

Medication Error pada Tahap Prescribing, Transcribing, Dispensing dan Administration

Eka Ananda Laksana Putri¹, Asep Sukohar², Ervina Damayanti³

¹Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Bagian Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Medication error merupakan setiap kesalahan yang terjadi dalam proses pengobatan, membahayakan pasien dan sebenarnya dapat dicegah. Menurut WHO, banyaknya kejadian kesalahan pengobatan menunjukkan bahwa hal tersebut merupakan masalah global. Kesalahan ini terjadi baik dalam proses peresepan (*prescribing*), pembacaan resep (*transcribing*), penyiapan hingga penyerahan obat (*dispensing*), maupun dalam proses penggunaan obat (*administering*). Dalam *review* jurnal ini, masalah terkait *Medication error* dikumpulkan lalu diulas kembali untuk melihat definisi, terminologi, kejadian, faktor-faktor yang mempengaruhi, cara pencegahan dan konsekuensi hukum terkait *Medication error*. *Medication error* dapat menjadi salah satu masalah klinis yang sangat fundamental. Faktor yang mempengaruhi *Medication error* diantaranya yaitu kompleksitas kasus klinis, kurangnya pengetahuan dokter dan apoteker, faktor terkait obat-obatan, komunikasi, beban kerja dan sistem kerja yang kurang mendukung. Dalam pencegahannya, apoteker memiliki peran penting karena berkolaborasi langsung dengan dokter yang menulis resep. Otomasi dan komputer (*automation and computers*), aturan dan kebijakan (*rules and policy*), standar dan protokol, sistem daftar periksa dan pemeriksaan ganda (*checklists and double check system*), serta kehati-hatian dan kewaspadaan yang lebih besar dapat digunakan untuk mengurangi *Medication error*. Pasien dilindungi undang-undang karena merupakan konsumen pelayanan kesehatan. Hubungan antara dokter dengan pasien sendiri menyangkut aspek hukum yaitu perdata dan pidana. Hukum pidana hanya berlaku untuk kesalahan dan kelalaian jika pasien meninggal atau menjadi cacat sebagai akibat dari perawatan medis yang diberikan sedangkan gugatan perdata dapat diajukan ketika pasien menderita kerugian meskipun kesalahan kecil.

Kata kunci : Administration, dispensing, medication error, prescribing, transcribing

Medication Error at the Prescribing, Transcribing, Dispensing and Administration Stages

Abstract

Medication error is any error that occurs in the treatment process, endangers the patient and can actually be prevented. According to WHO, the number of incidents of medication errors shows that this is a global problem. This error occurs both in the process of prescribing (*prescribing*), reading the prescription (*transcribing*), preparation to drug delivery (*dispensing*), as well as in the process of drug use (*administering*). In this journal review, issues related to medication errors are collected and then reviewed again to see definitions, terminology, events, influencing factors, ways of prevention and legal consequences related to medication errors. Medication error can be a very fundamental clinical problem. Factors that influence medication error include the complexity of clinical cases, lack of knowledge of doctors and pharmacists, factors related to drugs, communication, workload and unsupportive work systems. In prevention, pharmacists have an important role because they collaborate directly with doctors who write prescriptions. Automation and computers, rules and policies, standards and protocols, checklists and double check systems, and greater caution and vigilance can be used to reduce medication error. Patients are protected by law because they are consumers of health services. The relationship between doctors and patients involves legal aspects, namely civil and criminal. Criminal law only applies to errors and negligence if the patient dies or becomes disabled as a result of the medical treatment provided whereas civil lawsuits can be filed when the patient suffers a loss even if the fault is minor.

