

SAMARINDA

2026

STUDI LITERATUR TENTANG PERBANDINGAN TINGKAT *MEDICATION ERROR* PADA *FASE PRESCRIBING* ANTARA RESEP MANUAL DAN RESEP ELEKTRONIK DI RUMAH SAKIT

LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh:

AFIVA NUR HIDAYANI

24484012001

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FARMASI

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

SAMARINDA

2026

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

STUDI LITERATUR TENTANG PERBANDINGAN *MEDICATION ERROR* PADA *FASE PRESCRIBING* ANTARA RESEP MANUAL DAN RESEP ELEKTRONIK DI RUMAH SAKIT

Dipersiapkan dan disusun oleh :

AFIVA NUR HIDAYANI

244840120001

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 14 April 2026

Mengetahui:

Pembimbing	**Ketua STIKES Samarinda**
apt.Yullia Sukawaty, M.Sc.	Assoc. Prof. apt. Supomo, S.Si., M.Si.
NIDN. 1109077701	NIDN. 1103107701

Tim Penguji:

Ketua: Dr.apt.Triswanto Sentat,S.Si,M.Farm-K .....

Anggota:

1. apt. Agustiqori Al-Mubarak, M.Farm. .....
2. apt.Yullia Sukawaty, M.Sc. .....

iii

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

" ALLAH SWT Tidak mengatakan hidup ini mudah,Tetapi ALLAH SWT Berjanji bahwa sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan."

(*QS. Al-Insyirah 5-6*)

"Selalu ada harga dalam sebuah proses nikmati saja lelah itu. Lebarkan lagi rasa sabar itu,semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan,mungkin tidak akan selalu berjalan lancer,tapi gelombang-gelombang itu yang bisa kau ceritakan "

(Boy Candra)

"Keselamatan bukanlah sebuah pilihan,melainkan sebuah prioritas"

(Afiva Nur Hidayani)

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan kepada:

- Puji dan syukur saya haturkan kepada ALLAH SWT karena atas rahmat karunia-Nya alhamdulillah tugas akhir dapat saya selesaikan dengan baik, sabar dan penuh tanggung jawab. Tak lupa pula Shalawat serta salam saya haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman jahiliyah menuju zaman islamiyah. Dan laporan tugas akhir saya akan saya persembahkan kepada seluruh orang yang saya cintai dan sangat saya sayangi.

- Terima kasih kepada kedua orang tua saya tercinta Bapak Gogo Bakrie dan Ibu Juliaty yang tiada hentinya mendoakan dan memberikan dukungan kepada putrinya. Sehingga menjadi motivasi yang kuat dan semangat bagi saya serta alasan saya terus berjuang sampai dititik ini.
- Terima kasih kepada diri saya sendiri Afiva Nur Hidayani karena telah berjuang dan bertahan sejauh ini. Terimaksih atas kerja keras,kekuatan,dan ketuguhan hati dalam menjalani masa-masa perkuliahan sekaligus bekerja.
- Terima kasih kepada Keluarga saya, kakak Rizky Harsumda,kakak ipar Fatmawati, Adik saya Dimas Marleza serta keponakan Ahmad Faiz yang selalu memberikan doa dan semangat kepada saya.
- Terimakasih kepada Keluarga Besar Klinik Mitra Sehat dan rekan-rekan kerja karena telah mengizinkan saya untuk melanjutkan kuliah. Toleransi saat saya sedang ada perkuliahan di jam kerja, serta memberikan semangat dan motivasi kepada saya.
- Terima kasih juga kepada dosen pembimbing saya yaitu Ibu apt.Yullia Sukawaty,M.Sc., yang dengan penuh kesabaran dan keikhlasan telah memberikan bimbingan,arahan,serta ilmu yang sangat bermanfaat bagi saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- Terimakasih kepada keluarga besar STIKSAM yang telah memberikan nasehat, memberikan ilmu selama saya menjadi mahasiswa di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda.
- Terimakasih kepada kelompok geng kesayanganku,Fitriana,Shella Aprilia Gita.P, Riski Indah Sari, Resti Herdiyanti. Terimakasih telah menjadi bagian

dari perjalanan kuliah ini dari awal hingga akhir,selalu saling membantu,mengingatkan tugas kuliah,memberikan semangat,doa serta motivasi dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

- Terimakasih juga kepada teman-teman seperjuangan kelas RPL Diploma 3 Farmasi tahun angkatan 2024 yang selalu saling mendukung dan mendampingi dalam suka dan duka. Terimakasih atas perjuangan Bersama selama kurang lebih 1,5 tahun ini demi meraih mimpi dan gelar akademik. Semoga kesuksesan selalu menyertai langkah kita semua kelak.

PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Afiva Nur Hidayani

NIM : 24484012001

Tempat, Tanggal Lahir : Samarinda,16 juli 1999

Alamat : Jl. Ir.H.Juanda Samarinda

Dengan ini menyatakan bahwa laporan tugas akhir dengan judul **"STUDI LITERATUR TENTANG PERBANDINGAN TINGKAT *MEDICATION ERROR* PADA *FASE PRESCRIBING* ANTARA RESEP MANUAL DAN RESEP ELEKTRONIK DI RUMAH SAKIT "** adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, seluruh ide, pendapat, atau materi dan sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan. Maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan termasuk pencabutan gelar Ahli Madya Farmasi yang nanti saya dapatkan.

Samarinda,14 April 2026



Afiva Nur Hidayani

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga tugas akhir yang berjudul "STUDI LITERATUR TENTANG PERBANDINGAN TINGKAT *MEDICATION ERROR* PADA *FASE PRESCRIBING* ANTARA RESEP MANUAL DAN RESEP ELEKTRONIK DI RUMAH SAKIT" dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III Farmasi pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda.

Laporan tugas akhir ini diharapkan mampu memberi manfaat sekaligus menjadi referensi untuk pembaca. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak.

Dari awal hingga akhir proses penulisan laporan tugas akhir ini, tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak apt. Supomo, M.Si selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda.
2. Ibu apt.Yullia Sukawaty,M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta masukan dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. apt. Triswanto Sentat, S.Si., M.Farm-Klin dan Bapak apt. Agustiqori Al-Mubarok, M.Farm selaku dosen penguji yang telah

memberikan arahan dan bimbingan dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.

