



Manajemen Rumah Sakit dalam Pencegahan *Medication Error* melalui *Patient Safety*

Lukito Mindi Cahyo¹, Arief Mukti Mindiroeseno^{2*}

¹ Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta

lukito.m.cahyo@setiabudi.ac.id

² Politeknik Insan Husada Surakarta

dosisganda@gmail.com

Keywords:

Error, medication, management, safety, patient

ABSTRACT

Medication errors are preventable events which include errors in prescribing, reading a prescription (transcribing), preparing and administering drugs (dispensing), and the process of using drugs (administering). Medication errors can result in direct harm to the patient or indirectly to the hospital. The aim of this scoping review is to answer questions that have been determined from the research topic using a variety of similar research articles, then group them and draw conclusions. This research uses a scoping review approach to identify steps for developing a research protocol. Factors that cause medication errors can be prevented through good hospital management, namely patient safety, including treatment planning, electronic prescriptions, electronic medical records and medication review.

Kata Kunci

Kesalahan, pengobatan, manajemen, keselamatan, pasien.

ABSTRAK

Kesalahan pengobatan atau medication error adalah peristiwa yang dapat dicegah yang meliputi kesalahan peresepan (*prescribing*), pembacaan resep (*transcribing*), penyiapan dan penyerahan obat (*dispensing*), dan proses penggunaan obat (*administering*). Kesalahan pengobatan dapat mengakibatkan kerugian langsung kepada pasien maupun tidak langsung kepada rumah sakit. Scoping review ini tujuannya untuk menjawab pertanyaan yang telah ditetapkan dari topik penelitian menggunakan berbagai macam artikel penelitian sejenis kemudian mengelompokkan dan dibuat kesimpulan. Penelitian ini memakai pendekatan scoping review untuk mengidentifikasi langkah-langkah untuk menyusun protokol penelitian. Faktor-faktor penyebab terjadinya kesalahan pengobatan dapat dicegah melalui manajemen rumah sakit yang baik yaitu *patient safety*, diantaranya adalah perencanaan pengobatan, resep elektronik, rekam medik elektronik dan peninjauan obat ulang.

Korespondensi Penulis:

Lukito Mindi Cahyo,
Universitas Setia Budi, Surakarta
Jl. Letjen Sutoyo Mojosongo Surakarta
Telepon : +6281215005335
Email: lukito.m.cahyo@setiabudi.ac.id

Submitted : 17-05-2024; Accepted : 20-05-2024;

Published : 06-06-2024

Copyright (c) 2024 The Author (s)
This article is distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

1. PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang membantu menangani keluhan masyarakat maupun perseorangan mengenai masalah kesehatan. *Patient safety* atau keselamatan pasien merupakan salah satu indikator untuk mengukur dan mengevaluasi kualitas pelayanan kesehatan. Program *patient safety* bertujuan untuk menurunkan angka Kejadian Tidak Diinginkan (KTD) dan Kejadian Nyaris Cedera (KNC) yang dapat memunculkan kerugian langsung kepada pasien maupun tidak langsung kepada rumah sakit. Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi KTD yaitu: beban kerja perawat yang terlalu tinggi, alur komunikasi yang kurang tepat, dan penggunaan sarana yang tidak tepat sasaran [1]. Keselamatan pasien adalah hal yang penting dalam mutu pelayanan kesehatan. Salah satu komponen keselamatan pasien adalah medication error [2]. Kesalahan pengobatan atau medication error adalah peristiwa yang dapat dicegah yang meliputi kesalahan persepsian (*prescribing*), pembacaan resep (*transcribing*), penyiapan dan penyerahan obat (*dispensing*), dan proses penggunaan obat (*administering*) [1]. Kesalahan pada tahap *prescribing* meliputi kesalahan penulisan resep, dosis, dan indikasi. Tahap *transcribing* meliputi eliminasi reaksi dan interaksi obat. Tahap *dispensing* meliputi kesalahan sediaan obat dan obat rusak saat persiapan. Tahap terakhir yaitu *administering* meliputi teknik pemberian yang keliru dan kesalahan cara minum obat [3].