Keywords : Administration, dispensing, medication error, prescribing, transcribing

Korespondensi : Eka Ananda Laksana Putri., alamat Jl. Bumimanti II No. 53, Kec. Labuhan Ratu, Bandar Lampung, hp 085930442752, e-mail: ekaandalpp6@gmail.com

Pendahuluan

Pelayanan kefarmasian merupakan suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien dimana apoteker terkait dengan pasien dan profesional kesehatan lainnya merawat pasien sesuai dengan kebutuhan mereka, menetapkan strategi untuk menyelaraskan dan mencapai tujuan untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien.¹

Seorang dokter memiliki tugas untuk memberikan pelayanan kesehatan baik secara perseorangan maupun bersama – sama dalam suatu lembaga dan ditujukan terhadap kesehatan perseorangan ataupun masyarakat. Sedangkan apoteker memberikan pelayanan obat atau kefarmasian sebagai salah satu bagian dari pelayanan kesehatan baik yang diselenggarakan oleh pemerintah ataupun swasta, yaitu antara lain dengan mendirikan apotek.² Dalam proses pengobatan, seorang dokter memiliki wewenang untuk menuliskan resep terhadap suatu kondisi pasien dan apoteker bertugas membaca resep, memberikan obat dan menyalurkan informasi terkait obat kepada pasien.

Medication error didefinisikan sebagai setiap kesalahan yang terjadi dalam proses penggunaan obat dan berfokus pada masalah dengan pengiriman obat kepada pasien.³ *Medication error* dapat menjadi salah satu masalah klinis yang sangat fundamental. Menurut WHO, banyaknya kejadian kesalahan pengobatan menunjukkan bahwa hal tersebut merupakan masalah global.⁴ *Medication error* dapat terjadi pada 4 tahap, yaitu kesalahan persepsian (*prescribing error*), kesalahan penerjemahan resep (*transcribing error*), kesalahan menyiapkan dan meracik obat (*dispensing error*), dan kesalahan penyerahan obat kepada pasien (*administration error*).⁵

Dalam studi pustaka ini bertujuan untuk mengetahui definisi, terminologi, kejadian, faktor resiko, strategi pencegahan dan konsekuensi hukum mengenai *medication error*. Kriteria inklusi tinjauan

pustaka ini adalah artikel hasil penelitian dan *review* dengan Bahasa Indonesia dan Inggris dalam rentang penerbitan jurnal 10 tahun terakhir (2013 -2023). Adapun kriteria eksklusi dalam tinjauan pustaka ini adalah jurnal penelitian berbahasa Indonesia atau Inggris yang tidak dapat diakses dan berbayar. Berdasarkan hasil skimming maka didapatkan 20 sumber bacaan yang digunakan dalam penulisan *review* jurnal ini.

Isi

Medication error merupakan setiap kesalahan yang terjadi dalam proses penggunaan obat yang dapat terjadi selama proses *Prescribing, Transcribing, Dispensing, dan Administration*.⁶ *Medication error* dapat didefinisikan sebagai kegagalan yang tidak diinginkan selama proses pengobatan yang berpotensi membahayakan pasien. Kesalahan ini dapat terjadi karena banyak hal misalnya ketika sistem pelayanan lemah, kondisi lingkungan yang buruk, faktor manusia seperti kelelahan, kekurangan staf juga dapat mempengaruhi praktik persepsian, penyalinan, pemberian, administrasi dan pemantauan. Hal ini dapat mengakibatkan kerusakan parah, kecacatan atau bahkan kematian.⁷ Penilaian bahaya yang terjadi terkait *medication error* biasanya melibatkan dua komponen mendasar yaitu identifikasi bahaya potensial atau aktual pasien dan klasifikasi tingkat atau keseriusan bahaya tersebut.⁸

