

Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Medication Error Pada Pasien Kemoterapi Di RSUP DR.Mohammad Hoesin Palembang

Lulu Gloria¹, Yuwono², Ngudiantoro³

1. Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Jln. Sriwijaya Negara No.524 Ilir Barat I, Palembang, 30139, Indonesia
2. Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Jln. Dr. Mohammad Ali kompleks RSMH KM 3,5 Palembang 30125, Indonesia
3. Dosen Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya, Jln. Sriwijaya Negara No.524 Ilir Barat I, Palembang, 30139, Indonesia

Email : lulu.glor14@gmail.com

Abstrak

Medication error adalah kesalahan yang terjadi dalam proses pengobatan pasien yang berpotensi merugikan pasien ketika pengobatan berada di bawah pengawasan petugas kesehatan yang sebetulnya dapat dicegah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya *medication error* (*prescribing* dan *dispensing*) pada petugas yang menangani pasien kemoterapi di RS Mohammad Hoesin. Desain penelitian ini adalah analitik dengan rancangan *crosssectional* (potong lintang). Populasi pada penelitian ini adalah resep kemoterapi, Dokter dan Tenaga Teknis Kefarmasian yang ada di TPO Kemoterapi dan Rawat Inap RS. Moh.Hoesin pada bulan Mei dan Juni tahun 2017. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive* dengan jumlah sampel sebanyak 792 resep, 58 Dokter dan 55 Tenaga Teknis Kefarmasian. Analisis data menggunakan uji *chi square* dan analisis *regresi binery logistic*. Uji statistik dengan menggunakan analisis *regresi logistic* diketahui bahwa variabel yang berpengaruh terhadap medication error pada pasien kemoterapi di RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang tahun 2017 adalah variabel beban kerja petugas (p-value= 0,027; PR= 2,853; 95% CI= 1,126-7,224), pendidikan petugas (p-value= 0,006; PR= 17,260; 95% CI= 2,281-130,602) dan jenis kelamin petugas (p-value= 0,003; PR= 6,926; 95% CI= 1,892-25,363) Dokter dan Tenaga Teknis Kefarmasian. Dan sebagai faktor konfounding adalah variabel pengalaman kerja (p-value 0,0001), jadwal kerja (p-value 0,0001), dan komunikasi (p-value 0,002). Kejadian medication error dapat diintervensi dengan pelatihan tentang obat-obatan kepada Dokter dan Tenaga Teknis Kefarmasian, memperbaiki rasio antara sumber daya manusia dengan beban kerja, meningkatkan pendidikan Tenaga Teknis Kefarmasian serta menerapkan database obat-obatan dan aplikasi resep secara elektronik.

Kata Kunci : *Medication error*, kemoterapi, resep obat, tenaga farmasi, dokter

Abstract

Medication error is an error occurring in the treatment process of a patient that is potentially harmful to the patient when treatment is under the supervision of a health worker who can actually be prevented. The purpose of this study was to analyze the risk factors that affect the occurrence of medication error (*prescribing* and *dispensing*) on the officers who handle chemotherapy patients at RS Mohammad Hoesin. The design of this study was analytic with cross-sectional design. The population in this research is chemotherapy prescription, Doctor and Pharmaceutical Technical Personnel that exist in TPO Kemoterapi and Inpatient RS. Moh.Hoesin in May and June of 2017. Samples were taken purposively with a total sample of 792 prescriptions, 58 doctors and 55 pharmaceutical technical personnel. Data analysis using chi square test and logistic regression analysis. The statistical test using logistic regression analysis revealed that the variables affecting medication error in chemotherapy patients at RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang in 2017 were workload officer variable (p-value = 0,027; PR = 2,853; 95% CI = 1,126-7,224), Officer education (p-value = 0,006; PR = 17,260; 95% CI = 2,281-130,602) and gender officer (p-value = 0,003; PR = 6,926; 95% CI = 1,892-25,363) Doctor and Technical Worker Pharmaceutical. And as confounding factor is the variable of work experience, work schedule, and communication. The occurrence of medication errors can be intervened with pharmaceutical training to Doctors and Pharmaceutical Workers, improving the ratio of human resources to workload, improving the education of Pharmaceutical Workers and applying the database of prescription drugs and electronic applications.

