Jurnal Zaitun
Jurusan Keperawatan

ISSN 2301– 5691

Artikel Penelitian

STUDI LITERATUR : FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN *MEDICATION ERROR*

LITERATURE STUDY OF FACTORS RELATED TO MEDICATION ERROR

Cindi Claudia Harmain[1], Fadly Syamsudin[2], Abdul Wahab Pakaya[3]

[1]Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo
[2]Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo
[3]Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo
(*cindiclaudia001@gmail.com*)

ABSTRAK

Medication Error adalah kejadian yang dapat merugikan pasien,akibat dari pemakaian obat selama penanganan tenaga kesehatan yang masih dapat dicegah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui factor-faktor yang berhubungan dengan *medication error*. Penelitian merupakan studi literature dengan menelusuri secara online berbagai sumber literature terkait melalui data base pubmed menghasilkan jurnal sebanyak 881 jurnal, scien deret menghasilkan jurnal sebanyak 469 dan google scholar sebanyak 5.270 jurnal dengan hasil didapatkan sebanyak 6.220 jurnal. Selanjutnya dilakukan *screening* menghasilkan 2.271 dan diuji kelayakan sehingga menghasilkan 20 jurnal, kemudian diinklusi berdasarkan kiteria judul yang sesuai dan terbit lima tahun terakhir menjadi 7 jurnal yang kemudian direview dan dianalisis. Hasil studi literature didapatkan bahwa pendidikan, pengetahuan, komunikasi dan lingkungan kerja menjadi factor yang berhubungan dengan *medication error*. Kesimpulan dari studi literatur ini adalah *medication error* disebabkan oleh factor pendidikan dan pengetahuan, factor komunukasi, serta factor lingkungan kerja.

Kata kunci : Pendidikan, Pengetahuan, Komunikasi, Lingkungan Kerja, *Medication Error*

ABSTRACT

Medication Error is an event that can be detrimental to the patient, due to the use of drugs during the treatment of health workers that can still be prevented. This study aims to determine the factors related to medication errors. The research is a literature study by searching online various related sources through the pubmed data base to produce 881 journals, 469 journals and google scholar 5,270 journals with the results obtained as many as 6,220 journals. Furthermore, screening was conducted to produce 2,271 and tested for feasibility to produce 20 journals, then inclusion based on the appropriate title criteria and published in the last five years into 7 journals which were then reviewed and analyzed. The results show that education, knowledge, communication and work environment are factors related to medication errors. The conclusion is medication errors caused by education and knowledge factors, education factors, and work environment factors.

Keywords : Education, Knowledge, Communication, Work Environment And Medication Errors

PENDAHULUAN

Keselamatan pasien adalah salah satu konsep utama dalam bidang penyediaan perawatan kesehatan dan faktor kunci dalam menjaga kualitas pelayanan kesehatan. Penerapan keselamatan pasien menjadi perhatian utama di sistem penyediaan perawatan Kesehatan.[1]

Obat (objek) dapat dianggap sama dengan produk obat, yang didefinisikan dalam istilah apa produk obat itu dan apa fungsinya. Obat mengandung senyawa dengan efek biologis yang terbukti dapat memberikan penanganan yang efektif dalam pengobatan penyakit. Namun permasalahan kesehatan yang masih banyak menimbulkan berbagai dampak pada pasien saat ini adalah *medication error*, mulai dari resiko ringan bahkan resiko yang paling berat yaitu yang dapat menyebabkan suatu kematian.[2]

Medication error (*ME*) merupakan insiden serius yang dapat menimbulkan kecacatan bahkan kematian pasien. Penelitian di Australia pada tahun 2016 *medication error* yang paling sering terjadi adalah kesalaahan persepan ada 3%-37%, kesalahan persiapan obat 5%-58%, kesalahan pemberian obat 72%-75% dan kesalahan dalam pendokumentasian 17%-21%. Penemuan tersebut juga menemukan 19,2% pasien rawat inap anak-anak mengalami efekk samping obat (*Adverse Drug Events/ADE*) dan di perkirakan 12,3% adalah potensi ADE, 7,0% adalah ADE actual dan 3,6% dapat dicegah.[3]