Diperkirakan terdapat 134 juta kejadian medication error di mana 2,6 juta diantaranya menyebabkan kematian pasien. World Health Organization (WHO) melaporkan 10-12% atau 517.415 kejadian medication error yang terjadi antara Januari 2005 hingga Desember 2010 di Inggris dan Wales. Rincian laporan kesalahan tersebut 50% terjadi pada tahap *administering*, 18% tahap *prescribing*, 16% obat hilang dan tertunda, serta 15% kesalahan dosis obat. Studi peninjauan retrospektif di 21 rumah sakit di Belanda melaporkan lebih dari 15% efek samping terkait pengobatan di mana 21,2% diantaranya dianggap dapat dicegah. Di Norwegia sebanyak 10.126 insiden dilaporkan dan 1.676 di antaranya adalah kesalahan pengobatan [4]. Di Indonesia Insiden Kesalahan Pasien jenis medication error menempati urutan pertama dari 10 besar laporan (24,8%). Komite Nasional Keselamatan Pasien (KNKP) melaporkan terjadi kejadian terkait keselamatan pasien sejumlah 7.400 kasus, 2,3% diantaranya menyebabkan kematian [5]. Studi yang dilakukan di Rumah Sakit Anwar Makkatutu Bantaeng melaporkan terjadi 18 kejadian medication error di tahun 2010, 16 kejadian di 2011, dan 21 kasus di 2012. Kejadian *medication error* terjadi di ICU, ICCU, Kamar bersalin, IGD, dan terbanyak terjadi di Ruang rawat inap (Budiharjo, 2017). Hasil penelitian di Ruang rawat inap RSD Mayjen HM Ryacudu Kotabumi Lampung Utara menyebutkan 63,6% resep mengalami medication error. Sebesar 58,5% kesalahan muncul di bagian *inscriptio*, 63,6% bagian *precipstio*, dan *signatura* sebesar 25,4%. Sebesar 73,3% terjadi pada bagian pro tidak mencantumkan usia pasien, dan 81,9% tidak mencantumkan jenis kelamin pasien [6].

Patient Safety merupakan kegiatan penghindaran, pencegahan, dan perbaikan sehingga pasien terhindar dari kejadian tidak diinginkan yang dapat mengakibatkan cedera bahkan mengancam nyawa [7]. *Patient safety* menekankan pada kegiatan pencegahan. Komite Keselamatan Pasien Rumah Sakit (KKP-RS) pada 2017 mendefinisikan keselamatan pasien sebagai bebas dari cedera (*harm*) yang seharusnya tidak terjadi atau potensial cedera akibat dari pelayanan kesehatan yang disebabkan *error* yang meliputi kegagalan suatu perencanaan atau memakai rencana yang salah dalam mencapai tujuan pengobatan. Peraturan Menteri Kesehatan No. 308 Tahun 2017 tentang Keselamatan Pasien mengatakan keselamatan pasien adalah suatu sistem yang membuat pelayanan kesehatan lebih aman. Sistem tersebut meliputi asesmen risiko, identifikasi dan pengelolaan risiko pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan belajar dari insiden dan tindak lanjutnya, serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko dan mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil [8].