4. Bapak / Ibu dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda yang tidak pernah bosan memberikan segala ilmu pengetahuan, wawasan, dan juga membagikan pengalamannya kepada seluruh mahasiswa untuk dijadikan suatu yang memotivasi.
5. Seluruh karyawan beserta staf Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda yang telah banyak membantu dan mempermudah kegiatan selama perkuliahan.
6. Kedua orang tua tercinta, Bapak Gogo Bakrie dan Ibu Juliaty yang penulis sayangi dan hormati. Terimaksih yang tidak terhingga atas doa yang tiada henti,kasih sayang yang selalu diberikan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan Pendidikan dan laporan tugas akhir ini.
7. Keluarga besar penulis,terutama kepada kakak Rizky Harsumda,dan kakak Ipar Fatmawati, Adik saya Dimas Marleza serta keponakan Ahmad Faiz.Terimakasih atas segala doa,bantuan,perhatian,dan keceriaan yang selalu menjadi motivasi luar biasa bagi penulis dalam melewati setiap proses perkuliahan ini.
8. Seluruh staf Klinik Mitra Sehat Khususnya Kepada atasan penulis,Ibu dr.Yenny Pronikasari dan Mba Nia anggraeni, A.md.Keb., dan rekan-kekan kerja Kholifah Indriyani,Anna Amalia dan Resalti Nenida. Terimakasih yang sebesar-besarnya atas izin berkuliah dan toleransi yang selalu

diberikan di sela-sela jam kerja, sehingga penulis tetap dapat membagi waktu dengan baik hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

9. Seluruh pihak yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karna itu, penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak. Demikian laporan tugas akhir ini penulis susun, semoga dapat bermanfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan.

Samarinda, 14 April 2026



Penulis

ABSTRAK

Medication error merupakan isu kritis dalam pelayanan kesehatan yang berpotensi membahayakan keselamatan pasien. Tahap *prescribing* (peresepan) diidentifikasi sebagai salah satu fase yang paling rentan terhadap kesalahan, terutama pada penggunaan resep manual yang sering terkendala masalah keterbacaan tulisan tangan dan ketidaklengkapan administratif seperti identitas pasien, usia, berat badan, dan kejelasan dosis. Implementasi resep elektronik (*e-prescribing*) diharapkan menjadi solusi untuk meminimalisir risiko tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengobatan *medication error* pada *fase prescribing* pada pengunaan resep elektronik dan resep manual di rumah sakit. Jenis penelitian ini adalah studi literatur dengan metode deskriptif-komparatif, yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, mempelajari, dan menelaah dokumen relevan seperti karya tulis ilmiah dan jurnal penelitian. Objek yang digunakan adalah kesalahan pengobatan *medication error* pada tahap peresepan. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menyusun gambaran dari data yang terkumpul untuk kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Berdasarkan telaah literatur didapatkan hasil yaitu pada RSU PKU Muhammadiyah Banjarnegara *prescribing error* pada resep manual sebesar 23,44% lebih tinggi dibanding resep elektronik sebesar 7,13% . Pada RSUD Sidoarjo pada *prescribing error* resep manual sebesar 25% dan resep elektronik 17%, meskipun perbedaan antara resep manual dan resep elektronik tidak ada perbedaan yang signifikan terdapat penurunan kesalahan pada penggunaan sistem resep elektronik.

Kata kunci: *medication error, prescribing error,* resep manual, resep elektronik

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... **iv**
PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
ABSTRAK ..... **xi**
DAFTAR ISI ..... **xii**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 3
D. Manfaat Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **4**
A. *Medication Error* 4
1. Definisi *Medication Error* 4
2. Kategori *Medication Error* 4
3. Jenis-jenis *Medication Error* 5
4. Faktor Penyebab Terjadinya *Medication Error* 7
5. Upaya Pencegahan *Medication Error* di Pelayanan Kesehatan 9
B. *Medication Error* pada Fase *Prescribing* 11
1. Definisi *Prescribing Error* 11
2. Bentuk-bentuk Kesalahan pada Fase *Prescribing* 11
3. Faktor Penyebab Kesalahan pada Fase *Prescribing* 12
C. Resep 12
1. Definisi Resep 12
2. Pengkajian dan Pelayanan Resep 12
3. Alur Pelayanan Resep di Rumah Sakit 13
4. Jenis Resep Berdasarkan Sistem Penulisannya 14

BAB III METODE PENELITIAN 18
A. Rancangan Penelitian 18
B. Objek Penelitian 18
C. Tahap Penelitian 18
D. Analisis Data 19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 21
BAB V PENUTUP 26
A. Kesimpulan 26
B. Saran 26
DAFTAR PUSTAKA 27
RIWAYAT HIDUP 29

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Penyajian Hasil Temuan 19
2. Hasil Penelitian Literatur 21
3. Perbandingan *Medication Error Fase Prescribing* antara Resep Manual 23

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Medication error merupakan isu kritis layanan kesehatan yang berpotensi membahayakan keselamatan pasien. *Medication error* didefinisikan sebagai kesalahan yang muncul selama proses penggunaan obat, mulai dari tahap peresepan (*prescribing*), penyalinan (*transcribing*), penyiapan (*dispensing*), hingga pemberian obat kepada pasien (*administration*). Meskipun dapat dicegah penelitian terbaru di rumah sakit Indonesia menunjukan bahwa angka kejadian kesalahan pengobatan masih cukup signifikan dimana tahap peresepan (*prescribing*)menjadi contributor tertinggi dengan angka mencapai 88,24%. Hal ini menunjukan bahwa pengawasan pada tahap awal peresepan (*prescribing*) sangat penting untuk menjamin keselamatan pasien dan mutu pelayanan kefarmasian (Mahendra 2021)

Tahap yang paling sering memicu *medication error* adalah tahap *prescribing*. Kesalahan peresepan dapat meliputi resep yang tidak lengkap, dosis yang salah, instruksi penggunaan yang ambigu, tulisan resep yang sulit dibaca, serta risiko interaksi obat, di Indonesia, berbagai studi mengungkapkan bahwa *prescribing error* masih sering terjadi, terutama dengan penggunaan resep manual yang biasanya ditulis tangan oleh dokter (Arief *et al.*,2019).

Resep manual memiliki sejumlah kekurangan, seperti tulisan yang tidak jelas, informasi yang tidak komprehensif, serta adanya kemungkinan kesalahpahaman oleh tenaga farmasi. Hal ini dapat meningkatkan insiden *medication error* yang merugikan pasien, baik dari segi klinis maupun ekonomi. karena itu, upaya untuk

memperbaiki *medication safety* dalam proses peresepan sangat diperlukan (Indahsari *et al*., 2021)

Kemajuan teknologi informasi di bidang kesehatan mendorong implementasi resep elektronik (*electronic prescribing* atau *e-resep*) sebagai pengganti resep manual. Resep elektronik memungkinkan dokter untuk menyusun resep secara digital, sehingga data obat menjadi lebih akurat, lengkap, dan terstandarisasi. Beberapa sistem resep elektronik juga dilengkapi dengan fitur tambahan seperti peringatan interaksi obat, bantuan pemilihan dosis, serta kelengkapan data pasien. Penelitian Indrasari *et al*.,(2021), menunjukkan bahwa penerapan resep elektronik berkontribusi pada peningkatan *medication safety* dengan mengurangi tingkat *prescribing error* dan meningkatkan ketepatan peresepan 33,8%.