The American Society of Health-System Pharmacists mengidentifikasi penyebab umum yang menyebabkan *medication error* termasuk, tulisan tangan yang tidak terbaca, kesalahan pelabelan, beban kerja yang berlebihan (di antara dokter, perawat, atau apoteker), dan ketersediaan obat (kekurangan produsen obat). *Medication error* dikategorikan oleh The American Society of Health-System Pharmacist berdasarkan persepsian, kelalaian (obat yang dipesan tidak diberikan), waktu, penggunaan obat yang tidak sah (tidak diizinkan oleh resep yang sah), dosis yang tidak tepat, dosis yang

salah bentuk, persiapan obat yang salah, teknik pemberian yang salah, obat kadaluwarsa, pemantauan (kegagalan menggunakan data laboratorium untuk memantau toksisitas atau efek), kepatuhan, dan kesalahan lainnya.³ Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI tahun 2014, *Medication error* dapat terjadi dalam tiap proses pengobatan, baik dalam proses peresepan (*prescribing*), pembacaan resep (*transcribing*), penyiapan hingga penyerahan obat (*dispensing*), maupun dalam proses penggunaan obat (*administering*). Kesalahan dalam peresepan (*prescribing*) dan pemberian obat (*dispensing*) merupakan dua hal yang sering terjadi dalam kesalahan pengobatan.⁸

Prescribing error yaitu salah satu kesalahan pengobatan yang terjadi selama peresepan obat, tentang penulisan pesanan obat yang ditandai dengan penyimpangan yang tidak disengaja dari referensi standar. Kesalahan peresepan biasanya terjadi terutama menyangkut pilihan obat (sesuai dengan indikasi, kontraindikasi, alergi yang diketahui dan karakteristik pasien, interaksi apa pun sifatnya dengan terapi yang ada, dan faktor lainnya), dosis, konsentrasi, rejimen obat, bentuk sediaan, cara pemberian, lama pengobatan, dan petunjuk penggunaan.⁹ Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 menyebutkan bahwa resep merupakan 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.¹⁰

Resep memiliki enam bagian, diantaranya yaitu¹¹ :

1. *Inscriptio*, terdiri atas nama, alamat, nomor izin praktek (SIP) dokter dan tanggal penulisan resep

2. *Invocatio* yaitu tanda R/ yang terletak di sebelah kiri setiap penulisan resep. "R/ = resipe" artinya yaitu ambilah atau berikanlah. Tanda ini berfungsi sebagai kata pembuka komunikasi antara dokter penulis resep dengan apoteker yang menerima resep
 3. *Prescriptio* yaitu bagian yang terdiri atas nama obat, bentuk sediaan, dosis dan jumlah obat yang diminta
 4. *Signatura* yaitu petunjuk penggunaan obat bagi pasien, terdiri atas cara pakai, regimen dosis pemberian, rute dan interval waktu pemberian.
 5. *Subscriptio*, berisi paraf dokter penulis resep yang bertujuan untuk memberi legalitas dan keabsahan resep yang dibuat
 6. *Pro*, terdiri atas nama, berat badan pasien, alamat, umur, dan jenis kelamin
- Medication error* fase *transcribing* diklasifikasikan menurut jenis dan tingkat keparahannya, diantaranya yaitu¹² :

1. Kesalahan dosis
2. Kesalahan penulisan
3. Kesalahan status alergi
4. Lama pengobatan salah/tidak ditentukan
5. Interaksi obat
6. Kelalaian obat
7. Pemberian resep yang berlebihan/tidak perlu
8. Kesalahan keamanan klinis
9. Kurangnya arahan yang jelas untuk administrasi

Dalam pelayanan kefarmasian, kesalahan *dispensing* meliputi penggunaan obat yang salah, jumlah yang salah, atau kekuatan yang salah. Jenis *dispensing error* yang paling sering terjadi adalah salah obat, disusul salah kekuatan obat, salah kuantitas, dan salah kekuatan obat.¹³

Administration error merupakan kesalahan karena adanya perbedaan antara apa yang diterima oleh pasien dengan apa yang diresepkan. Jenis *administration error* yang terjadi pada saat pelayanan farmasi seperti kesalahan waktu pemberian obat, kesalahan teknik pemberian obat, dan obat

tertukar pada pasien yang namanya sama (*right drug for wrong patient*). Contoh lainnya yaitu obat diberikan informasi diminum sesudah makan padahal seharusnya sebelum makan atau yang seharusnya siang atau malam diberikan pagi hari.⁵