Patient Safety merupakan *freedom from accidental injury*. *Accidental injury* disebabkan karena *error* yang meliputi kegagalan suatu perencanaan atau memakai rencana yang salah dalam mencapai tujuan [9]. *Accidental injury* juga akibat dari melaksanakan tindakan yang salah (*commission*) atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil (*omission*). *Accidental injury* dalam prakteknya akan berupa kejadian tidak diinginkan (*near miss*) [10]. Pelaksanaan *patient safety* di Indonesia telah diatur dalam UU No. 44 tahun 2009 pasal 29 dan pasal 43. UU No. 44 tahun 2009 pasal 29 menyebutkan bahwa setiap rumah sakit mempunyai kewajiban memberi pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, anti diskriminasi, dan efektif dengan mengutamakan sesuai dengan standard pelayanan rumah sakit. Lebih lanjut, UU No. 44 tahun 2009

menyebutkan bahwa rumah sakit wajib menerapkan standard keselamatan pasien. UU No. 44 tahun 2009 pasal 43 menjelaskan bahwa standard keselamatan pasien dilaksanakan melalui pelaporan insiden, menganalisa, dan menetapkan pemecahan masalah dalam rangka menurunkan angka kejadian yang tidak diharapkan. Berdasarkan hal itu, maka penting untuk dilakukan sebuah studi tentang manajemen rumah sakit dalam pencegahan *medication error* melalui *patient safety*.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai pendekatan *scoping review* untuk mengidentifikasi langkah-langkah untuk menyusun protokol penelitian. Desain ini dipilih karena sumber rujukan yang peneliti pakai bervariasi dari artikel jurnal serta website resmi. Metode ini dipakai untuk mengidentifikasi literatur secara mendalam serta merata, yang didapat dari berbagai macam sumber dengan berbagai metode penelitian dan mempunyai topik penelitian yang relevan [11]. *Scoping review* menurut Munn *et al.*, 2018 adalah metode penelitian berbentuk kajian sistematis, yang tujuannya untuk mengidentifikasi fakta yang ada berupa penelitian terdahulu yang cocok dengan topik yang didiskusikan, memetakan konsep-konsep kunci, serta melaporkan hasil cocok dengan pertanyaan yang telah ditetapkan [12]. Sedangkan menurut Lockwood dan Tricco (2020), *scoping review* merupakan sebuah pendekatan berbentuk tinjauan literatur yang berperan untuk mengidentifikasi serta menyajikan gambaran umum fakta tentang suatu topik, serta mencatat kesenjangan yang terdapat dalam penelitian [13]. *Scoping review* ini mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) [14]. *Scoping review* ini tujuannya untuk menjawab pertanyaan yang telah ditetapkan dari topik penelitian menggunakan berbagai macam artikel penelitian sejenis kemudian mengelompokkan dan dibuat kesimpulan. Database yang digunakan dalam penelitian berdasarkan publikasi ilmiah nasional dan internasional.

3. HASIL DAN ANALISIS

Medication error atau kesalahan pengobatan merupakan suatu kejadian dalam pemantauan tenaga kesehatan yang tidak sesuai standar dan tidak tepat sehingga berpotensi merugikan pasien yang sebenarnya dapat dicegah. *Medication error* dapat terjadi dalam berbagai fase seperti pengemasan obat, pemberian obat tanpa instruksi dokter penanggungjawab, kelebihan dosis, salah aturan minum, hingga kemunculan efek samping [15]. *Medication error* diartikan sebagai kurangnya keberhasilan dalam proses terapi yang mengarah atau memiliki potensi yang dapat menyebabkan kerugian pada pasien [1]. *Medication error* dapat disebabkan oleh kelalaian petugas dan kealpaan pasien. Kesalahan pengobatan berpotensi membahayakan dan merugikan pasien bahkan sampai mengancam nyawa [16]. Klasifikasi kesalahan pengobatan berdasarkan pada dampak yang diakibatkannya adalah sebagai berikut.