Penelitian Yulianto *et al*.,(2025) juga menemukan bahwa tingkat *medication error* pada resep manual secara signifikan lebih tinggi sebanyak 20% dibandingkan resep elektronik, khususnya dalam aspek administratif, farmasetis, dan klinis. Di sisi lain, penelitian Arief *et al.,(*2019) mengindikasikan bahwa meskipun *prescribing error* pada resep elektronik 17% lebih rendah dari resep manual tingkat *prescribing error* sebesar 25% , perbedaannya tidak selalu signifikan secara statistik, namun tetap menunjukkan penurunan kesalahan pada sistem peresepan.

Berdasarkan latar belakang di atas perbedaan tingkat kesalahan pengobatan antara resep yang dibuat secara manual dan resep yang dihasilkan secara elektronik dalam unit farmasi rumah sakit sangat penting, terutama dalam kaitannya dengan kemajuan resep elektronik dalam mengurangi kesalahan pengobatan dan meningkatkan keselamatan pasien.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran *medication error* pada fase *prescribing* penggunaan resep elektronik dan resep manual di instalasi farmasi rumah sakit ?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui gambaran pengobatan *medication error* pada *fase prescribing* pada pengunaan resep elektronik dan resep manual.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai *medication error* khususnya pada *fase prescribing.*
2. Bagi pihak rumah sakit atau fasilitas kesehatan, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengevaluasi dan meningkatkan sistem peresepan, khususnya dalam penerapan resep elektronik, sebagai upaya untuk menurunkan kejadian *medication error* dan meningkatkan keselamatan pasien.
3. Bagi institusi pendidikan, dapat menjadi referensi dan pembelajaran dalam bidang kefarmasian, khususnya terkait *medication error* dalam sistem peresepan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Medication Error*

1. Definisi *Medication Error*

Medication error merupakan bentuk kegagalan atau kesalahan yang terjadi dalam proses pengobatan yang berpotensi menimbulkan kerugian bagi pasien. Kesalahan dalam pemberian terapi ini dapat menyebabkan dampak yang merugikan serta berisiko menimbulkan akibat yang serius bahkan fatal terhadap kondisi kesehatan pasien (Enjel *et al*., 2023).

Medication error juga mencakup kegagalan dalam proses penggunaan obat yang dapat memengaruhi keselamatan pasien, baik selama peresepan, pemberian, maupun pemantauan terapi. Kejadian yang merugikan pasien akibat penggunaan obat selama masa perawatan oleh tenaga kesehatan pada dasarnya merupakan permasalahan yang sebenarnya dapat dicegah (Donsu *et al*., 2016).

2. Kategori *Medication Error*

Berdasarkan Depkes RI. (2008) kategori *medication error* yaitu.

a. Kategori A yaitu kondisi atau peristiwa yang mempunyai kapasitas untuk menyebabkan *error*.
b. Kategori B yaitu telah terjadi kesalahan, tetapi tidak mencapai pasien.
c. Kategori C yaitu telah terjadi kesalahan dan obat sudah diminum/digunakan pasien, tetapi tidak menyebabkan bahaya pada pasien.
d. Kategori D yaitu telah terjadi kesalahan dan membutuhkan monitoring yang ketat untuk memastikan bahwa kesalahan tersebut tidak menimbulkan bahaya

pada pasien dan/atau memerlukan adanya intervensi untuk menghindarkan dari bahaya.

e. Kategori E yaitu telah terjadi kesalahan yang mengakibatkan efek yang buruk tetapi bersifat sementara pada pasien sehingga memerlukan intervensi lanjut.
f. Kategori F yaitu telah terjadi kesalahan yang memberikan efek yang buruk yang sifatnya sementara tetapi mengakibatkan pasien memerlukan rawat inap lama.
g. Kategori G yaitu telah terjadi kesalahan yang mengakibatkan efek buruk permanen bagi pasien.
h. Kategori H yaitu telah terjadi kesalahan yang mengakıbatkan pasien hampir terenggut nyawanya sehingga memerlukan intervensi untuk mempertahankan hidup.
i. Kategori I telah terjadi kesalahan yang mengakibatkan kematian pada pasien.

3. Jenis-jenis *Medication Error*

Menurut Setiawan (2019), secara umum jenis-jenis *medication error* adalah sebagai berikut.

a. *Prescribing error* (kesalahan dalam peresepan)

Prescribing error merupakan kesalahan yang terjadi pada tahap penulisan resep, meliputi pemilihan obat yang tidak tepat berdasarkan indikasi, kontraindikasi, alergi pasien, interaksi dengan terapi yang sedang dijalani, maupun faktor lainnya. Kesalahan juga dapat berupa ketidaktepatan dalam penentuan dosis, bentuk sediaan, jumlah obat, rute pemberian, konsentrasi, kecepatan pemberian serta instruksi penggunaan obat. Selain itu,

penulisan resep yang tidak jelas juga dapat menyebabkan terjadinya kesalahan dalam pemberian obat kepada pasien.

b. *Omission error* (kesalahan karena kurang stok obat)

Omission error adalah kegagalan dalam memberikan dosis obat yang seharusnya di terima pasien hingga waktu pemberian berikutnya. Kesalahan ini sering terjadi akibat keterlambatan atau ketersediaan obat yang tidak memadai.

c. *Wrong time error* (salah waktu pemberian)

Kesalahan ini terjadi ketika obat diberikan di luar waktu atau interval yang telah ditentukan sehingga tidak sesuai dengan jadwal pemberian yang seharusnya.

d. *Unauthorized drug error* (kesalahan pemberian obat diluar kuasa)

Unauthorized drug error terjadi ketika pasien diberikan obat yang tidak sesuai atau tidak tercantum dalam instruksi maupun resep yang diberikan oleh dokter.

e. *Wrong patient* (salah pasien)

Kesalahan jenis ini terjadi apabila obat diberikan kepada pasien yang tidak sesuai atau tertukar dengan pasien lain.