Di Timur Tengah tingkat kesalahan resep menonjol dengan kesalahan terkait dosis menjadi paling umum tingkat kesalahan pengobatan di rumah sakit Afrika bervariasi dari 26,8% hingga 58,3% untuk kesalahan resep, dari 12,5% hingga 41,6% untuk kesalahan administarsi dan dari 8,4% hingga 25% untuk kesalahan pemantuan.[4] Di AS >250.000 orang Amerika meninggal setiap tahun sebagai akibat dari *medication error* dan menjadi penyebab kematian ketiga di AS yang seharusnya dapat dicegah.[5]

Angka kejadian *medication error* di Indonesia tidak terdata dengan jelas dan kurangnya pelaporan terjadi kasus *medication error*, namun dari penelitian di instalasi farmasi Rumah Sakit Bhayangkara Tk.III Manado periode bulan Januari 2019 dari 332 resep pasien rawat jalan Poli Interna, hasil penelitian menunjukan bahwa terjadi *Medication Error* pada Fase *prescribing* meliputi: tidak ada tanggal lahir (usia) 80.12%, tidak ada bentuk sediaan 38.85%, tidak ada konsterasi / dosis sediaan 27.71%, tidak ada lengkap penulisan resep obat keras 6.32%, tulisan resep tidak terbaca 3.01%, salah per tidak jelas naama pasien 1.20%, tidak ada jumlah obat 0.30% dan tidak ada aturan pakai 0.30%. *Medication Error* yang terjadi pada Fase dispensing meliputi; pemberian obat di luar instruksi 8.13%, obat yang diserahkan 8.1%, dan penulisan etiket yang salah atau tidak lengkap 0.30% [6].

Menurut *World Health Organization* , *medication eror* dapat disebabkan oleh faktor yang terkait dengan profesional perawatan Kesehatan seperti kurangnya pengetahuan tentang obat-obatan dan pengalaman dalam pemberian obat. Faktor lain yang juga menjadi penyebab

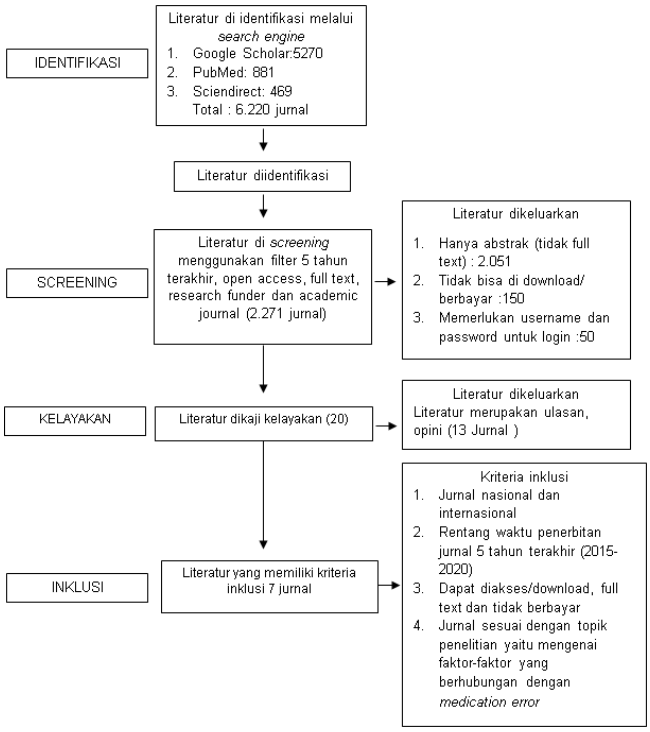
medication error adalah faktor yang berhubungan dengan pasien seperti Kompleksitas kasus klinis, termasuk multiple health kondisi, polifarmasi, dan obat-obatan berisiko tinggi. Faktor lingkungan kerja seperti seperti beban kerja dan faktor yang berhubungan dengan obat-obatan seperti nama obat dan pelabelan, pengemasan obat juga menjadi penyebab *medication error*.[7]

Melihat permasalahan yang terjadi akibat kesalahan pemberian obat atau medication error dan faktor yang menyebabkan terjadi kesalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian literature tentang ” faktor-faktor yang berhubungan dengan *medication error*”.