Keywords: Medication error, chemotherapy, prescription, pharmacy, doctor

1. Pendahuluan

Medication error adalah kejadian yang idealnya dapat dicegah pada waktu pengobatan yang dapat menyebabkan atau mengarah pada penggunaan obat yang tidak sesuai atau membahayakan bagi pasien saat pengobatan berada di bawah pengawasan profesi pelayanan kesehatan, atau pasien sendiri. (NCCMERP, 2017).¹

Data *medication error* di Inggris WHO(2016)³, antara Januari 2005 dan Desember 2010 terjadi kesalahan berkisar 10-12% atau sebanyak 517.415 laporan kejadian kesalahan pengobatan yang diterima dari Inggris dan Wales, yang merupakan sekitar 10% dari semua insiden keselamatan pasien.¹³ Laporan kesalahan itu meliputi tahap administerring 50%; tahap peresepan 18%, Obat yang hilang dan tertunda 16% dan dosis salah 15%.

Di Indonesia, prevalensi *medication error* berdasarkan data nasional kesalahan pemberian obat menduduki peringkat pertama sebesar 24,8% dari 10 besar insiden di rumah sakit yang pernah dilaporkan (PERSI, 2007)². Tahap *dispensing* adalah urutan pertama kesalahan dalam proses penggunaan obat. Pada penelitian di ruang perawatan pasien di RS Charitas Palembang (Simamora, 2011)⁴. Kejadian Tidak Diinginkan yang berhubungan dengan penggunaan obat (*medication error*) sebanyak 76 kasus (26%) dan dari seluruh kejadian ini *medication error* yang paling sering terjadi adalah pada fase *administration* 81,32%, fase *prescribing* 15,88 % dan fase *transcribing* 2,8%.⁵

Penelitian Bates mengemukakan bahwa peringkat paling tinggi kesalahan pengobatan adalah tahap *ordering* (49%), diikuti tahap *administration* (26%) , *pharmacy management* sebesar 14%, dan *transcribing* sebesar 11% (Bates et al, 1997)⁵. Penelitian ini menyatakan bahwa kejadian *medication error* di rumah sakit sekitar 11% kasus berkaitan dengan kesalahan pemberian obat dan salah menetapkan jenis obat pada tahap *dispensing* dan dari total 2.585 resep obat didapatkan 90% penulisan resep tidak lengkap. Pada penelitian di Yogyakarta (dwiprahasto, 2006)⁶ dinyatakan bahwa 11% *medication error* di rumah sakit berkaitan dengan kesalahan saat menyerahkan obat ke pasien dalam bentuk salah dosis atau salah obat.

Menurut *American Hospital Association* (Kemuliaan, 2015)¹⁰, *medication error* dapat terjadi pada berbagai situasi seperti: informasi pasien yang tidak lengkap, misalnya tidak ada informasi tentang riwayat alergi dan penggunaan obat sebelumnya dan tidak ada informasi obat yang lengkap, misalnya cara penggunaan obat, frekuensi dan lama pemberian. Kesalahan komunikasi dalam peresepan, contohnya interpretasi Tenaga Teknis Kefarmasian yang keliru dalam membaca resep dokter karena tulisan yang tidak jelas, kesalahan membaca nama obat yang relatif mirip dengan nama obat lainnya, kesalahan membaca desimal, pembacaan unit dosis hingga singkatan peresepan yang tidak jelas serta adanya kesalahan penulisan etiket obat