f. *Improper dose error* (kesalahan karena dosis yang tidak tepat)

Improper dose error merupakan kesalahan dalam pemberian dosis obat, baik berupa dosis yang lebih besar maupun lebih kecil dari yang diresepkan dokter, termasuk pemberian dosis ganda yang tidak seharusnya.

g. *Wrong dosage from error* (kesalahan dari dosis yang salah)

Kesalahan ini terjadi ketika obat diberikan dalam bentuk sediaan yang tidak sesuai dengan yang telah ditentukan, misalnya tablet diberikan dalam bentuk sirup atau sebaliknya.

h. *Wrong administration thecnequi error* (kesalahan dari teknik adminstasi)

Kesalahan ini berkaitan dengan prosedur atau teknik yang tidak tepat saat pemberian obat kepada pasien, sehingga dapat memengaruhi efektivitas terapi.

i. *Deteriorated drug error* (kesalahan pemberian obat yang aktifitasnya menurun)

Kesalahan terjadi ketika obat yang diberikan telah melewati masa kedaluwarsa/telah mengalami penurunan kualitas dan efektivitasnya.

4. Faktor Penyebab Terjadinya *Medication Error*

Menurut Depkes RI. (2008) Faktor-faktor yang berkontribusi pada *medication error* yaitu sebagai berikut.

a. Komunikasi (mis-komunikasi, kegagalan dalam berkomunikasi)

Komunikasi yang baik antara apoteker dan tenaga kesehatan lainnya sangat penting untuk mencegah kesalahan pengobatan. Informasi harus disampaikan secara jelas dan lengkap agar tidak menimbulkan penafsiran ganda. Selain itu, perlu dibuat daftar khusus terkait obat atau dosis yang berisiko menimbulkan kesalahan sebagai langkah kewaspadaan.

b. Kondisi lingkungan

Kondisi lingkungan kerja dapat memengaruhi terjadinya kesalahan pelayanan obat. Oleh karena itu, area dispensing harus dirancang sesuai alur kerja, memiliki pencahayaan yang memadai, suhu yang nyaman, serta tertata rapi dan bersih. Obat untuk setiap pasien juga sebaiknya ditempatkan pada wadah terpisah untuk mencegah kekeliruan.

c. Gangguan atau interupsi pada saat kerja

Gangguan atau interupsi selama proses kerja perlu diminimalkan, baik yang terjadi secara langsung maupun melalui telepon, agar tidak mengganggu konsentrasi dan mengurangi risiko kesalahan.

d. Beban kerja

Beban kerja yang terlalu tinggi dibandingkan jumlah sumber daya manusia dapat meningkatkan stres kerja. Oleh karena itu, diperlukan keseimbangan antara beban kerja dan jumlah tenaga kerja untuk menekan kemungkinan terjadinya kesalahan.

e. Edukasi staff

Edukasi staf memang tidak sepenuhnya dapat menghilangkan kesalahan, namun tetap berperan penting dalam upaya pencegahan. Keterlibatan staf dalam sistem keselamatan pasien dapat membantu menurunkan insiden kesalahan pengobatan.

5. Upaya Pencegahan *Medication Error* di Pelayanan Kesehatan

Menurut Kemenkes RI. (2011) dalam Modul Penggunaan Obat Rasional, terhadap beberapa cara untuk mencegah terjadinya *medication error* yaitu sebagai berikut.

a. Penyampaian informasi yang memadai mengenai obat dan terapi

Kurangnya informasi tentang obat merupakan salah satu penyebab utama terjadinya *medication error*. Oleh karena itu, pemberian informasi yang tepat dan jelas kepada pasien mengenai cara penggunaan obat dapat membantu mencegah terjadinya kesalahan pengobatan.

b. Penetapan *guideline*

Penyusunan *guideline* yang berisi dosis, kontraindikasi, tindakan pencegahan, serta informasi penting lainnya untuk obat-obatan yang sering digunakan sangat diperlukan. *Guideline* tersebut dapat disusun berdasarkan panduan nasional, label produk obat, dan sumber informasi obat lainnya agar mudah dipahami dan diterapkan oleh seluruh staf.

c. Identifikasi obat-obat *high-alert*

Identifikasi terhadap obat-obat *high-alert* perlu dilakukan karena obat jenis ini memerlukan kewaspadaan khusus dalam peresepan, pemberian, maupun penyerahannya. Obat *high-alert* adalah obat yang berisiko tinggi menimbulkan dampak serius apabila digunakan secara tidak tepat, seperti warfarin, insulin, obat antidiabetik oral, opiat, dan metotreksat.

Berdasarkan Depkes RI. (2008) upaya untuk menurunkan *medication error* berdasarkan urutan dampak efektivitas terbesar yaitu sebagai berikut.

a. Mendorong fungsi dan pembatasan (*foreing function & contrains*)

   Suatu upaya mendesain sistem yang mendorong seseorang melakukan hal yang baik, contoh: sediaan *potasium* klorida siap pakai dalam konsentrasi 10% NaCl 0.9% karena sediaan di pasar dalam konsentrasi 20% (>10%) yang mengakibatkan fatal henti jantung dan nekrosis pada tempat injeksi).

b. Otomasi dan computer (*computerized prescribing order entry*)

   Membuat statis/robotisasi pekerjaan berulang yang sudah pasti dengan dukungan teknologi, contoh: komputerisasi proses penulisan resep oleh dokter diikuti tanda " atau tanda peringatan jika di luar standar (ada penanda otomatis ketika digoxin 0.5g).

c. Standar dan protokol

   Standarisasi prosedur yaitu menetapkan standar berdasarkan bukti ilmiah dan standarisasi prosedur (menetapkan standar pelaporan insiden dengan prosedur baku). Kontribusi apoteker dalam panitia farmasi dan terapi serta pemenuhan sertifikasi/akreditasi pelayanan memegang peranan penting.

d. Sistem daftar tilik dan cek ulang

   Alat kontrol berupa daftar tilik dan penetapan cek ulang setiap langkah kritis dalam pelayanan. Untuk mendukung efektivitas sistem ini, diperlukan pemetaan analisis titik krisis dalam sistem.

e. Peraturan dan kebijakan

Bertujuan untuk mendukung keamanan proses manajemen obat pasien, contoh: semua resep rawat inap harus melalui *supervise* apoteker.

f. Pendidikan dan informasi

Penyediaan informasi setiap saat tentang obat, pengobatan dan pelatihan bagi tenaga kesehatan tentang prosedur untuk meningkatkan kompetensi dan mendukung kesulitan pengambilan keputusan saat memerlukan informasi.

g. Lebih hati-hati dan waspada

Bertujuan untuk membangun lingkungan kondusif untuk mencegah kesalahan, contoh: baca sekali lagi nama pasien sebelum menyerahkan.