METODE

Penelitian merupakan studi literature dengan menelusuri secara online berbagai sumber literature terkait melalui database pubmed menghasilkan jurnal sebanyak 881 jurnal, scienderet menghasilkan jurnal sebanyak 469 dan google scholar sebanyak 5.270 jurnal dengan hasil di dapatkan sebanyak 6.220 jurnal. Selanjutnya di lakukan screening menghasilkan 2.271 dan di uji kelayakan sehingga menghasilkan 20 jurnal, kemudian di inklusi berdasarkan kiteria judul yang sesuai dan terbit lima tahun terakhir menjadi 7 jurnal yang kemudian di review dan di analisis

HASIL



Gambar 1. Proses Pencarian literatur

Literatur yang ditemukan dan dibahas pada penelitian ini yaitu:

1. *Medication error trends and effects of person-related, environment-related and communication-related factors on medication errors in a paediatric hospital*. Pubmed. Jurnal Utama.[8]
2. *Perception and contributing factors to medication administration errors among nurses in Nigeria*. Sciendirect. Jurnal Utama.[9]
3. *Factors related to medication errors in the preparation and administration of intravenous medication in the hospital environment*. Scientdirect. Jurnal Utama.[10]
4. *Iranian nurses’ medication errors: A survey of the types, the causes, and the related factors*. Scientdirect. Jurnal Utama.[11]

5. Faktor Perawat Terhadap Kejadian *Medication Administration Error* Di Instalasi Rawat Inap. Google Scholar. Jurnal Utama.[12]
6. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi *Medication Error* Pada Pasien Kemoterapi Di RSUP DR.Mohammad Hoesin Palembang. Google Scholar. Jurnal Utama.[13]
7. *Impact of Psychosocial Factors on Occurrence of Medication Errors among Tehran Public Hospitals Nurses by Evaluating the Balance between Effort and Reward.* Scientdirect. Jurnal Pendukung.[14]

Hasil penelitian Budihardjo (2017), tentang Faktor Perawat Terhadap Kejadian *Medication Administration Error* Di Instalasi Rawat Inap menunjukkan bahwa keterampilan perawat, pengetahuan perawat, komunikasi antar perawat perawat dan pasien berkontribusi terhadap terjadinya kesalahan pengobatan di RSU Haji Surabaya. Pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengetahuan perawat mengenai *medication error* dan pemberian obat. Aspek pengetahuan yang dikaji antara lain definisi *medication error*, Pencegahan medication error, Akibat yang ditimbulkan karena *medication error*, Pengkajian yang dilakukan dalam pemberian obat, Prinsip benar pemberian obat, Rute pemberian obat dan beberapa pertanyan lain seputar pemberian obat dan *medication error*.[12]

Penelitian Gloria et al (2017), tentang Analisis Faktor Yang Mempengaruhi *Medication Error* Pada Pasien Kemoterapi Di RSUP DR.Mohammad Hoesin Palembang menunjukkan variabel yang berpengaruh terhadap *medication error* pada pasien kemoterapi di RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang tahun 2017 adalah variabel beban kerja petugas, pendidikan petugas dan jenis kelamin petugas, Dokter dan Tenaga Teknis Kefarmasian, pengalaman kerja, jadwal kerja, dan komunikasi adalah faktor pendukung terjadinya *medical error*.[13]

Penelitian Manias et al (2019), tentang suveri kesalahan pengobatan perawat dan faktor-faktor terkait dengan kesalahan pengobatan menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh lingkungan kerja dan keterlibatan keluarga terhadap kesalahan pengobatan di RS anak Australia.[8]