Berdasarkan data WHO tahun 2016, *Medication error* selama Januari 2005 sampai Desember 2010 berkisar 10-12% atau sebanyak 517.415 laporan kejadian *medication error* yang diterima dari Inggris dan Wales. Laporan kesalahan itu meliputi tahap administrasi 50%, tahap peresepan 18%, obat yang hilang dan tertunda 16% dan dosis salah 15%.¹⁴

Menurut sebuah penelitian di Inggris, kesalahan resep mempengaruhi sedikitnya 12% pasien perawatan primer selama setahun, meningkat menjadi 38% di antara mereka yang berusia di atas 75 tahun dan 30% di antara mereka yang menggunakan lima obat atau lebih. Tingkat kesalahan pengobatan 42% ditemukan dalam penelitian di Swedia. Studi lain di Meksiko menemukan bahwa rejimen dosis dihitung pada sebagian besar kasus (27,5 persen) pada 58% resep.⁴

Pada fase *prescribing* studi Maalangen 2019, ditemukan kesalahan pengobatan sebesar 29% (Maalangen, 2019). Timbongol dkk tahun 2016 menyebutkan bahwa fase *prescribing* berpotensi mengakibatkan kesalahan pengobatan. Hal ini disebabkan tidak ada bentuk sediaan (74,53%), penulisan resep tidak terbaca atau tidak jelas (6,50%), tidak ada pasien berusia 62,87 tahun, dan tidak ada dosis (28,87%).¹⁵

Salah satu rumah sakit Provinsi Lampung yaitu Poliklinik Rawat Jalan RSD Mayjend HM Ryacudu Kotabumi juga mengalami *medication error*, dengan 63,6% resep mengandung kesalahan. *Medication error* terjadi ketika resep mengandung kesalahan lebih dari 50% dan tidak ada atau tidak lengkap di bagian resep, juga dikenal sebagai bagian *prescriptio*. Diantaranya termasuk nama obat yang tidak jelas, kurangnya dosis atau jumlah, kurangnya konsentrasi atau dosis dosis, kurangnya

bentuk sediaan, atau tidak adanya dosis satuan.¹⁶

Kompleksitas kasus klinis yang melibatkan kondisi kesehatan, polifarmasi risiko tinggi, dan obat-obatan, serta tidak adanya protokol dan prosedur standar, faktor yang terkait dengan obat-obatan seperti penamaan obat, pelabelan, dan pengemasan, dan faktor yang terkait dengan sistem informasi yang terkomputerisasi seperti kesulitan dalam menghasilkan resep ulang yang tepat, merupakan faktor tambahan yang dapat mempengaruhi *medication error*. Komunikasi juga menjadi faktor penyebab terjadinya *medication error*, komunikasi yang dimaksud yaitu mencakup miskomunikasi verbal, salah tafsir pesanan dan miskomunikasi tertulis seperti tulisan tangan yang tidak terbaca, singkatan dan salah membaca.⁴

Riset Razmi tahun 2017 menunjukkan bahwa sejumlah faktor, antara lain jumlah dokter jaga, jumlah pasien, ketidaktahuan dokter terhadap penulisan resep sesuai permenkes 2014 mengakibatkan terjadinya *medication error*. Selain itu, faktor lain yang menyebabkan terjadinya *medication error* antara lain sikap pasien yang tidak kooperatif terhadap kondisinya, pengetahuan petugas kesehatan yang kurang, dan beban kerja yang berlebihan, komunikasi yang kurang efektif, supervisi pengobatan yang kurang memadai dan sistem kerja yang kurang mendukung.¹⁷

Apoteker memiliki peran penting dalam mencegah kejadian *medication error* karena apoteker berkolaborasi langsung dengan dokter yang menulis resep. Beberapa hal yang dapat dilakukan yaitu mengidentifikasi pasien dengan menggunakan minimal dua identitas seperti nomor rekam medik dan nomor resep, menggali informasi mengenai pasien sebagai petunjuk dalam pengambilan keputusan pemberian obat seperti hasil pemeriksaan dan data demografi pasien, membuat catatan riwayat pengobatan pasien, dan hanya melayani permintaan obat secara lisan dalam keadaan emergensi serta harus melakukan

konfirmasi ulang agar obat yang diminta sesuai dengan yang diberikan. Selain itu, saat pembacaan resep apoteker juga dilarang beramsumsi sendiri terhadap resep dokter, harus meminta klarifikasi kepada dokter yang bersangkutan jika terdapat ketidakjelasan resep.¹⁸