yang berisiko dibaca keliru oleh perawat, Faktor-faktor lingkungan yang turut mempengaruhi petugas seperti ruang apotik atau ruang praktik dokter yang tidak terang, hingga suasana tempat kerja yang tidak nyaman yang dapat mengakibatkan timbulnya *medication error*. Berdasarkan penelitian kualitatif Rahmawati dan Oetari penyebab kesalahan pemberian obat antara lain : Kurangnya pengetahuan, terutama para dokter yang merupakan 22% penyebab kesalahan, Tidak cukupnya informasi mengenai pasien seperti halnya data uji laboratorium, Sebanyak 10% kesalahan dosis yang kemungkinan disebabkan tidak diikutinya SOP pengobatan 9% karena lupa , Ada 9% kesalahan dalam membaca resep seperti tulisan tidak terbaca, interpretasi perintah dalam resep dan singkatan dalam resep, Salah mengerti perintah lisan, Pelabelan dan kemasan nomenklatur yang membingungkan, Blok dari penyimpanan obat yang tidak baik, Masalah dengan standar dan distribusi, Asesmen alat penyampai obat yang tidak baik saat membeli dan penggunaan misalnya pada alat infus obat anti kanker, Kegagalan komunikasi atau salah interpretasi antara dokter penulis resep dengan pembaca resep yaitu petugas farmasi. (Rahmawati, 2002)⁸.

2. Metode Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah observasi analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan variabel independen yaitu faktor risiko dengan variabel dependen *medication error* pada pasien kemoterapi. Populasi dalam penelitian ini adalah resep kemoterapi, Dokter dan Tenaga Teknis Kefarmasian yang ada di TPO Kemoterapi dan Rawat Inap RS. Moh.Hoesin pada bulan Mei dan Juni tahun 2017. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive* dengan jumlah sampel sebanyak 792 resep, 58 Dokter dan 55 Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK). Analisis data menggunakan uji *chi square* dan analisis *regresi*. Kriteria inklusi adalah semua Dokter penulis resep untuk pasien kanker di poli rawat jalan dan di ruang perawatan dengan masa kerja minimal setengah tahun, semua tenaga Teknis Kefarmasian yang bekerja di TPO Kemoterapi dan TPO Rawat Inap yang melayani obat untuk pasien kanker dengan masa kerja minimal setengah tahun, semua resep kemoterapi yang masuk apotik pada periode bulan Mei– Juni 2017 dengan kesalahan pada resep yang berhubungan dengan dosis obat. Kriteria eksklusi adalah, Semua dokter yang tidak bekerja di bagian onkologi atau tidak merawat pasien kanker, Semua Tenaga Teknis Kefarmasian yang sedang cuti, Semua resep kemoterapi dengan kesalahan pada resep yang tidak berhubungan dengan dosis obat pasien dan resep obat kemoterapi untuk konsumsi di rumah

3. Hasil

3.1 Hasil Univariat

Karakteristik Responden

Karakteristik demografi pada penelitian ini meliputi jenis kelamin, tingkat pendidikan dan status pekerjaan responden yang berjumlah 113 responden (Tabel 1)

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah	Persen
Jenis Kelamin		
Perempuan	59	52,2
Laki-laki	54	47,8
Tingkat Pendidikan		
D3	48	42,4
S1	47	41,6
S2	18	16
Status pernikahan		
Belum Menikah	22	19,5
Menikah	91	80,5
Lama Kerja		
0,5 tahun-2,5 tahun	29	26
>2,5 tahun - 5 tahun	28	25
>5 tahun - 10 tahun	36	32
>10 tahun-20 tahun	12	10
>20 tahun	8	7
Total	113	100,0

Berdasarkan karakteristik demografi responden mayoritas responden merupakan perempuan dengan jumlah 59 orang (52,2%) didominasi TTK 51 orang sedang pekerjaan dokter didominasi laki-laki 47 orang. mayoritas tingkat pendidikan yaitu tamat D3 sebanyak 48 orang (42,4%) dan tamat S1 sebanyak 47 orang (41,6%). Seluruh petugas pendidikan D3 berasal dari Farmasi, pendidikan S1 terdiri dari 10 TT Farmasi dan 37 dokter residen, dan pendidikan S2 adalah Dokter Specialist. Mayoritas responden sudah menikah yaitu sebanyak 91 orang dengan persentase sebesar 80,5%. Lama kerja paling rendah adalah setengah tahun yaitu 2 orang Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) dan paling lama 34 tahun 1 orang Dokter S2.