Pada penelitian Ayorinde & Alabi tahun 2019 tentang Persepsi dan faktor penyebab kesalahan pengobatan oleh perawat di Nigeria terhadap perawat menunjukkan bahwa perawat memiliki pengetahuan dan persepsi yang baik tentang kesalahan pemberian obat. Kebingungan obat dengan nama yang berbeda dan peningkatan rasio pasien terhadap staf perawat merupakan faktor utama terjadinya kesalahan pemberian obat di antara mereka.[9]

Penelitian Zaree et al (2018), yang bertujuan untuk menganalsis dampak faktor psikososial pada kesalahan pengobatan perawat dengan mengevaluasi penghargaan yang diterima perawat. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kesalahan pengobatan dan stres ketidakseimbangan antara upaya dan penghargaan dan komitmen kerja dan stres. Tampaknya beberapa faktor berperan dalam terjadinya kesalahan pengobatan, dan faktor

psikososial memainkan peran penting dan utama dalam hal ini.[14]

Penelitian Márquez-Hernández et al (2019) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kesalahan pengobatan dalam penyiapan dan pemberian obat intravena di lingkungan rumah sakit menunjukkan bahwa secara signifikan ditemukan hubungan antara pengetahuan dan sikap, dengan kesalahan pengobatan dan pengetahuan merupakan variable yang paling berkontribusi besar dalam kesalahan pengobatan.[10]

Pada penelitian Zarea et al (2018) yang meneliti tentang penilaian kesalahan pengobatan perawat dan faktor-faktor terkait menunjukkan faktor-faktor seperti rasio perawat-pasien yang rendah (57,3%), fungsi beban tinggi (51,1%), dan kelelahan akibat kerja ekstra (40,4%) merupakan faktor terpenting yang mempengaruhi terjadinya kesalahan pengobatan. Ketakutan akan konsekuensi hukum (40%) adalah faktor terpenting keengganan perawat untuk melaporkan kesalahan pengobatan.[11]

PEMBAHASAN

Medication error adalah sesuatu yang tidak benar, dilakukan melalui ketidak tahuan atau ketidak sengajaan, kesalahan, misalnya dalam perhitungan, penghakiman, berbicara, menulis, tindakan, dll atau kegagalan untuk menyelesaikan tindakan yang direncanakan sebagaimana dimaksud, atau penggunaan yang tidak benar rencana tindakan untuk mencapai tujuan tertentu.[2]

Dalam Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 58 tahun 2014 menyebutkan bahwa *medication error* adalah kejadian yang merugikan pasien, akibat pemakaian obat selama dalam penanganan tenaga kesehatan yang sebetulnya dapat dicegah. Kesalahan dapat terjadi setiap fase mulai dari peresepan (dokter), *dispensing* (apoteker atau staf dispensing), *administration* (perawat atau pasien). *Medication Error* adalah setiap kejadian yang dapat dihindari yang dapat menyebabkan atau berakibat pada pelayanan obat yang tidak tepat atau membahayakan pasien sementara obat berada dalam pengawasan tenaga kesehatan atau pasien.[15]

Medication error adalah kejadian yang dapat merugikan pasien, akibat dari pemakaian obat selama masa penanganan tenaga kesehatan yang masih dapat dicegah. *Medication error* terbagi menjadi 4 fase yaitu *prescribing* (kesalahan peresepan), *transcribing* (kesalahan penerjemahan resep), *dispensing* (kesalahan menyiapkan dan meracik obat) dan *administration* (kesalahan penyerahan obat kepada pasien).[15]

Berdasarkan ketujuh penelitian yang ditemukan maka didapatkan beberapa variable yang secara signifikan merupakan faktor penyebab *medical error* yaitu pendidikan dan pengetahuan, komunikasi dan lingkungan kerja.

Pendidikan dan Pengetahuan adalah dua diantara penyebab *medical error*. Pendidikan yang rendah secara langsung akan dapat berpengaruh pada pengetahuan yang kurang baik tentang pengobatan terutama indikasi dan tujuan

pengobatan serta cara pemberian obat maka dapat berakibat pada kesalahan pengobatan. Apabila perawat memiliki pengetahuan yang baik maka hal ini akan mempengaruhi Tindakan perawat dimana perawat akan bertindak sesuai denga napa yang dia ketahui. Hal ini sebagaimana dibuktikan dengan penelitian Budihardjo (2017) bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan, keterampilan dan komunikasi perawat dengan kesalahan pengobatan di RS Haji Surabaya.