B. *Medication Error* pada Fase *Prescribing*

1. Definisi *Prescribing Error*

Prescribing error (Kesalahan peresepan) merupakan bentuk kesalahan dalam proses pengobatan yang mencakup kesalahan administrasi maupun prosedur, seperti penulisan resep yang tidak lengkap, sulit dibaca, petunjuk penggunaan yang tidak jelas, penggunaan singkatan yang tidak umum, kesalahan penentuan dosis, serta terjadinya duplikasi obat. (Tien, 2017).

2. Bentuk-bentuk Kesalahan pada Fase *Prescribing*

a. Resep yang tidak lengkap

b. Resep tidak terbaca

c. Aturan pakai obat yang tidak/kurang jelas tertera pada resep

d. Penggunaan singkatan yang tidak tepat

e. Kesalahan terapeutik seperti duplikasi terapi dan kesalahan dosis terapi (Tien, 2017).

3. Faktor Penyebab Kesalahan pada Fase *Prescribing*

Kesalahan dalam penulisan resep umumnya dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain.

a. Kurangnya pengetahuan dan informasi mengenai obat dan pasiennya
b. Kesalahan mental dan fisik penulis resep
c. Beban kerja yang tinggi
d. Komunikasi tidak berjalan baik
e. Pengawasan terhadap jalannya pengobatan yang kurang
f. System kerja dan sarana yang tidak mendukung
g. Kurangnya pelatihan (Tien, 2017).

C. Resep

1. Definisi Resep

Resep adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk paper maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku (Kemenkes RI., 2016).

2. Pengkajian dan Pelayanan Resep

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Pengkajian resep terdiri dari:

a. Persyataran administrasi
    1) Nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien
    2) Nama, nomor ijin, alamat dan paraf dokter
    3) Tanggal resep

4) Ruangan/unit asal resep

b. Persyaratan farmasetik

1) Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan

2) Dosis dan jumlah obat

3) Stabilitas obat

4) Aturan dan cara penggunaan obat

c. Persyaratan klinis

1) Ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan obat

2) Duplikasi pengobatan

3) Alergi dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD)

4) Kontraindikasi

5) Interaksi obat

3. Alur Pelayanan Resep di Rumah Sakit

Berdasarkan Kemenkes RI. (2016) alur pelayanan resep khususnya di rumah sakit meliputi:

a. Penerimaan resep

b. Skrining resep

c. Pemeriksaan ketersediaan obat

d. Penyiapan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai

e. Peracikan obat

f. Pemeriksaan

g. Penyerahan disertai pemberian informasi kepada tenaga kesehatan (perawat)

Pada setiap tahap alur pelayanan resep dilakukan upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian obat (*medication error*).

4. Jenis Resep Berdasarkan Sistem Penulisannya

a. Resep Manual

1) Definisi resep manual

Resep manual merupakan resep obat yang ditulis secara langsung oleh dokter atau dokter gigi dalam bentuk kertas, yang kemudian diserahkan kepada apoteker untuk disiapkan dan diberikan kepada pasien sesuai dengan ketentuan yang berlaku (Hartati dan Emelia, 2021). Resep harus ditulis secara lengkap agar dapat diproses dengan benar di apotek. Resep yang lengkap meliputi beberapa unsur, yaitu:

a) Tanggal dan tempat ditulisnya resep (*inscriptio*)
b) Aturan pakai dari obat yang tertulis (*signatura*)
c) Paraf/tanda tangan dokter yang menulis resep (*subcriptio*)
d) Tanda buka penulisan resep dengan tanda R/ (*invocation*)
e) Nama obat, jumlah dan cara membuatnya (*praescriptio* atau *ordination*)
f) Cara pembuatan atau bentuk sediaan yang dikehendaki (*Praescriptio*)
g) Aturan pemakaian (*Sigantura*) resep obat oleh penderita umumnya ditulis dengan singkatan bahasa latin. Aturan pakai ditandai dengan Signa, biasanya disingkat dengan tanda S.

h) Nama penderita dibelakang kata Pro: merupakan identifikasi penderita, dan sebaiknya dilengkapi dengan alamatnya yang akan memudahkan penelusuran bila terjadi sesuatu dengan obat pada penderita

i) Tanda tangan atau paraf dokter/dokter gigi/dokter hewan yang menuliskan resep tersebut yang menjadikan resep tersebut otentik (*subcroptio*)

2) Kelebihan resep manual

a) Tidak bergantung pada jaringan internet

b) Memungkinkan dokter menulis obat spesifik secara langsung tanpa batasan sistem

c) Mempermudah dokumentasi fisik

d) Tetap dapat digunakan pada faskes yang belum menerapkan sistem Rekam Medis Elektronik (RME) (Bouraghi *et al*., 2024)

3) Kelemahan resep manual

a) Meningkatkan risiko *medication error*

b) Tulisan tangan dokter yang tidak terbaca

c) Ketidaklengkapan informasi pasien (nama umur, dosis, paraf, dll.)

d) Potesi salah interpretasi (Yulianto *et al*., 2025)

b. Resep Elektronik

1) Definisi resep elektronik

Sistem resep elektronik merupakan sistem penulisan resep obat berbasis komputer yang dikenal dengan istilah *e-prescribing* atau

e-prescription. Sistem ini dikembangkan sebagai bentuk pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan kesehatan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi peresepan obat. Melalui sistem resep elektronik, dokter dapat menuliskan resep secara digital dan mengirimkannya langsung kepada bagian farmasi atau apotek menggunakan media elektronik (Utami dan Dyahariesti, 2024).

Penerapan sistem ini menggantikan metode penulisan resep secara manual dengan tulisan tangan dan penggunaan kertas, sehingga dapat mengurangi risiko kesalahan akibat tulisan yang sulit dibaca, ketidaklengkapan informasi, maupun kesalahan interpretasi oleh tenaga farmasi.