Karakteristik Pekerjaan

Karakteristik pekerjaan pada responden yang bekerja di Rumah Sakit dr. Mohammad Hoesin Palembang meliputi status kepegawaian, jam kerja per minggu dan usia Dokter dan Tenaga Teknis Kefarmasian. (Tabel 2)

Tabel 2 Karakteristik Pekerjaan

Variabel	Jumlah	Persen
Status Kepegawaian		
PNS	38	33,6
Non PNS	75	66,4
Jam kerja per minggu		
31-50 jam	74	65,5
51-70 jam	15	13,3
71-90 jam	21	18,6
>90 jam	3	2,6
Usia Petugas		
20-30 tahun	43	38,1
31-40 tahun	51	45,1
41-50 tahun	7	6,2
51-60 tahun	12	10,6

Mayoritas responden bekerja dengan status non PNS yaitu sebanyak 75 orang (66,4%), bekerja per minggu selama 31-50 jam dengan jumlah responden sebanyak 74 orang (65,5%) dan sudah berusia selama 31 sampai dengan 40 tahun yaitu sebanyak 51 orang (45,2%). Berdasarkan data penelitian, seluruh pendidikan S2 berstatus sebagai PNS dengan profesi Dokter Konsultan, sedang untuk TTK dan Dokter residen mayoritas non PNS. Jam kerja paling sedikit adalah TTK 1 orang selama 36 jam per minggu dan paling lama adalah Dokter resident 1 orang selama 120 jam. Berdasarkan wawancara dengan beberapa dokter residen, karena sedang sekolah untuk menjadi spesialis maka mereka jarang pulang kerumah, lebih banyak berada di RSMH yang merupakan rumah sakit pendidikan. Usia paling rendah adalah TTK 1 orang berusia 23 tahun dan paling tua 1 orang Dokter Specialist berusia 59 tahun.

Kejadian Medication Error

Kejadian medication error di RSUP Dr.M.Hoesin adalah sebanyak 13,5% terdiri dari Prescribing Error 9,1% dan Dispensing Error 4,4% dari 792 resep dan 113 petugas yang diteliti (Tabel 3).

Tabel 3 Kejadian Medication Error

Variabel	n	%
Prescribing Error	72	8,6
Dokter dengan ME	35	
Dokter tanpa ME	37	
Dispensing Error	35	4,4
TTK dengan ME	17	
TTK tanpa ME	41	
Medication Error	107	13,5
Resep berhubungan ME	107	
Resep tanpa ME	685	

Resep obat dengan jumlah 107(13,5%) berhubungan dengan Medication Error dan 685(86,49%) resep obat tidak terpengaruh Medication Error dari total 792 resep yang diteliti. Petugas kesehatan yang berhubungan dengan kejadian ME berjumlah 52 orang(46%) dari 113 sampel petugas yang diteliti. Prescribing error dipengaruhi oleh 35 Dokter dan Dispensing error dipengaruhi oleh 17 Tenaga Teknis Kefarmasian