Penjelasan pengetahuan tersebut sejalan dengan penjelasan dari Notoatmodjo (2012) bahwa Pengetahuan merupakan hasil dari "tahu" yang terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu terutama melalui mata dan telinga. Bila seseorang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan mengenai suatu bidang tertentu dengan lancar, baik secara lisan maupun tertulis maka dapat dikatakan mengetahui bidang tersebut. Sedangkan Pendidikan yang berkesinambungan bagi tenaga kesehatan sangat diperlukan, terlebih lagi pada obat-obatan yang dianggap baru di suatu pelayanan kesehatan tersebut. Kebijakan terkait obat-obatan, prosedur, berbagai informasi, dan medication error harus tersedia bagi tenaga Kesehatan.[16]

Pendapat lain yang sejalan dengan masalah pengetahuan adalah sebagaimana yang dikemukakan oleh Pham et al (2012). Pham mengemukakan bahwa Kesalahan pengobatan paling sering terjadi selama fase pemesanan dan administrasi. Kesalahan ini dapat terjadi dalam berbagai bentuk (misalnya, dosis yang salah, obat yang diberikan atau diresepkan salah, alergi yang diketahui, waktu atau rute yang salah, atau dosis yang terlewat), dengan kesalahan dosis yang paling umum. Ada banyak penyebab kesalahan ini, termasuk penyebaran pengetahuan obat yang tidak memadai kepada dokter, informasi pasien yang tidak lengkap, pelanggaran aturan, kesalahan transkripsi, dan penyimpangan dalam penilaian dan kinerja.[17]

Komunikasi yang kurang baik juga ikut berperan dalam *medical error*. Dalam praktik keperawatan mutlak diperlukan skill atau keterampilan yang baik agar dapat memberikan pelayanan yang berkualitas. Kesalahan medis dapat bermula sebagai akibat dari kegagalan komunikasi antara dokter atau perawat. Kesalahan medis yang bersumber dari perawat antara lain pemberian obat diluar perintah hukum, pemberian obat yang salah karena kesamaan nama atau tampilan, kurang memperhatikan informasi yang tertera pada kemasan, dan keterlambatan pemberian obat. Kesalahan yang bersumber dari dokter antara lain tulisan tangan dokter tidak terbaca, urutan pengobatan yang tidak lengkap (misalnya Dosis obat dan jalur pemberian), pemesanan obat yang salah dosis dan obat yang salah, pemesanan obat yang tercatat di tempat yang salah, dan tidak konfirmasi pasien.[18]

Hal ini juga sebagaimana di kemukakan oleh Keers et al tahun 2013 bahwa Sikap dan keterampilan diperlukan untuk berkomunikasi secara efektif antara professional pemberi asuhan dengan penderita sebagai upaya pencegahan medical error. Kegagalan dalam berkomunikasi

merupakan sumber utama terjadinya kesalahan. Kegagalan komunikasi ini dapat disebabkan oleh ketidakjelasan serta tidak lengkapnya penulisan resep, contoh ketidaklengkapan resep yaitu tidak tercantumnya berat badan dan umur pasien, padahal kedua unsur resep ini sangat penting sebagai dasar perhitungan dosis. Institusi pelayanan kesehatan harus menghilangkan hambatan komunikasi antar petugas kesehatan dan membuat SOP bagaimana resep/permintaan obat dan informasi obat lainnya dikomunikasikan. Komunikasi baik antar apoteker maupun dengan petugas kesehatan lainnya perlu dilakukan dengan jelas untuk menghindari penafsiran ganda atau ketidak lengkapan informasi dengan berbicara perlahan dan jelas. Perlu dibuat daftar singkatan dan penulisan dosis yang berisiko menimbulkan kesalahan untuk diwaspadai. Perawat ataupun tenaga farmasi yang kurang terampil dapat menyebabkan kesalahan dalam pemberian ataupun peracikan resep obat.[19]