2) Kelebihan resep elektronik
    a) Akses informasi yang cepat sehingga membantu untuk memberikan peringatan kepada dokter tentang obat alternatif yang dapat diberikan kepasa pasien
    b) Mempersingkat waktu tunggu pelayanan dan meningkatkan kepuasan pasien
    c) Mencegah terjadinya risiko salah membaca resep
    d) Lebih hemat dalam penggunaan kertas dan lebih praktis
    e) Input data lebih cepat (Zuraidah *et al*., 2023)
3) Kelemahan resep elektronik
    a) Sistem akan terganggu jika jaringan internet lambat

b) Sering kali terdapat perbedaan jumlah stok antara gudang dengan menu pada dokter

c) Kurangnya kepatuhan dokter dalam penulisan resep non-racikan (beberapa dokter menggunakan modul racikan untuk meresepkan obat non-racikan) (Utami dan Dyahariesti, 2024)

4) Potensi penunrunan *medication error* melalui *e-prescribing*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Vejdani *et al*. (2022) sistem peresepan elektronik (*e-prescribing*) terbukti mampu meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara signifikan. Penerapan sistem ini dapat membantu menurunkan biaya pelayanan kesehatan, memperbaiki kejelasan dan ketepatan penulisan resep, serta menghemat waktu bagi dokter, apoteker, maupun pasien. Selain itu, penggunaan resep elektronik juga berperan penting dalam mencegah terjadinya efek samping obat melalui peningkatan akurasi informasi peresepan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Indrasari *et al*. (2021) di RSI Sultan Agung Semarang menunjukkan bahwa penerapan resep elektronik mampu meningkatkan *medication safety* pada tahap peresepan. Sistem ini juga dinilai dapat meningkatkan ketepatan resep, kewaspadaan terhadap potensi interaksi obat yang merugikan, pendeteksian riwayat alergi obat, serta efisiensi waktu dalam proses pelayanan kesehatan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian studi literatur, yang dilakukan dengan cara mengumpulkan sumber-sumber yang relevan, mempelajari dan menelaah dokumen yang terkait seperti karya tulis ilmiah dan jurnal ilmiah. Tahapan penelitian yaitu : (1) reduksi data berupa penyuntingan dan meringkas sehingga didapatkan data utama inti tulisan, (2) penyajian data, yaitu data dalam tabel dan narasi, (3) penarikan, kesimpulan, melakukan verifikasi dan tinjauan ulang data yang didapat agar penarikan simpulan dilakukan dengan benar tentang penelitian *medication error* pada tahapan peresepan (*prescribing*).

B. Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat kesalahan pengobatan (*medication error)* yang terjadi pada tahap peresepan (*prescribing)* resep manual dan elektronik di Rumah Sakit.

C. Tahap Penelitian

Analisis data dilakukan secara deskriptif yaitu analisis dengan membuat gambaran dari data-data yang terkumpul yang disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

Tahapan penelitian dalam studi literatur ini dilakukan melalui beberapa langkah sebagai berikut:

1. **Penelusuran literatur:** Penelusuran literatur dilakukan melalui mesin pencarian seperti Google Scholar. Kata kunci yang digunakan dalam

pencarian literatur antara lain *Medication error* pada tahap *prescribing* resep manual dan resep elektronik . Penelusuran literatur dilakukan pada bulan November 2025 sampai dengan Januari 2026**.**

2. **Seleksi literatur:** Literatur yang telah diperoleh kemudian diseleksi berdasarkan kesesuaian judul dan isi dengan topik penelitian, serta tahun publikasi dalam rentang 10 tahun terakhir. Literatur yang tidak relevan dengan tujuan penelitian dikeluarkan dari analisis.
3. **Penetapan literatur yang terpilih:** Berdasarkan hasil seleksi, didapatkan 2 jurnal ilmiah yang sesuai dengan kriteria penelitian dan selanjutnya digunakan sebagai bahan kajian dalam studi literatur ini.
4. **Review dan penyajian data:** Literatur terpilih kemudian direview untuk memperoleh data mengenai *Medication error* pada tahap *prescribing* resep manual dan resep elektronik. Hasil penelusuran dan seleksi literatur disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Penyajian Hasil Temuan

Database	**Jumlah Literatur yang ditemukan**	**Jumlah Literatur yang dipilih**
Google Scholar	8	2
Jumlah	**8**	**2**

D. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode analisis deskriptif. Data yang diperoleh dari berbagai sumber pustaka dianalisis dengan cara menelaah dan merangkum informasi yang relevan untuk memberikan gambaran

mengenai *Medication error* pada tahap *prescribing resep* manual dan resep elektronik.

Hasil analisis digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian, kemudian ditarik kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pencarian literatur maka didapatkan beberapa artikel yang telah memenuhi kriteria. Artikel penelitian tersebut, menjelaskan tentang perbandingan *medication error* pada *fase prescribing* resep manual dan resep elektronik di rumah sakit.

Berikut ini Adalah ringkasan literatur yang telah dipublikasikan dan dituangkan dalam tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penelitian Literatur

Judul	Perbandingan *Medication Error* pada resep manual dan resep elektronik di intalasi farmasi rawat jalan RSU PKU Muhammadiyah Banjarnegara.	Perbandingan *Medication Error fase prescribing* pada resep manual dan resep elektronik di farmasi rawat jalan.
Peneliti	Rudi Yulianto,Kresensia Stasiana Yunarti,Anwar Rosyadi.	M.Rizky Arif,Linda Anggraini,Ismu Dwi Supangkat.
Lembaga/Nama jurnal,Tahun	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Cipta Husada Purwoketo Jawa Tengah,2025.	Akdemi Farmasi Mitra Sehat Mandiri Sidoarjo,2019
Tujuan Penelitian	Untuk menganalisis dan membandingankan perbedaan *medication error* pada resep manual dan resep elektronik .	Mengetahui Perbedaan tingkat *Prescribing error* di farmasi rawat jalan RSUD Sidarjo.
Metode	Pendekatan Kuantitatif.	Deskriptif Kuantitatif.
Hasil Penelitian	Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat *medication error* pada *fase prescribing* resep manual sebesar 23,44% lebih tinggi dibandingankan dengan tingkat *medication error* pada resep elektronik yang sebesar 7,13%.	Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui tingkat *prescribinng error* pada resep manual 25% dan tingkat *prescribing error* pada resep elektronik 17%.

Berdasarkan pada tabel 2, menunjukan informasi penelitian yang bersumber dari jurnal terdahulu terkait *medication error* pada *fase prescribing* resep manual dan resep elektronik di rumah sakit. Penelitian Yulianto *et.al* (2025), diperoleh resep elektronik di Rumah Sakit Muhammadiyah Banjarnegara dengan kejadian *medication error* pada *prescribing* tercatat sebesar 23,44% pada resep manual dan 7,13% pada resep elektronik, hasil tersebut menunjukan perbedaan yang signifikan antara keduanya hal ini didiukung oleh penelitian Indrasari *et.al* (2020), di Rumah Sakit Sultan Agung Semarang *prescribing error* pada resep elektonik dengan jumlah resep 2.396 resep diperoleh *presecribing error* sejumlah 113 (4,72%) terdiri dari resep tidak lengkap 23,00%, interaksi obat 38,94%. tulisan tidak terbaca 0%, pemilihan obat tidak tepat 33,63% dan dosis tidak lazim 4,42%. Peresepan elektronik dapat dihubungkan dengan akses elektronik lainnya seperti informasi farmasi, riwayat pengobatan pasien, catatan klinis, hasil lab, diagnosis klinis, dan status pasien yang mendukung pengambilan keputusan klinis yang lebih tepat.