3.2. Hasil Bivariat

Tabel 4. Hubungan Faktor Risiko dengan Medication Error

Variabel	Medication Error				Total		P value	OR
	Error		Tidak Error		n	%		
	n	%	n	%				
Pengalaman Kerja								
≤5 tahun	38	65,5	20	34,5	58	100	0,0001	5,564 (2,467-12,548)
5 tahun	14	25,5	41	74,5	55	100		
Beban Kerja								
>27resep per hari	32	59,3	22	40,7	54	100	0,012	2,836 (1,320-6,095)
≤ 27resep per hari	20	33,9	39	66,1	59	100		
Pendidikan								
D3/S1	49	51,6	46	48,4	95	100	0,014	5,326 (1,447-19,607)
S2	3	16,7	15	83,3	18	100		
Jadwal Kerja								
Jadwal shift	36	64,3	20	35,7	56	100	0,0001	4,613 (2,082-10,218)
Jadwal non-shift	16	28,1	41	71,9	57	100		
Komunikasi								
Kurang Baik	23	69,7	10	30,3	33	100	0,002	4,045 (1,693-9,666)
Baik	29	36,3	51	63,8	80	100		
Usia								
>32 tahun	21	40,4	31	59,6	52	100	0,358	0,656 (0,310-1,384)
≤ 32 tahun	31	50,8	30	49,2	61	100		
Jenis Kelamin								
Laki-laki	33	61,6	21	38,9	54	100	0,004	3,308 (1,527-7,167)
Perempuan	19	32,2	40	67,8	59	100		

Berdasarkan hasil uji statistik pada alpha 5% didapatkan 6 (enam) variabel yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian medication error yaitu variabel pengalaman kerja dengan p-value 0,0001, variabel beban kerja dengan p-value 0,012, variabel pendidikan dengan p-value 0,014; variabel jadwal kerja dengan p-value 0,0001; variabel komunikasi dengan p value 0,002; variabel jenis kelamin dengan p-value 0,004). Variabel yang tidak berhubungan adalah Usia dengan p-value 0,358(tabel 4).

Hasil distribusi frekuensi pada penelitian ini mendapatkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan D3/S1 yaitu sebanyak 95 orang (84,1%). Hasil uji bivariat mendapatkan bahwa tingkat pendidikan memiliki hubungan yang signifikan dengan terjadinya *medication error* pada pasien kemoterapi (p -value= 0,014; PR= 5,326; 95% CI 1,447-19,607). Hal ini sejalan dengan hasil uji multivariat yang menyatakan bahwa pendidikan memiliki hubungan yang signifikan dengan terjadinya *medication error* setelah di kontrol oleh variabel pengalaman kerja, beban kerja, jadwal kerja, komunikasi dan jenis kelamin (p -value= 0,006; PR= 17,260; 95% CI= 2,281-130,602). Hasil distribusi frekuensi yang dilakukan dalam penelitian ini mendapatkan bahwa mayoritas responden adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 59 orang (52,2%). Berdasarkan hasil uji bivariat pada penelitian ini mendapatkan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan terjadinya *medication error* pada pasien kemoterapi di RS.Moh.Hoesin Palembang (p -value= 0,004; PR= 3,308; 95% CI= 1,527-7,167). Hal ini pun sejalan dengan hasil uji multivariat yang menyebutkan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan terjadinya *medication error* setelah dikontrol oleh variabel pengalaman kerja, beban kerja, pendidikan, jadwal kerja, dan komunikasi (p -value= 0,003; PR= 6,926; 95% CI= 1,892-25,363). Hasil statistik menunjukkan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan dengan terjadinya *medication error* pada pasien kemoterapi di RSUP Dr.Moh. Hoesin Palembang tahun 2017. Komposisi sampel jenis kelamin laki-laki yang diteliti pada penelitian ini hampir sebanding dengan jumlah sampel perempuan. Tapi untuk sebaran distribusi pekerja farmasi adalah mayoritas perempuan sedang pada dokter adalah laki-laki. Jenis kelamin perempuan pada pekerjaan dokter sangat sedikit dibanding laki-laki sedangkan *medication error* banyak terjadi pada fase prescribing(peresepan). Belum ada penelitian lebih lanjut tentang jenis kelamin tertentu mengakibatkan *medication error* walau ada yang berpendapat pada kondisi yang berbeda, bahwa wanita lebih cenderung teliti dan pria lebih ceroboh dibandingkan wanita. Petugas kesehatan dengan beban kerja menangani resep obat dengan rata-rata jumlah >27 resep berkemungkinan lebih banyak melakukan kesalahan, yaitu dengan proporsi sebesar 59,3%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa beban kerja memiliki hubungan dengan terjadinya *medication error* (p -value=0,012; PR=5,564; CI: 2,467-12,548) pada pasien kemoterapi di RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang tahun 2017. Selain itu beban kerja dengan kategori rata-rata jumlah resep per hari >27 resep lebih berisiko untuk melakukan *medication error* sebesar 2,836 daripada petugas kesehatan yang lain.