Tabel 2. 1. Klasifikasi Medication Error berdasarkan Dampak

Kategori	Definisi	Level dampak
A	Kejadian berpotensi terjadi	No error
B	Kejadian sudah terjadi sebelum ke pasien	Error, no harm
C	Kejadian terjadi di pasien, tidak berdampak	Error, no harm
D	Kejadian menyebabkan pasien membutuhkan pemantauan akibat kejadian	Error, harm
E	Kejadian menyebabkan pasien cedera sementara	Error, harm
F	Kejadian menyebabkan pasien cedera sementara, meningkatkan length of stay	Error harm
G	Kejadian menyebabkan kecacatan permanen	Error, harm
H	Kejadian menyebabkan nyawa pasien terancam	Error, harm
I	Kejadian menyebabkan kematian pasien	Error, death

Medication error berdasarkan pada fase/tahapan terbagi menjadi empat, yaitu prescribing, transcription, dispensing dan administrating. *Medication error* pada tahap prescribing adalah kesalahan penulisan resep, antara lain kesalahan resep (dosis, identitas, instruksi), resep tidak diotorisasi dokter penanggungjawab, resep tidak sesuai indikasi, resep tidak terbaca. Fase transcription merupakan kesalahan penerjemahan resep seperti ada instruksi yang terlewat sehingga menimbulkan obat dengan reaksi merugikan, interaksi obat merugikan, dan efek samping obat. Fase dispensing adalah kesalahan yang terjadi saat penyiapan obat hingga penyerahan kepada pasien. Contoh kesalahan di tahap ini adalah kesalahan

bentuk sediaan obat, kesalahan pemberian obat rusak, obat terbuang saat meracik. Adapun pada tahap administrating kesalahan terjadi saat penggunaan obat oleh pasien. Kesalahan yang tergolong di fase ini meliputi kesalahan teknik pemberian, ketidaktaatan minum obat, kesalahan waktu pemberian, dan pasien lupa meminum obat.

World Health Organization (WHO) tahun 2016 menyebutkan beberapa faktor yang memengaruhi medication error, antara lain faktor tenaga medis, pasien, lingkungan, obat, petugas, sistem informasi, hubungan faskes primer dan sekunder. Faktor tenaga medis yang menyebabkan terjadinya medication error yaitu tenaga medis kurang teliti, Pengetahuan dan pengalaman terbatas, tidak mengetahui profil/identitas pasien, beban kerja terlalu berat, tidak memahami risiko pengobatan, masalah psikososial dan komunikasi antar tenaga medis buruk [15], sedangkan pada faktor pasien yang menyebabkan terjadinya kesalahan pengobatan adalah karakteristik pasien (bahasa, budaya, personal) dan Kompleksitas kasus. Faktor lingkungan yang menjadi penyebab terjadinya kesalahan pengobatan meliputi tekanan waktu, interupsi oleh tenaga kerja lain atau pasien, prosedur standar belum menyeluruh, sumber daya tidak mencukupi, lingkungan fisik kerja tidak memadai (pencahayaan, suhu ruangan, dan ventilasi), adapun faktor obat juga menjadi faktor penyebab dalam kesalahan pengobatan yaitu penamaan obat dan pelabelan dan kemasan. Sistem pemesanan dan pemrosesan berulang serta pemantauan pasien merupakan penyebab terjadinya kesalahan pengobatan dari aspek petugas, adapun pada aspek sistem informasi yang menyebabkan terjadinya kesalahan adalah proses peresepan sulit, proses permintaan ulang, catatan tentang pasien kurang lengkap dan human error [17]. Faktor yang tidak kalah penting menjadi penyebab medication error adalah hubungan faskes primer dan sekunder, di mana komunikasi yang dilakukan terbatas dan justifikasi rekomendasi dari faskes sekunder masing kurang. Hasibuan (2018) menambahkan faktor lain penyebab medication error, antara lain komunikasi, lingkungan, beban kerja, interupsi dan sumber daya manusia. Komunikasi menjadi penyebab kesalahan pengobatan karena resep tidak boleh ditafsirkan ganda oleh tenaga medis [3]. Dokter selaku penanggungjawab dan penulis resep perlu meresepkan se jelas-jelasnya detail hingga aturan minum. Selain itu dokter juga perlu menyampaikan edukasi cara minum, aturan minum, dosis maksimal harian, efek samping obat, dan mekanisme penghentian obat kepada pasien. Ekosistem kerja yang tidak nyaman memicu medication error terjadi. Penyimpanan obat yang sulit dijangkau, pencahayaan kurang, ketidaktelitian standar operasi prosedur, dan tidak lengkapnya alat penunjang kerja adalah beberapa contoh faktor lingkungan yang dapat memicu terjadinya medication error [15]. Analisa beban kerja wajib dilakukan dan dievaluasi secara berkala. Hal tersebut meminimalisasi terjadinya kelebihan beban kerja yang dapat mengakibatkan medication error, begitu juga dengan gangguan atau interupsi langsung maupun tidak langsung dapat memicu terjadinya medication error. Sumber daya manusia atau staf atau tenaga medis yang terlatih dan terdukasi dengan baik dapat saling mengingatkan apabila melihat potensi dari rekan kerja sehingga dapat menekan terjadinya medication error.