Pada jurnal ke dua, penelitian Arif *et.al* (2020) menjelaskan bahwa *medication error* pada *fase prescribing* pada resep manual sebesar 25% dan *prescribing error* pada resep elektronik 17%. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Tien *et.al* (2017) bahwa *medication error* pada *fase prescribing* pada resep manual yaitu resep tidak lengkap, resep tidak terbaca aturan pemakaian obat, penggunaan singkatan yang tidak lazim, kesalahan dosis yaitu dosis yang tidak tepat dan kesalahan terapuetik yaitu duplikasi terapi. Faktor penyebab *prescribing error* kurangnya pengetahuan dan informasi mengenai obat, data pasien, beban kerja yang tinggi, komunikasi tidak berjalan dengan baik antar

tenaga Kesehatan (dokter dan farmasi), sistem kerja dan sarana yang tidak mendukung dan kurangnya pelatihan.

Tabel 3. Perbandingan *Medication Error Fase Prescribing* antara Resep Manual dan Resep Elektronik

Jenis *Medication error*	**JURNAL I (n=95)**		**JURNAL II (n=420)**	
	Persentase Resep manual	**Persentase Resep Elektronik**	**Persentase Resep manual**	**Persentase Resep elektronik**
Tulisan tidak jelas	(33 RESEP) **33,6**	- 0	(28 RESEP) **6,67**	- 0
Tidak ada nama pasien	- 0	- 0	(4 RESEP) **0,95**	- 0
Tidak ada nama dokter	(8 RESEP) **8,42**	- 0	(4 RESEP) **0,95**	- 0
Tidak ada berat badan pasien (pasien anak)	(15 RESEP) **15,78**	(3 RESEP) **3,15**	(6 RESEP) **1,43**	(29 RESEP) **6,90**
Tidak ada dosis	(29 RESEP) **30,52**	- 0	(34 RESEP) **8,10**	(2 RESEP) **0,48**
Tidak ada aturan pemakain	(23 RESEP) **24,21**	- 0	(23 RESEP) **5,48**	(38 RESEP) **9,05**
Duplikasi pengobatan	- 0	- 0	(6 RESEP) **1,43**	(4 RESEP) **0,95**

Sumber. Jurnal I: RSU PKU Muhammadiyah Banjarnegara Yulianto *et.al* (2025), Jurnal II: RSUD Sidoarjo Arif *et.al* (2020)

Berdasarkan hasil literatur yang didapat, dibandingkan dan diteliti. Secara umum ditemukan bahwa Tingkat kesalahan *prescribing* pada fase penulisan resep manual jauh lebih tinggi dibandingkan dengan resep elektronik. Salah satu point kesalahan tertinggi yang ditemukan dikedua jurnal adalah variabel tulisan tidak jelas pada resep manual pada Jurnal I sebesar 33,6%(33 Resep) dan Jurnal II tercatat

sebesar 6,67%(28 Resep). Hal ini disebabkan karena jadwal dokter yang padat dan tekanan untuk melayani banyak pasien dalam waktu singkat, sehingga penulisan dilakukan secara tergesa-gesa gaya tulisan yang kurang rapi dapat terbawa dalam penulisan resep dan berpotensi menimbulkan kesalahan penafsiran. Faktor-faktor tersebut juga dapat dikaitkan dengan kondisi kerja dan tekanan profesional yang memengaruhi performa individu dalam menjalankan tugasnya (Tremblay *et al*., 2024). Penggunaan resep elektronik berhasil menurunkan angka kesalahan ini hingga 0% secara konsisten dikedua instansi. Hal ini secara langsung meningkatkan kesalamatan pengobatan karena menghilangkan resiko kesalahan interpretasi apoteker terhadap risiko nama obat, dosis, atau atau aturan pakai yang sebelumnya sering kali bersifat ambigu pada resep manual.

Tingginya angka ketidaklengkapan dosis juga menjadi perhatian utama pada resep manual dengan persentase 30,52% di Jurnal I dan 8,10% di Jurnal II. Angka ketidaklengkapan dosis menunjukan potensi risiko klinis berupa *underdose* (dosis kurang)) terjadi ketika dosis yang diberikan beraada dibawah rentang terapi yang diperlukan pasien untuk mencapai efek klinis. Dampaknya adalah kegagalan terapi dan dapat mengahmbat penyembuhan penyakit yang di derita pasien dan *overdose* (dosis berlebih) terjadi ketika dosis yang diresepkan melebihi batas dosis lazim atau dosis maksimal yang diserap oleh tubuh,kelebihan dosis dapat mengingkatkan risko toksis bagi pasien, serta kesalahan kekuatan sediaan terjadi ketika dokter penulis resep tidak mencantumkan kekuatan sediaan obat dalam (*milligram* atau *microgram*) pada obat yang memiliki lebih dari satu variasi kekuatan yang beredar di pasaran.

Pada penggunaan resep elektronik pada Jurnal I dan Jurnal II mampu menekan kesalahan dosis hingga mendekati angka 0%.Meskipun sistem elektronik unggul dalam aspek administratif, terdapat tantangan yang sama terkait pencantuman berat badan pasien anak pada kedua jurnal. Pada resep manual, kesalahan ini mencapai 15,78% Jurnal I, sementara pada sistem elektronik tetap ditemukan kesalahan sebesar 3,15% di instansi tersebut dan justru meningkat menjadi 6,90% di Jurnal II. Hal ini terjadi karena pada beberapa sistem resep elektronik belum tersedia kolom data wajib (*mandatory fields*) otomatis untuk berat badan, sehingga faktor kedisiplinan dokter dalam menginput data secara manual tetap menjadi faktor penentu untuk menghindari *medication error* sebelum resep diserahkan kepada farmasi.

