

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB *MEDICATION ERROR*
DI RSUD. ANWAR MAKKATUTU
KABUPATEN BANTAENG**

*THE ANALYSIS OF CAUSE FACTORS OF MEDICATION
ERRORS AT REGIONAL GENERAL HOSPITAL OF ANWAR
MAKKATUTU BANTAENG REGENCY*

ANDI THENRY BAYANG



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB *MEDICATION ERROR*
DI RSUD. ANWAR MAKKATUTU
KABUPATEN BANTAENG**

Tesis

Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Mencapai Gelas Magister

Program Studi

Kesehatan Masyarakat

Disusun dan diajukan oleh

ANDI THENRY BAYANG

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

TESIS

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB *MEDICATION ERROR* DI RSUD ANWAR
MAKKATUTU KABUPATEN BANTAENG**

Disusun dan diajukan oleh

ANDI THENRY BAYANG

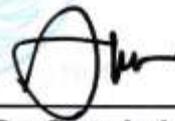
Nomor Pokok **P1806210516**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
pada tanggal 26 Agustus 2013
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**MENYETUJUI
KOMISI PENASEHAT**

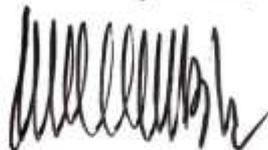


Dr. Syahrir A. Pasinringi, MS
Ketua



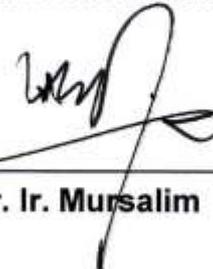
Prof. Dr. Sangkala, MA
Anggota

Ketua Program Studi
Kesehatan Masyarakat,



Dr. dr. H. Noer Bahry Noor, M.Sc

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Hasanuddin,



Prof. Dr. Ir. Mursalim

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Andi Thenry Bayang
Nomor Mahasiswa : P1805210516
Program Studi : Magister Administrasi Rumah Sakit

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Agustus 2013

Yang Menyatakan

Andi Thenry Bayang

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkah, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan dan penulisan tesis berjudul “**Analisis Faktor Penyebab Medication Error di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng**” sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Magister Administrasi Rumah Sakit pada Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan tesis dan penulisan tesis ini tidak terlepas dari segala keterbatasan dan kendala tetapi berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik moral maupun material sehingga dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu perkenankanlah dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak **Dr. Syahrir A. Pasinringi, MS.**, selaku ketua komisi penasihat dan Bapak **Prof. Dr. Sangkala, MA.**, selaku anggota komisi penasihat yang telah dengan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam memberikan bimbingan kepada penulis sejak awal hingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Selanjutnya, pada kesempatan ini perkenankanlah dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Mursalim, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar beserta staf yang telah banyak

membantu selama mengikuti pendidikan Program Magister Administrasi Rumah Sakit.

2. Bapak Prof. Dr. dr. H. Alimin Maidin, MPH, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar, sekaligus dosen penguji yang telah memberikan arahan dan bimbingan hingga selesainya tesis ini.
3. Bapak Dr. dr. H. Noer Bahry Noor, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar, sekaligus dosen penguji yang telah memberikan arahan dan bimbingan hingga selesainya tesis ini.
4. Ibu dr. A. Dwi Bahagia F, Sp.A(K), Ph.D, selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan bimbingan hingga selesainya tesis ini.
5. Bapak dr. H.M. Syafruddin Nurdin, M.Kes selaku Direktur RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng beserta seluruh jajaran dan stafnya yang telah membantu selama proses penelitian hingga selesainya tesis ini.
6. Bapak/Ibu dosen Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar, terutama dosen Magister Administrasi Rumah Sakit Program Studi Kesehatan Masyarakat.
7. Seluruh pengelola dan staf Program Studi Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
8. Seluruh keluarga dan teman-teman tercinta yang dengan setia dan penuh kesabaran memberi dukungan hingga selesainya tesis ini.

Rasa kasih, hormat, terima kasih, dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis haturkan kepada ayahanda tercinta Drs. A. Muchtar Massoewalle dan ibunda Hadriah Husain, serta suami tercinta M. Sabiq Burhanuddin, SH yang senantiasa mengiringi penulis dengan doa, perhatian, bantuan materi dan dukungan moril sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

Kami menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, olehnya itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun demi kesempurnaan tesis ini. Dan akhirnya penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi kita semua.