Tabel 5. Model Akhir Regresi Logistik

variabel	konstanta	Sig	OR	95% CI	
				Min	Maks
Beban kerja	1,048	0,027	2,853	1,126	7,224
Pendidikan	2,848	0,006	17,260	2,281	130,602
Jenis kelamin	1,935	0,003	6,926	1,892	25,363
Constant	-8,926	0,0001	0,0001		

3.3 Hasil Multivariat

Berdasarkan hasil analisis multivariat dengan uji *regresi binary logistic* didapatkan hasil bahwa Faktor risiko dari kejadian relaps *medication error* yang paling dominan adalah variabel pendidikan dengan OR 17,260 (p -value0,006; 95% CI 2,281– 130,602). Apabila tingkat pendidikan D3/S1 maka akan memiliki kecenderungan lebih berisiko terjadi *medication error* 17,26 kali lebih besar dibandingkan petugas dengan pendidikan S2.Faktor risiko setelah kepatuhan pendidikan adalah variabel jenis kelamin dengan OR6,926 (p -value0,003; 95% CI 1,892– 25,363). Apabila jenis kelamin petugas adalah laki-laki maka akan lebih risiko terjadi *medication error* sebesar 6,926 kali lebih besar dibandingkan petugas dengan jenis kelamin perempuan. Dan faktor risiko yang berpengaruh adalah variabel beban kerja petugas dengan OR 2,853 (p -value0,027; 95% CI 1,126– 25,363). Apabila beban kerjaDokter atau Tenaga Teknis Kefarmasian menangani resep lebih dari 27 resep per hari maka akan lebih risiko terjadi *medication error* sebesar 2,853 kali lebih besar dibandingkan petugas yang menangani resep ≤ 27 resep per hari.

4. Pembahasan

Penelitian *medication error* ini hanya dilakukan pada tahap prescribing dan dispensing saja, tidak sampai pada tahap administering. Dengan pertimbangan bahwa tahap prescribing adalah tahap awal yang paling sering terjadi kesalahan pada resep, dan tahap dispensing adalah tahap penting yang berperan untuk mencegah jangan sampai kesalahan terus berlanjut hingga ke pasien. *Medication error* pada kemoterapi yang sering terjadi terutama disebabkan oleh resep yang tidak lengkap. Berdasarkan penelitian ini didapatkan berbagai informasi terkait kejadian *Medication error*, yaitu bisa terjadi jika karena kondisi dan tindakan yang tidak tepat. Misalnya kurang pengetahuan dan keahlian sehingga berbuat salah serta kondisi lingkungan kerja saat kejadian yang kurang mendukung. Kesalahan bisa diupayakan agar tidak terjadi dengan memperbaiki sistem manajemen, dimulai dari level manajemen tertinggi sampai manajemen terendah, mengupayakan penempatan semua sumber daya manusia sesuai bidang kealiannya dan terus-menerus memperbaiki sistem yang ada untuk mengantisipasi terjadinya error. Idealnya jumlah dokter