Peningkatan pelaporan, peningkatan konsistensi rejimen pengobatan pasien, penyediaan informasi obat kepada pasien dan profesional perawatan kesehatan lainnya, dan peningkatan kualitas dan keamanan perawatan di rumah pasien merupakan kontribusi potensial. Otomasi dan komputer (*automation and computers*), aturan dan kebijakan (*rules and policy*), standar dan protokol, sistem daftar periksa dan pemeriksaan ganda (*checklists and double check system*), dan kehati-hatian dan kewaspadaan yang lebih besar dapat digunakan untuk mengurangi *Medication Error*.¹⁹

Pasien dilindungi undang-undang karena merupakan konsumen pelayanan kesehatan. Hal tersebut tertuang dalam UU Perlindungan Konsumen, UU Kesehatan, dan sejumlah peraturan perundang-undangan lainnya, seperti Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 434/Menkes/SK/X/1993 tentang pengesahan dan penegakan Kode Etik Kedokteran Indonesia.²⁰

Hubungan antara dokter dengan pasien menyangkut aspek hukum yaitu perdata dan pidana. Hukum pidana hanya berlaku untuk kesalahan dan kelalaian jika pasien meninggal atau menjadi cacat sebagai akibat dari perawatan medis yang diberikan. Ketentuan Kitab Hukum pasal 359, 360, dan 361 mengatur hal ini. Menurut Pasal 2 KUHP, "Ketentuan pidana dalam undang-undang undangan Indonesia berlaku bagi setiap orang yang melakukan tindak pidana di Indonesia", hukum pidana menganut asas "Tiada pidana tanpa kesalahan". Profesi kedokteran tidak terlepas dari ketentuan pasal ini karena hal tersebut.²⁰

Kebijakan perlindungan hukum pidana terhadap korban tindak pidana meliputi Kitab Undang-undang Hukum Pidana (KUHP), Undang-undang No.8 tahun 1981 tentang Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana (KUHP) dan Undang-undang No.36 tahun 2009 tentang kesehatan. Gugatan perdata dapat diajukan ketika pasien menderita kerugian meskipun kesalahan kecil, sedangkan tanggung jawab pidana hanya dapat dituntut jika pasien meninggal dunia atau menjadi cacat tetap.¹⁹

Simpulan

Medication error dapat merupakan kesalahan yang tidak diinginkan selama proses pengobatan yang berpotensi membahayakan pasien. Kesalahan ini dapat terjadi pada fase *Prescribing, Transcribing, Dispensing*, dan *Administration*. Meskipun kejadian *medication error* di Indonesia belum terdata secara akurat, namun hal ini seringkali kita jumpai di berbagai institusi pelayanan kesehatan. Faktor terjadinya kejadian *medication error* ini diantaranya yaitu kompleksitas kasus klinis, kurangnya pengetahuan dokter dan apoteker, faktor terkait obat-obatan, komunikasi, beban kerja dan sistem kerja yang kurang mendukung. Dalam pencegahannya, apoteker memiliki peran penting karena berkolaborasi langsung dengan dokter yang menulis resep. Hubungan antara dokter dengan pasien sendiri menyangkut aspek hukum yaitu perdata dan pidana.

Daftar Pustaka

1. Susyanty, A. L., Yuniar, Y., J. Herman, M., & Prihartini, N. Kesesuaian penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di puskesmas. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. 2020; 30(1), 65–74.
2. Komalasari, V. Tanggung Jawab Apoteker Dalam Pelayanan Obat dengan Resep Dokter. *Jurnal Poros Hukum Padjadjaran*. 2020; 1(2), 226–245.