Akhirnya atas segala pengorbanan, waktu, tenaga, pikiran, saran, dan sumbangan moril maupun material yang telah diberikan dari semua pihak semoga mendapat imbalan dari Allah SWT.

Makassar, Agustus 2013

Penulis

ABSTRAK

ANDI THENRY BAYANG. *Analisis Faktor Penyebab Medication Error di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng* (dibimbing oleh Syahrir A. Pasinringi dan Sangkala).

Penelitian ini bertujuan melakukan identifikasi jenis dan penyebab *medication error* meliputi *prescribing error*, *dispensing error*, dan *administration error*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data adalah observasi, wawancara dan telaah dokumen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *prescribing error* meliputi kesalahan administratif dan prosedural yaitu resep yang tidak lengkap, resep tidak terbaca, aturan pakai tidak jelas, penggunaan singkatan yang tidak lazim; kesalahan dosis yaitu dosis yang tidak tepat; dan kesalahan terapeutik yaitu duplikasi terapi. *Dispensing error* meliputi *content error* yaitu kesalahan membaca resep, obat tidak tepat, jumlah obat tidak tepat, dan kesalahan bentuk sediaan obat; *labeling error* yaitu kesalahan penulisan aturan pakai. *Administration error* meliputi kesalahan waktu pemberian obat, kesalahan teknik pemberian obat, dan obat tertukar pada pasien yang namanya sama (*right drug for wrong patient*). Penyebab *prescribing error* adalah faktor lingkungan kerja yaitu gangguan dan interupsi keluarga pasien; faktor petugas kesehatan yaitu pengetahuan dokter, tulisan dokter yang buruk, beban kerja yang berlebihan; faktor pasien yaitu pasien yang tidak kooperatif. Penyebab *dispensing error* adalah faktor prosedur pengelolaan obat; faktor lingkungan kerja yaitu gangguan dan interupsi keluarga pasien; faktor petugas kesehatan yaitu tulisan dokter yang tidak jelas, resep tidak lengkap (tidak ada keterangan bentuk sediaan obat), dan beban kerja yang berlebihan; faktor pasien yaitu pasien yang tidak kooperatif. Penyebab *administration error* adalah faktor petugas kesehatan yaitu budaya kerja; faktor lingkungan kerja yaitu kesibukan kerja; faktor pasien yaitu keluarga pasien yang tidak kooperatif dan pemahaman keluarga pasien mengenai prosedur pengambilan obat.

Kata kunci : keselamatan pasien, *medication error*, rumah sakit



ABSTRACT

ANDI THENRY BAYANG. *The Analysis of Cause Factors of Medication Errors at Regional General Hospital of Anwar Makatutu Bantaeng Regency* (supervised by **Syahrir A. Pasinringi** and **Sangkala**)

The purpose of the research is to identify the type and the causes of medication errors including prescribing error and dispensing error.

The research used qualitative approach. The data were collected by conducting interview, observation and document study.

Prescribing errors includes administrative and procedural error such as incomplete prescription, illegible prescription, direction for use is not clear, using unusual abbreviation, dosage errors is inaccurate dosage and therapeutic error is therapeutic duplication. Dispensing error covers content errors i.e. reading prescription mistakenly, medicine is inaccurate, the sum of medicine is not correct, and error of forms of stock; labeling error or writing direction for use. Administration errors including time and technique for taking drugs, error in delivering medicines to the wrong patients (same names different persons and diseases). The causes of prescribing errors are work environment i.e. interference of patients' family; health workers' factor such as doctors, doctors' writing is bad, excessive workloads; patients' factors: patients are not cooperative. The causes of dispensing errors are dispensary, procedure factors; work environment factors such as patients' family interruption; health workers factor such as doctors' writing are obscure, incomplete prescription (no description of drug stock form), and excessive workloads; patients' factors such as patients are not cooperative. The causes of administration errors are health worker factors such as work culture; work environment factors such as the flurry of work; patients' family is not cooperative and insufficient knowledge on collecting medicine procedures.