yang menangani pasien baik di rawat jalan dan rawat inap idealnya seimbang begitu juga jumlah petugas farmasi yang bertugas menyiapkan obat untuk meminimalkan risiko karena kelelahan. Obat yang tidak tersedia atau tidak lengkap di apotik akan menjadi kriteria *medication error* karena pasien tidak mendapatkan obat yang sudah diresepkan dokter, dan ini adalah masalah pada manajemen distribusi obat rumah sakit atau distributor obat. Pihak rumah sakit juga sudah berusaha mencegah kejadian ME dengan tenaga Apoteker untuk pelayanan farmasi klinis yang idealnya berfungsi dengan maksimal untuk memberikan jaminan mutu keselamatan bagian pasien yang dirawat. Kendala yang sering terjadi adalah begitu banyak masalah yang timbul dalam proses pengobatan pasien seperti kondisi klinis pasien yang memburuk dan sistem manajemen belum sepenuhnya berbasis elektronik sehingga Apoteker tidak bisa dengan cepat memantau kondisi pasien. Seorang Apoteker idealnya menangani 20 bed tapi pada kenyataannya bervariasi ada yang 50-150 bed per orang. Apoteker bisa menjadi mitra dokter dalam memantau status kesehatan pasien jika rasio jumlah dengan pasien seimbang.

Dalam praktek sehari-hari, karena kondisi pasien sedang banyak dan kompleksitas kondisi kesehatan pasien, terkadang membuat pelanggaran prosedur yang dilakukan petugas, seperti seorang Dokter melewati pengecekan kebenaran identitas pasien, tidak mengecek kondisi alergi pasien serta tidak mengecek obat apa yang dipakai oleh pasien sebelumnya (rekonsiliasi). Sedangkan seorang petugas farmasi karena kesibukannya melakukan kesalahan pelanggaran prosedur dengan tidak sempat mengecek kebenaran identitas pasien pada catatan pemberian obat pasien, tidak sempat melengkapi data obat tambahan yang diminta lewat telepon oleh perawat sehingga terjadi ME, atau petugas farmasi tidak sempat mengecek kebenaran keterangan etiket obat yang telah dibuatnya dan tidak menyim obat kemoterapi pasien untuk hari lanjutan. Asuransi kesehatan yang sering digunakan di RSMH sekarang ini adalah asuransi Badan Penyelenggara Jaminan Nasional (BPJS) dimana penerapannya belum maksimal dilakukan, masih banyak dokter yang tidak tahu item atau jenis obat yang bisa diresepkan untuk berbagai kasus penyakit. Walau jarang terjadi, terkadang obat yang tidak boleh diresepkan karena tidak sesuai dengan indikasi yang tertera di daftar FORNAS tetap diresepkan oleh Dokter, contohnya obat Ibandronic acid untuk kasus kanker tulang dengan dosis 6 mg, diresepkan oleh dokter untuk kasus osteoporosis dengan dosis yang sama, padahal maksimal dosis untuk osteoporosis adalah 3 mg. Penggunaan resep yang masih ditulis dengan tangan menjadi kendala bagi TTK dan juga Dokter, karena resep yang sulit dibaca membuat salah interpretasi bagi TTK. Kebijakan belum menggunakan e-resep juga menjadi kendala dokter untuk update obat yang boleh diresipkan dan masuk dalam standar Formularium Nasional (FORNAS).

Kemoterapi adalah salah satu tindakan pengobatan bagi pasien kanker yang menjalani rawat inap. Sejak tahun 2017 Rumah Sakit Dr Mohammad Hoesin (RSMH) merupakan rumah sakit tipe A dan

berstatus sebagai Rumah Sakit Rujukan Nasional, sebelumnya RSMH merupakan rumah sakit rujukan untuk propinsi di sekitar Sumatera Selatan termasuk provinsi Bangka Belitung, Bengkulu, Lampung, dan Jambi. Pada kemoterapi di RSMH jumlah tindakan kemoterapi pada tahun 2015 sebanyak 10.504 dan pada tahun 2016 meningkat menjadi 12.462 (TPOKemoRSMH, 2017)⁷ dengan jumlah resep obat kemoterapi yang dilayani lebih dari 800 resep dalam sebulan. Dari data jumlah pasien kanker yang mendapat kemoterapi dua tahun terakhir cukup tinggi dan jumlah resep yang banyak, hal ini memungkinkan adanya kejadian *Medication error* pada pasien kanker yang mendapat kemoterapi