Menurut Gordon menjelaskan bahwa keterampilan adalah kemampuan untuk mengoperasikan pekerjaan secara mudah dan cermat. Pengertian ini biasanya cenderung pada aktivitas psikomotor.[12]

Lingkungan kerja meliputi beban kerja serta rasio tenaga yang tidak sesuai dan komunikasi kurang baik serta komitemen organisasi. Komitemen organisasi dapat berupaya penyediaan fasilitas penunjang dan penyesuaian kebutuhan tenaga dan beban kerja oleh organisasi. Hal ini sebagai hasil penelitian Gloria & Ngudiantoro tahun 2017 bahwa Stresor kerja dan kontrol kerja yang rendah terbukti menjadi faktor risiko keselamatan pasien terutama dalam pencegahan medical error. Dalam penelitiannya juga didapatkan data bahwa stres akibat ketidakseimbangan yang semakin parah, stres kerja, dan komitmen kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesalahan pengobatan.[14]

Beban kerja dan rasio kebutuhan tenaga juga menjadi faktor penyebab dalam *medical error*. Menurut WHO, Kondisi lingkungan Untuk menghindari kesalahan yang berkaitan dengan kondisi lingkungan, area dispensing harus didesain dengan tepat dan sesuai dengan alur kerja, untuk menurunkan kelelahan dengan pencahayaan yang cukup dan temperatur yang nyaman. Selain itu, area kerja harus bersih dan teratur untuk mencegah terjadinya kesalahan. Obat untuk setiap pasien perlu disiapkan dalam nampan terpisah. Beban kerja Rasio antara beban kerja dan SDM yang cukup penting untuk mengurangi stres dan beban kerja berlebihan sehingga dapat menurunkan kesalahan sejalan dengan WHO.[7]

Sejalan dengan WHO, Menurut Handayani , jumlah pasien pada waktu-waktu tertentu sangat banyak, sehingga mengakibatkan beban kerja petugas yang berlebihan. Mobilitas petugas yang tinggi merupakan faktor kesibukan kerja yang juga mempengaruhi proses medikasi kepada pasien. Faktor penyebab ME fase administration meliputi beban kerja yaitu rasio antara beban kerja dan SDM tidak seimbang, gangguan bekerja yaitu terganggu dengan dering telepon, edukasi yaitu tidak tepat waktu pemberian obat, kondisi

lingkungan yaitu jarak unit farmasi tidak memudahkan tenaga kesehatan dalam pemberian obat dan komunikasi yaitu kurangnya komunikasi tenaga kesehatan dan pasien dalam penggunaan obat.[20]

Dalam sasaran keselamatan pasien dalam meningkatkaan keamanan obat yang perlu diwaspadai, penerapan manajemen yang benar penting/krusial untuk memastikan keselamatan pasien. Obat-obatan yang perlu diwaspadai (*high-alert medications*) adalah obat yang persentasinya tinggi dalam menyebabkan terjadi kesalahan/error dan/atau kejadian sentinel (sentinel event), obat yang berisiko tinggi menyebabkan dampak yang tidak diinginkan (adverse outcome) demikian pula obat-obat yang tampak mirip/ucapan mirip (Nama Obat, Rupa dan Ucapan Mirip/NORUM, atau *Look-Alike Sound-Alike*/ LASA).[21]

Medical error dalam pelayanan sebenarnya dapat dicegah. Tindakan pencegahan yang dilakukan untuk mencegah terjadi kesalahan. Orang pertama yang dapat mengambil langkah-langkah untuk mencegah kesalahan pengobatan adalah penulis resep. Sekarang sulit untuk mengetahui tingkat kesalahan yang berhubungan dengan peresepan, karena banyak kesalahan tidak terdeteksi atau tidak dilaporkan. Ditemukan bukti yang menunjukkan bahwa masalah ini adalah substansial Berbagai metode pendekatan organisasi sebagai upaya menurunkan *medication error* yang jika dipaparkan menurut urutan dampak efektifitas terbesar.[22]