Keywords: patient safety, medication errors, hospital



DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Kajian Masalah.....	10
C. Pertanyaan Penelitian.....	16
D. Tujuan Penelitian	16
E. Manfaat Penelitian.....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Tentang Keselamatan Pasien.....	19
B. Tinjauan Tentang <i>Medication Error</i>	26
C. Kerangka Pikir.....	58
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	59
B. Pengelolaan Peran Sebagai Peneliti	59
C. Fokus Penelitian	60

D. Lokasi dan Waktu Penelitian	62
E. Informan Penelitian	62
F. Teknik Pengumpulan Data	64
G. Teknik Analisa Data	65
H. Pengecekan Keabsahan Data	67

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	70
B. Hasil Penelitian	74
C. Pembahasan	94
D. Proposisi Temuan Penelitian	113

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	114
B. Saran.....	115

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
1.	Analisis Kajian Resep Instalasi Farmasi RSUD Anwar Makkatutu Bantaeng Tahun 2012	8
2.	Data Kejadian <i>Medication Error</i> Per Instalasi RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng Tahun 2010-2012	8
3.	Kategorisasi Kejadian <i>Medication Error</i> di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng Tahun 2012	9
4.	Sumber terjadinya medical error pada system pelayanan kesehatan.....	31
5.	Kriteria <i>Medication Error</i> (Lisby, Nielsen, and Mains, 2005).....	49
6.	Tipe <i>Medication Error</i> secara umum (AHSP, 1993; Depkes. 2008).....	50
7.	Dampak <i>Medication Error</i> (Cahyono, 2008; Depkes, 2008; O'Shea, 1999) .	52
8.	Deskripsi informan di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng.....	75

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
1.	Perbedaan antara <i>medication error</i> dengan <i>adverse drug event</i>	29
2.	Pencegahan <i>medication error</i> dengan <i>Swiss Cheese Model</i>	55
3.	Pendekatan person dan pendekatan system <i>medication error</i>	57
4.	Skema Kerangka Pikir.....	58
5.	Skema Analisis Data Penelitian.....	67
6.	Struktur Organisasi RSUD Prof. Dr.H.M. Anwar Makkatutu.....	73

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Isu keselamatan pasien (*patient safety*) dan pencegahan terhadap keadaan bahaya sekarang ini sudah menjadi tujuan penting dalam pengelolaan dan pelayanan pasien yang berkualitas. Menurut penjelasan Pasal 43 UU No. 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit, yang dimaksud dengan keselamatan pasien (*patient safety*) adalah proses dalam suatu rumah sakit yang memberikan pelayanan pasien yang lebih aman. Termasuk didalamnya assesmen resiko, identifikasi, dan manajemen resiko terhadap pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan untuk belajar dan menindaklanjuti insiden, dan menerapkan solusi untuk mengurangi serta meminimalisir timbulnya risiko. Sedangkan yang dimaksud dengan insiden keselamatan pasien adalah keselamatan medis (*medical errors*), kejadian yang tidak diharapkan (*adverse event*), dan nyaris terjadi (*near miss*).

Manajemen risiko adalah suatu metode yang sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengendalikan, memantau, mengevaluasi dan mengkomunikasikan risiko yang ada pada suatu kegiatan (Kemenkes, 2008)

Keselamatan pasien merupakan isu penting dalam pelayanan kesehatan, khususnya di rumah sakit. Isu ini berkembang menjadi sebuah

gerakan sistematis, baik untuk menekan angka kejadian error maupun mencegah timbulnya error. Rumah Sakit merespon gerakan tersebut salah satunya dengan membentuk Tim Keselamatan pasien Rumah Sakit (KPRS). Meski Tim KPRS telah bekerja optimal namun banyak kejadian error belum sepenuhnya dapat dilaporkan dan ditanggulangi. Salah satunya adalah kejadian medication error yang meski sering terjadi namun masih bersifat under report (Risidiana I, 2008).

Pengobatan merupakan sebuah proses antara pasien dan tenaga kesehatan yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan yaitu kesembuhan dan derajat kesehatan pasien yang lebih baik. Selama proses pengobatan berlangsung terdapat kesalahan yang mungkin terjadi baik disebabkan oleh tenaga kesehatan maupun pasien itu sendiri yang dikenal dengan istilah *medication error*. Kejadian *medication error* merupakan indikasi tingkat pencapaian *patient safety*, khususnya terhadap tujuan tercapainya medikasi yang aman. *Medication error* adalah setiap kejadian yang dapat dihindari yang menyebabkan atau berakibat pada pelayanan obat yang tidak tepat atau membahayakan pasien sementara obat berada dalam pengawasan tenaga kesehatan atau pasien (NCCMERP, 2012), atau kejadian yang merugikan pasien akibat pemakaian obat selama dalam penanganan tenaga kesehatan yang sebenarnya dapat dicegah (Kepmenkes, 2004).