Faktor-faktor penyebab terjadinya kesalahan pengobatan dapat dicegah melalui manajemen rumah sakit yang baik yaitu *patient safety*, diantaranya Wheeler et al, 2018 memaparkan beberapa upaya yang dapat menekan angka kejadian *medication error*, yaitu: perencanaan pengobatan, resep elektronik, rekam medik elektronik dan peninjauan obat ulang. Pengobatan terencana meminimalisasi kesalahan pengobatan pada apoteker, perawat, bahkan dokter [18]. Tiap tenaga medis akan mempersiapkan dengan baik jika rencana pengobatan sudah direncanakan sedari awal. Perencanaan juga menyediakan waktu apabila ditemukan ketidaktelitian dalam resep, kesalahan dosis, sampai rekonsiliasi obat. Peresepan elektronik juga menghindarkan dari tulisan tidak jelas dan tidak terbaca. Resep elektronik juga memungkinkan untuk merecord riwayat pengobatan sebelumnya sehingga meminimalisasi juga obat ganda. Resep elektronik terintegrasi ke berbagai instalasi di RS sehingga memudahkan kerja tenaga medis [17]. Daftar riwayat perawatan dan pengobatan pasien baik di faskes primer maupun sekunder terekam secara lengkap di rekam medik elektronik. Hal ini memudahkan dokter untuk melihat riwayat alergi, pengobatan, dan keadaan lain sebagai pertimbangan pengobatan selanjutnya. Peninjauan riwayat pasien di rekam medik elektronik juga merupakan salah satu penerapan nilai *patient centered* [16]. Resep obat yang telah diresepkan oleh dokter penanggungjawab ditinjau ulang identitas pasien, jenis obat, indikasi, dosis, dan aturan pakai oleh apoteker atau tenaga medis lain yang berwenang. Jika apoteker menemukan kesalahan maka dikembalikan lagi kepada penulis resep untuk dilakukan perbaikan. Hal tersebut terbukti menekan biaya yang harus dikeluarkan pasien akibat kesalahan resep.

4. KESIMPULAN

Manajemen rumah sakit yang baik dalam mencegah *medication error* adalah melalui *patient safety*, diantaranya adalah perencanaan pengobatan, resep elektronik, rekam medik elektronik dan peninjauan obat ulang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penelitian, serta dewan redaksi yang membantu dalam publikasi artikel.