Menurut Kemenkes RI, upaya pencegahan *medication error* adalah dengan mendorong fungsi dan pembatasan (*forcing function& constraints*), penggunaan sisti *Computerized Prescribing Order Entry* dalam proses penulisan resep oleh dokter diikuti dengan tanda “ atau tanda peringatan jika di luar standar (ada penanda otomatis ketika digoxin ditulis 0.5g) dan penerapan standar dan protocol sesuai akreditasi pelayanan juga memegang peranan penting.[15]

Pham et al (2012) mengemukakan bahwa proses rekonsiliasi pengobatan mencoba untuk menangkap dan memperbaiki kesalahan pengobatan yang dibuat selama transisi perawatan antara area klinis. Tujuannya adalah untuk menyusun daftar yang akurat dari nama obat pasien, dosis, frekuensi, dan rute, dan membandingkannya dengan perintah masuk, transfer, atau kelua obat.[17]

Pham et al (2012) mengusulkan tiga langkah umum: (a) verifikasi, di mana riwayat atau daftar pengobatan dikumpulkan; (b) klarifikasi, dimana obat dan dosis diperiksa kesesuaiannya; dan (c) rekonsiliasi, di mana setiap perubahan didokumentasikan. [17]

Perawat memainkan peran penting dalam proses pemberian obat sehingga dalam mencegah kesalahan pemberian obat perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan perspesi perawat dalam proses pemberian obat/ *medication Administration*. Peran perawat dalam pencegahan medication error adalah tidak hanya menangkap kesalahan mereka sendiri, tetapi juga harus mampu menilai kesalahan yang dilakukan oleh penyedia layanan kesehatan, apoteker, dan lain-lain.[23]

Peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan dapat menjalankan perannya dengan baik seperti mampu mengidentifikiasi kesalahan pengobatan sebelum kesalahan sampai ke pasien. Seorang perawat harus mampu menjalankan perannya sebagai care giver dengan baik untuk meningkatkan derajat kesehatan seperti, memberikan informasi kepada tenaga keperawatan untuk lebih meningkatkan perannya sebagai care giver atau pemberi asuhan keperawatan meliputi pengkajian, penetapan diagnosa, rencana tindakan, implementasi dan evaluasi.[24]

Berdasarkan hasil studi literature dan penjelasan tentang *medical error* serta faktor terkait yang menjadi penyebab *medical error* maka peneliti berasumsi bahwa *medical error* dalam pelayanan Kesehatan tidak lepas dari berbagai faktor. Pengetahuan, keterampilan, komunikasi dan Beban kerja menjadi faktor penting penyebab *medical error*. Selain itu faktor organisasi dan karakteristik perawat atau petugas Kesehatan juga turut berkontribusi dalam *medical error*. Upaya pencegahan *medical error* perlu terus dilakukan mengingat dampaknya pada keselamatan pasien, sehingga diperlukan Langkah-langkah yang kongkrit.

Rumah sakit sebagai pemberi pelayanan Kesehatan perlu melakukan peningkatan teknologi terutama penggunaan komputerisasi dalam pengelolaan obat sehingga hal ini dapat meminimalir kejadian medical error. Selain itu pengendalian obat dan pengawasan penggunaan obat juga perlu terus dilakukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil studi lieterature terhadap tujuh jurnal penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan medical error, maka dapat disimpulkan bahwa kejadian medical error dapat disebabkan oleh (1) pendidikan dan pengetahuan petugas dalam memberikan pengobatan pada pasien. (2) Kurangnya komunikasi yang efektif antar perawat dan dokter atau dengan petugas farmasi serta kurangnya komunikasi antara perawat dengan pasien. (3) Lingkungan kerja yang meliputi komitmen organisasi yang kurang mendukung pelaksanaan pengobatan, beban kerja serta kelelahan dan stress akibat kerja. Disarankan bagi bagi keperawatan, perlunya membangun komunikasi yang efektif dengan professional pemberi asuhan lain yang terlibat dalam pemberian pengobatan terutama dalam mencegah *medical error*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ehsani, S. R. *et al.* Medication errors of nurses in the emergency department. *J. Med. Ethics Hist. Med.* **6**, (2013).
2. Aronson, J. K. Medication errors: Definitions and classification. *Br. J. Clin. Pharmacol.* **67**, 599–604 (2018).
3. 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). *Drug Saf.* **42**, 931–939 (2019).
4. Thomas, B. *et al.* Medication errors in hospitals in the Middle East: a systematic review of prevalence, nature, severity and contributory factors. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* **75**, 1269–1282 (2019).