Secara keseluruhan penggunaan dari resep manual ke resep elektronik menunjukan penurunan angka kejadian *medication error* yang signifikan pada kedua rumah sakit dihampir seluruh parameter. Walaupun sistem elektronik terbukti lebih unggul tercapainya *patient safety* yang optimal masih memerlukan evaluasi sistem yang rutin serta intergritas tenaga kesehatan dalam melakukan input data klinis sebagai peningkatan kualitas sumber daya manusia guna mewujudkan strandar pelayanan kefarmasian yang aman dan akurat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi literatur pada kedua jurnal yang dibandingkan, dapat disimpulkan bahwa resep manual menunjukkan tingkat *prescribing error* yang lebih tinggi, dengan jenis *medication error* yang paling dominan adalah tulisan tidak jelas dan kekuatan sediaan, pada sistem resep elektronik, jenis *medication error* yang masih ditemukan adalah tidak tercantumnya berat badan pasien dan tidak tercantumnya aturan pemakaian obat.

B. Saran

Bagi peniliti selanjutnya hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperdalam mengenai faktor-faktor yang menyebabkan terjadi *error* pada sistem resep elektronik dan dampaknya terhadap keselamatan pasien secara langsung .

DAFTAR PUSTAKA

Anief, M. 2017. *Pengantar Farmasi. Yogyakarta*: Gadjah Mada University Press.

Arif, M. R., Anggraini, L., & Supangkat, I. D. 2019. Perbandingan *Medication Error* Fase *Prescribing* pada Resep Manual dan Resep Elektronik di Farmasi Rawat Jalan. *Jurnal Farmasi Indonesia AFAMEDIS*, 1(1).

Bouraghi, H., Imani, B., & Saeedi A., 2024. Challenges And Advantages of Electronic *Prescribing* System: A Survey Study and Thematic Analysis. *National Library of Medicine*.

Depkes RI., 2008. *Tanggung Jawab Apoteker Terhadap Keselamatan Pasien (Patient Safety). Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan*. Jakarta, Indonesia.

Donsu, Y. Ch., Tjitrosantoso, H., & Bodhi, W. 2016. Faktor Penyebab *Medication Error* Pada Pelayanan Kefarmasian Rawat Inap Bangsal Anak Rsup Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(3), 66.

Enjel, R., Mursyid, M., Samsi, A. S., 2023. Analisis *Medication Error* pada Peresepan Manual dan Peresepan Elektronik Fase *Prescribing* di RSU ST Madyang Palopo. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 9(3), 51–65.

Hartati, D. A. H., & Emelia, R., 2021. Evaluasi Kelengkapan Resep Rawat Jalan Terhadap Kepatuhan SOP Peresepan di Poli Dalam Rumah Sakit MM Indramayu Tahun 2020. *Jurnal Helath Sains, 2*(11), 1439–1447.

Herpianti. L, N., Fudholi, A. H., Nike H. L., Achmad F. S. M., 2014. Analisis Kejadian *Medication Error* pada Pasien ICU. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi, 4*(1), 125-132.

Indrasari, F., Wulandari, R., & Anjayanti, D. N. 2021. Peran Resep Elektronik dalam Meningkatkan *Medication* Safety pada Proses Peresepan di RSI Sultan Agung Semarang. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 1(Special Issue).

Kemenkes RI. 2011 *Modul: Penggunaan Obat Rasional. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, Jakarta, Indonesia.

Kementerian Kesehatan RI. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar *Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI. 2022. *Peraturan Menteri Kesehatan* Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Jakarta.

Mahendra, A. D. 2021. The Natural and Prevalence of *Medication Error*s in a Tertiary Hospital in Indonesia. *International Journal of Current Pharmaceutical Research*, 13(3), 55-58.

Setiawan, R. A. 2019. *Gambaran Medication Error* Di Depo Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Periode Bulan September 2019. Universitas Muhammadiyah Magelang, Magelang.

Tien, W. H. 2017. Faktor Penyebab *Medication Error* Di Rsu Anutapura Kota Palu. *Perpektif: Jurnal Pengembanagn Sumber Daya Insani*, *2*(2), 224–229.

Timbongol, C., Astuty Lolo, W., & Sudewi, S. 2016. Identifikasi Kesalahan Pengobatan (*Medication Error*) Pada Tahap Peresepan (*Prescribing*) di Poli Interna RSUD Bitung. In Pharmaconjurnal Ilmiah Farmasi-Unsrat (Vol. 5, Issue 3)

Tremblay, D., Berbiche, D., Roy, M., Prady, C., Durand, M. J., Landry, M., & Lessard, S. 2024. Bouncing Beyond Adversity in Oncology: an Exploratory Study of the Association Between Professional Team Resilience at Work and Work-Related Sense of Coherence.

Utami, A. R. S., & Dyahariesti, N., 2024. Evaluasi Penerapan Peresepan Elektronik (*E-Precribing*) di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, *7*(2), 145–158.

Vejdani, M., Varmaghani, M., Meraji, M., Jamali, J., Hooshmand, E., & Vafaee-Najar, A. 2022. Electronic prescription system requirements: a scoping review. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 22(1).

Yulianto, R., Yunarti, K. S., & Rosyadi, A. 2025. Perbandingan *Medication Error* pada Resep Manual dan Resep Elektronik di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSU PKU Muhammadiyah Banjarnegara. *Jurnal Bina Cipta Husada*, 21(2), 36–48.

Zuraidah, E., Hadiyati, E., & Muawanah, U., 2023. Pengaruh Harga, Penerapan E-Resep dan Waktu Tunggu Pelayanan terhadap Kepuasan Pasien, dengan Kualitas Pelayanan sebagai Variabel Intervening. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, *10*(1), 84–104.

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Afiva Nur Hidayani, lahir pada tanggal 16 Juli 1999 di Samarinda, Kalimantan Timur. Anak kedua dari pasangan Bapak Gogo Bakrie dan Ibu Juliaty. Pendidikan yang telah dijalani oleh penulis adalah Sekolah Dasar Negeri 016 Samarinda tamat pada tahun 2011. Penulis melanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Samarinda tamat pada tahun 2014. Selanjutnya penulis melanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 17 Samarinda tamat pada tahun 2017. Setelah menyelesaikan Jenjang Pendidikan tersebut, penulis bekerja di Klinik Mitra Sehat di jalan Ahmad yani Kota Samarinda hingga saat ini. Kemudian pada tahun 2024 penulis melajutkan Pendidikan Diploma-III Farmasi di perguruan tinggi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda.

Penulis menyelesaikan pendidikannya di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda dengan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **"STUDI LITERATUR TENTANG PERBANDINGAN TINGKAT *MEDICATION ERROR* PADA *FASE PRESCRIBING* ANTARA RESEP MANUAL DAN RESEP ELEKTRONIK DI RUMAH SAKIT "**