REFERENSI

- [1] G. Citraningtyas, L. Angkoauwa, and T. Maalangen, "Identifikasi Medication Error di Poli Interna Rumah Sakit X di Kota Manado," *J. MIPA*, 2020, doi: 10.35799/jmuo.9.1.2020.27789.
- [2] S. R. B. Shrivastava and P. S. Shrivastava, "Ensuring patient safety through reducing medication errors: World Health Organization," *Int. J. Heal. Allied Sci.*, 2020, doi: 10.4103/ijhas.ijhas_74_19.
- [3] A. S. Hasibuan, S. Ishak, and E. Yetti R, "Komunikasi, Lingkungan, Gangguan Interupsi, Beban Kerja dan Edukasi Mempengaruhi Medication Error Perawat Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit," *Wind. Heal. J. Kesehat.*, 2020, doi: 10.33368/woh.v0i0.368.
- [4] M. Waaseh *et al.*, "Knowledge of antibiotics and antibiotic resistance among Norwegian pharmacy customers - A cross-sectional study," *BMC Public Health*, 2019, doi: 10.1186/s12889-019-6409-x.
- [5] A. D. Tristantia, "The Evaluation of Patient Safety Incident Reporting System at Hospital," *J. Adm. Kesehat. Indones.*, 2018.
- [6] R. Z. Oktarlina and Z. Wafiyatunisa, "Kejadian Medication Error pada Fase Prescribing di Poliklinik Pasein Rawat Jalan Rumah Sakit Daerah Mayjend HM Ryacudu Kota Bumi," *Fak. Kedokt. Univ. Lampung*, 2017.
- [7] E. Listiowati *et al.*, "How to engage patients in achieving patient safety: A qualitative study from healthcare professionals' perspective," *Heliyon*, 2023, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e13447.
- [8] A. Ghofar, Z. Zuliani, and W. B. Ukhrowi, "Manajemen Keselematan Pasien dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pasien," *J. Keperawatan*, 2022, doi: 10.32583/keperawatan.v14i1.32.
- [9] R. H. Simamora, Nurmaini, and C. T. Siregar, "Knowledge of nurses about prevention of patient fall risk in inpatient room of private hospital in Medan," *Indian J. Public Heal. Res. Dev.*, 2019, doi: 10.5958/0976-5506.2019.02907.3.
- [10] Windy Oliviany, Dimas Ageng Prayogo, and Dety Mulyanti, "Analisis Manajemen Keselamatan Pasien Di Rumah Sakit: Systematic Literature Review," *J. Ilm. Kedokt. dan Kesehat.*, 2023, doi: 10.55606/klinik.v2i2.1279.
- [11] H. Arksey and L. O'Malley, "Scoping studies: Towards a methodological framework," *Int. J. Soc. Res. Methodol. Theory Pract.*, 2005, doi: 10.1080/1364557032000119616.
- [12] Z. Munn, M. D. J. Peters, C. Stern, C. Tufanaru, A. McArthur, and E. Aromataris, "Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach," *BMC Med. Res. Methodol.*, 2018, doi: 10.1186/s12874-018-0611-x.
- [13] C. Lockwood and A. C. Tricco, "Preparing scoping reviews for publication using methodological guides and reporting standards," *Nursing and Health Sciences*. 2020. doi: 10.1111/nhs.12673.
- [14] A. C. Tricco *et al.*, "PRISMA extension for scopingreviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation In Annals of Internal Medicine," *Am. Coll. Physicians*, vol. 169, no. 7, pp. 467–473, 2018, [Online]. Available: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- [15] E. Manias *et al.*, "Medication error trends and effects of person-related, environment-related and communication-related factors on medication errors in a paediatric hospital," *J. Paediatr. Child Health*, 2019, doi: 10.1111/jpc.14193.
- [16] A. Afaya, K. D. Konlan, and H. Kim Do, "Improving patient safety through identifying barriers to reporting medication administration errors among nurses: an integrative review," *BMC Health Serv. Res.*, 2021, doi: 10.1186/s12913-021-07187-5.
- [17] N. Roumeliotis *et al.*, "Effect of Electronic Prescribing Strategies on Medication Error and Harm in Hospital: a Systematic Review and Meta-analysis," *Journal of General Internal Medicine*. 2019. doi: 10.1007/s11606-019-05236-8.
- [18] A. J. Wheeler, S. Scahill, D. Hopcroft, and H. Stapleton, "Reducing medication errors at transitions of care is everyone's business," *Aust. Prescr.*, 2018, doi: 10.18773/austprescr.2018.021.