5. Makary, M. A. & Daniel, M. Medical error-the third leading cause of death in the US. *BMJ* **353**, 1–5 (2016).

6. Maalangen, T. V., Citraningtyas, G. & Wiyono, W. I. Identifikasi Medication Error Pada Resep Pasien Poli Interna Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bhayangkara Tk. III Manado. *Pharmacon J. Ilm. Farm.* **8**, 20–27 (2019).

7. World Health Organization(WHO). *Medication errors*. *Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain) : 1987)* vol. 30 (2016).

8. Manias, E. *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* **55**, 320–326 (2019).

9. Ayorinde, M. O. & Alabi, P. I. Perception and contributing factors to medication administration errors among nurses in Nigeria. *Int. J. Africa Nurs. Sci.* **11**, 100153 (2019).

10. Márquez-Hernández, V. V. *et al.* Factors related to medication errors in the preparation and administration of intravenous medication in the hospital environment. *PLoS One* **14**, 1–12 (2019).

11. Zarea, K., Mohammadi, A., Beiranvand, S., Hassani, F. & Baraz, S. Iranian nurses' medication errors: A survey of the types, the causes, and the related factors. *Int. J. Africa Nurs. Sci.* **8**, 112–116 (2018).

12. Budihardjo. Faktor Perawat Terhadap Kejadian Medication Administration Error Di Instalasi Rawat Inap. *Educ. Psychol. J.* **2**, 65–72 (2017).

13. Gloria, L., Yuwono & Ngudiantoro. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Medication Error Pada Pasien Kemoterapi Di RSUP DR . Mohammad Hoesin Palembang. *Maj. Kedokt. Sriwij.* **4**, 178–184 (2017).

14. Zaree, T. Y., Nazari, J., Asghary Jafarabadi, M. & Alinia, T. Impact of Psychosocial Factors on Occurrence of Medication Errors among Tehran Public Hospitals Nurses by Evaluating the Balance between Effort and Reward. *Saf. Health Work* **9**, 447–453 (2018).

15. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan No. 58 tahun 2014 Standar Pelayanan Kefarmasian. *Res. Policy* **9**, 155–162 (2014).

16. Notoatmodjo, S. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku Edisi Revisi 2012. *Jakarta PT Rineka Cipta* (2012).

17. Pham, J. C. *et al.* Reducing medical errors and adverse events. *Annu. Rev. Med.* **63**, 447–463 (2012).

18. Topcu, I., Türkmen, A. S., Sahiner, N. C., Savaser, S. & Sen, H. Physicians' and nurses' medical errors associated with communication failures. *J. Pak. Med. Assoc.* **67**, 600–604 (2017).

19. Keers, R. N., Williams, S. D., Cooke, J. & Ashcroft, D. M. Causes of medication administration errors in hospitals: A systematic review of quantitative and qualitative evidence. *Drug Saf.* **36**, 1045–1067 (2013).

20. Handayani, T. W. Faktor Penyebab Medication Error di RSU Anutapura Kota Palu. *Perspekt. J. Pengemb. Sumber Daya Insa. Vol.02 Nomor 02 Juli-Desember 2017* **2**, 224–229 (2017).

21. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan R.I no 11 tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien. in *regulasi* (2017).

22. Siregar, C. J. P. & Kumolosasi, E. Farmasi Klinik teori dan penerapan. *Jakarta Penerbit Buku Kedokt. EGC* (2016).

23. Durham, B. The nurse's role in medication safety. *Nursing2019* **45**, 1–4 (2015).

24. Nursalam, D. Manajemen Keperawatan" Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional. (2014).