Salah satu penelitian *medication error* pada pelayanan kemoterapi adalah penelitian Ranchon yang bertujuan untuk menilai kejadian kesalahan pengobatan obat golongan antineoplastik. Dari jumlah 6,607 peresepan obat antineoplastik, 341 (5,2%) diketahui paling tidak ada satu kesalahan, sesuai dengan total 449 kesalahan pengobatan. Dan dari total kesalahan tersebut 91% adalah kesalahan dalam peresepan, 8% kesalahan yang berkaitan dengan farmasi, dan 1% kesalahan dalam administrasi (Ranchon et al., 2011)⁹. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan di RSMH dimana prescribing error terjadi pada sekitar pada banyak resep, banyak resep tidak lengkap ditulis Dokter dari poli rawat jalan. Dan dispensing error terjadi 4,4% sedikit lebih kecil dari penelitian di atas.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis multivariat secara simultan faktor risiko dari kejadian *medication error* yang paling berisiko adalah variabel pendidikan disusul dengan variabel jenis kelamin dan variabel beban kerja. Jumlah angka kejadian relatif lebih rendah dibandingkan penelitian di tempat lainnya tetapi petugas yang berhubungan dengan ME cukup banyak sehingga perlu diantisipasi dengan segera untuk mengurangi risiko tersebut dengan beberapa saran, antara lain: meningkatkan pengetahuan dan pendidikan tenaga kesehatan dengan pelatihan secara terus menerus terutama mengenai obat-obatan dalam waktu dekat, dan dalam jangka panjang program pendidikan bertahap ke jenjang S2 bagi seluruh petugas. memperbaiki rasio antara sumber daya petugas kesehatan (Dokter dan Tenaga Teknis Kefarmasian) dengan jumlah resep yang ditangani per hari, penambahan petugas pada jadwal shift sore dan malam, penerapan aplikasi resep secara elektronik (e-resep) database obat-obatan berbasis elektronik, pembatasan penulis resep hanya dibuat oleh Dokter Ahli (S2/Specialist), penambahan penerimaan petugas dengan jenis kelamin perempuan dan pendidikan lebih tinggi.

Daftar Acuan

1. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention(NCC MERP) (1998). *NCC MERP taxonomy of medication errors*(<http://www.nccmerp.org/pdf/taxo2001-07-31.pdf>, diakses 6 Februari 2017).
2. Persatuan Rumah Sakit Indonesia. 2007. *Laporan Peta Nasional Keselamatan Pasien-KongresPERSI*. Jakarta.
3. World Health Organization. Medication Errors: Technical Series on Safer Primary Care. 2016. ISBN 978-92-4-151164-3
4. Simamora S, Paryanti, Mangunsong S, 2011. Peran tenaga teknis kefarmasian dalam menurunkan angka keadian medication error *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*. vol 14, 207–212. Palembang
5. Bates DW, Cullen DJ, Laird N, et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events. Implications for prevention. ADE Prevention Study Group. *JAMA* 1995;274:29-34. DOI 10.1001/jama.280.20.1741
6. Dwiprahasto, I., 2006. “Intervensi Pelatihan untuk Meminimalkan Risiko *Medication Error* di Pusat Pelayanan Kesehatan Primer,” *Jurnal Berkala Ilmu Kedokteran 2006*, XXXVIII.
7. TPOKemo, 2017. *Data Pasien Kanker*. RSMohammad Hoesin. Palembang.
8. Rahmawati, F., dan Oetari, R.A, 2002. Kajian penulisan resep: “Tinjauan Aspek Legalitas dan Kelengkapan Resep di Apotek-apotek Kotamadya Yogyakarta”. *Majalah Farmasi Indonesia*. 13:86-94. Yogyakarta.
9. Ranchon, F.,Salles, G.,Späth, Hans-Martin.,Schwiertz, V.,Vantard, N.,Parat, S.,Broussais, F.,You, B.,Tartas, S.,Souquet, PJ., et al. 2011
10. Kemuliaan, B. 2015. World Health Organization - *Panduan Kurikulum Keselamatan Pasien*.