Data mengenai tingginya peningkatan kejadian *medication error* ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan di Amerika selama tahun 1983-

1993 yang dilakukan pada pasien rawat jalan dan rawat inap. Kematian akibat *medication error* pada pasien rawat inap tahun 1983 sejumlah 2876 sedangkan tahun 1993 meningkat menjadi 7391 kematian yang berarti terjadi kenaikan 2,57 kali lipat. Kejadian yang sama terjadi juga pada pasien rawat jalan dengan kenaikan kematian akibat *medication error* mencapai 8,48 kali lipat selama periode 10 tahun (Kohn *et al.*, 1999).

Menurut Aiken dan Clarke (2002), Kesalahan pengobatan dan efek samping obat terjadi pada rata-rata 6,7% pasien yang masuk ke rumah sakit. Di antara kesalahan tersebut, 25 hingga 50% adalah berasal dari kesalahan peresapan (eliminasi) dan dapat dicegah. Namun 50% hingga 78% adalah terjadi akibat kegagalan sistem. Berbagai upaya telah diusahakan secara terus menerus untuk mengurangi *adverse event* akibat tindakan medis. Beberapa upaya untuk meningkatkan *patient safety* antara lain dengan: (1) pengembangan sistem untuk identifikasi dan pelaporan risiko, *error*, atau *adverse event*, (2) penggunaan teknologi informasi, dan (3) upaya perubahan kultur organisasi.

Menurut National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Merp, akibat dari terjadinya *medication error* dapat dibagi menjadi 3 derajat yaitu : 1) tidak menyebabkan terjadinya perubahan fisik, mental, dan psikologis, 2) menyebabkan perubahan, serta 3) menyebabkan kematian. Derajat paling ringan adalah kejadian *medication error* terdeteksi tetapi tidak mengakibatkan perubahan apapun. *Medication error* derajat yang kedua akan menyebabkan perubahan yang

dapat sembuh dengan sendirinya atau memerlukan terapi baru. Derajat paling parah dalam *medication error* yaitu dapat menyebabkan kerusakan yang berakibat kematian.

Dalam rantai proses pengobatan, *medication error* dapat terjadi sejak resep dituliskan hingga pasien menggunakan obat yang diresepkan. Menurut rantai proses pengobatan, *medication error* dapat dibagi 3 yaitu *prescribing error*, *dispensing error*, dan *administration error*. Kesalahan pada salah satu tahap dapat terjadi secara berantai dan menimbulkan kesalahan lain pada tahap selanjutnya. Kejadian *medication error* tersebut berhubungan dengan praktisi, produk obat, prosedur, lingkungan atau sistem yang melibatkan *prescribing*, *dispensing*, dan *administration* (Dwiprahasto dan Kristin, 2008).

Angka kejadian *medication error* di dunia bervariasi. Di Amerika Serikat, angka kejadian *medication error* antara 2-14 % dari jumlah pasien dengan 1-2 % yang menyebabkan kerugian pasien, umumnya terjadi karena proses peresepan (*prescribing*) yang salah. *Medication error* diperkirakan mengakibatkan 7000 pasien meninggal per tahun di AS (Williams, 2007).

Berdasarkan laporan *Institute of Medicine* tentang kejadian tidak diharapkan yang dialami pasien, disebutkan bahwa insiden berhubungan dengan pengobatan menempati urutan utama. Disimak dari aspek biaya, kejadian 459 adverse drug event (kejadian tentang obat yang tidak diharapkan) dari 14732 bernilai sebesar \$348 juta, senilai \$ 159 juta yang

dapat dicegah (265 dari 459 kejadian). Sebagian besar tidak menimbulkan cedera namun tetap menimbulkan konsekuensi biaya (Kemenkes, 2008).

Institute of Medicine USA juga melaporkan bahwa buruknya pelayanan kesehatan di negara maju dapat mengakibatkan *medication error* hampir 100.000 penduduk AS per tahun (Rosyidah, 2009). Penelitian di Salt Lake City menemukan efek samping yang serius pada 1,7 % pasien yang dirawat. Dengan parameter yang lebih rinci, ternyata angka kejadian meningkat menjadi 5,3 %. Di rumah sakit pendidikan di Chicago, 45,8 % pasien diidentifikasi mengalami *medication errors* (Rosyidah, 2009)

Bates (1995) melaporkan bahwa peringkat paling tinggi kesalahan pengobatan (*medication error*) adalah pada tahap *ordering* (49%), diikuti tahap *administration management* (26%), *pharmacy management* (14%) dan *transcribing* (11%).