3. Wittich, C. M., Burkle, C. M., & Lanier, W. L. Medication errors: An overview for clinicians. *Mayo Clinic Proceedings*. 2014; 89(8), 1116–1125.
4. World Health Organization. *Medication Errors : Technical Series on Safer Primary Care*; 2016.
5. Khairurrijal, M. A. W., & Putriana, N. A. Review : Medication Error Pada Tahap Prescribing, Transcribing, Dispensing, dan Administration. 2018; 2(4), 8.
6. da Silva, B. A., & Krishnamurthy, M. The alarming reality of medication error: A patient case and review of Pennsylvania and National data. *Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives*. 2016; 6(4).
7. Gates, P. J., Baysari, M. T., Mumford, V., Raban, M. Z., & Westbrook, J. I. Standardising the Classification of Harm Associated with Medication Errors: The Harm Associated with Medication Error Classification (HAMEC). 2019; 42(8), 931–939.
8. Marasabessy, H., Lerebulan, E. F., Urip, J., Km, S., & li, K. Evaluasi Medication Error pada Resep Dokter Spesialis Anak Di Kota Sorong. *Public Health Faculty*. 2021; 4(4), 296–306.
9. Assiri, G. A., Shebl, N. A., Mahmoud, M. A., Aloudah, N., Grant, E., Aljadhey, H., & Sheikh, A. What is the epidemiology of medication errors, error-related adverse events and risk factors for errors in adults managed in community care contexts? A systematic review of the international literature. *BMJ Open*. 2018; 8(5).
10. Permenkes. Peraturan menteri kesehatan republik Indonesia no. 72 tentang standar pelayanan kefarmasian di puskesmas. Jakarta : Kementerian Kesehatan; 2016.
11. Amalia, D. T., & Sukohar, A. Rational Drug Prescription Writing. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*. 2014. 4(7), 22–30.
12. Lloyd, M. Comparison of pharmacy technicians' and doctors' medication transcribing errors at hospital discharge. *European Journal of Hospital Pharmacy*. 2020; 27(1), 9–13.
13. Aldhwaihi K, Schifano F, Pezzolesi C, and Umaru N. (2016). Systematic Review of the Nature of Dispensing Errors in Hospital Pharmacies. *Integrated Pharmacy Research and Practice*. 2016; 5, 1-10.
14. Gloria, L., Yuwono, & Ngudiantoro. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Medication Error Pada Pasien Kemoterapi Di RSUP DR . Mohammad Hoesin Palembang. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*. 2017; 4(49), 178–184.
15. Maalangen, T., Citraningtyas, G., & Wiyono, W. I. (2019). Identifikasi Medication Error pada Resep Pasien Poli Interna di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bhayangkara Tk. III Manado. *Pharmacon*. 2019; 8(2), 434.
16. Timbongol, C., Astuty, W., dan Sudewi, S. Identifikasi Kesalahan Pengobatan (Medication Error) pada Tahap Peresepan (Prescribing) di Poli Interna Rsud Bitung. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT*. 2016; 5(3), 1–6.
17. Oktarlina, R. Z., & Wafiyatunisa, Z. Kejadian Medication Error pada Fase Prescribing di Poliklinik Pasein Rawat Jalan Rumah Sakit Daerah Mayjend HM Ryacudu Kota Bumi. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*. 2017; 1(3), 540–545.
18. Di, A. X., & Badung, K. Pengkajian resep, Implementasi, Apoteker, Apotek. 2020; 10(1), 38–45.
19. Edi Widayat. Perlindungan Hukum Pasien terhadap Pemberian Obat yang Tidak Rasional dalam Upaya Keselamatan Pasien. *Jurnal Spektrum Hukum*. 2017; 14, 250–264.
20. Cahyono. *Membangun Budaya Keselamatan Pasien Dalam Praktek Kedokteran*. Cetakan kelima. Yogyakarta : Penerbit Kanisius. 2012.