Di Indonesia kesalahan dalam pelayanan obat (*medication error*) belum didata secara sistematis, sistem pelaporan maupun pencegahan yang terdokumentasi belum banyak dilaksanakan terutama diapotek komunitas. Data mengenai kejadian kesalahan dalam pelayanan obat diperlukan oleh setiap farmasis dalam menjalankan tugasnya, sehingga dapat meneladani atau menghindari kesalahan dalam pelayanan obat yang pernah terjadi (Purba, 2007). Salah satu peneliti menemukan bahwa 11 % *medication error* di rumah sakit berkaitan dengan kesalahan saat menyerahkan obat ke pasien dalam bentuk dosis atau obat yang keliru.

Namun demikian meskipun relative sering terjadi *medication error* umumnya jarang yang berakhir dengan cedera di pihak pasien (Dwiprahasto, 2006)

Studi yang dilakukan Bagian Farmakologi Universitas Gajah Mada antara 2001-2003 menunjukkan bahwa *medication error* terjadi pada 97 % pasien *Intensive Care Unit (ICU)* antara lain dalam bentuk dosis berlebihan atau kurang, frekuensi pemberian keliru dan cara pemberian yang tidak tepat (Kemenkes, 2008).

Berdasarkan Laporan Peta Nasional Keselamatan Pasien (Kongres PERSI 2007) kesalahan dalam pemberian obat menduduki peringkat pertama (24,8%) dari 10 besar insiden yang dilaporkan. Jika disimak lebih lanjut, dalam proses penggunaan obat yang meliputi *prescribing*, *transcribing*, *dispensing* dan *administering*, maka *dispensing* menduduki peringkat pertama (Kemenkes, 2008)

Studi yang dilakukan oleh Fakultas kedokteran UNAIR yang melibatkan 1116 rumah sakit menyebutkan, terdapat 5,07 % kasus yang disebabkan karena *medication errors* dan 0,25 % dari kasus tersebut pasien meninggal (Rosyidah, 2009).

Kejadian *medication error* sering sekali terjadi di rumah sakit dengan angka kejadian cukup bervariasi, berkisar antara 3-6,9 % untuk pasien rawat inap. Antibiotika, analgetika, dan obat-obat kardiovaskuler adalah yang paling sering berkaitan dengan *medication error*. Terjadinya *medication error* mempengaruhi kepercayaan pasien pada sistem layanan

kesehatan dan juga menyebabkan terjadinya peningkatan biaya layanan kesehatan (Mutmainah, 2008).

Berbagai penelitian telah dikembangkan dalam rangka mengurangi *error* dan meningkatkan keselamatan pasien sejak isu keselamatan pasien (*patient safety*) menjadi perhatian dalam pelayanan kesehatan, khususnya di rumah sakit. Akan tetapi menurut analisa kritis dari Shojania *et al.* (2001) dalam *Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practises* yang menilai bahwa sebagian besar penelitian masih terfokus pada epidemiologi kejadian *error* dan *adverse event*, namun masih sedikit yang mengembangkan berbagai metode praktis dalam upaya mencegah *error* secara sistematis. Dalam konteks mencegah *error* secara sistematis maka peran manajemen rumah sakit untuk menciptakan sistem yang aman menjadi sangat penting.

Rumah Sakit Umum Daerah Anwar Makkatutu merupakan rumah sakit milik Pemerintah Daerah Kabupaten Bantaeng dengan klasifikasi Tipe C dengan jumlah pegawai 335 orang dan 100 tempat tidur.

Salah satu unit yang fokus terhadap penerapan program *patient safety* adalah instalasi farmasi. Tuntutan pasien dan masyarakat akan keselamatan pengobatan, mengharuskan adanya perubahan pelayanan dari paradigma lama *drug oriented* ke paradigma baru *patient oriented* dengan filosofi *Pharmaceutical Care* (pelayanan kefarmasian). Sebagai langkah awal dalam pelaksanaan *Pharmaceutical Care* di Instalasi

Farmasi RSUD Anwar Makkatutu adalah dengan melakukan analisis pengkajian resep yang dilayani oleh instalasi farmasi yang meliputi pemeriksaan kelengkapan dan keabsahan resep, pemeriksaan kesesuaian farmasetik dan pengkajian aspek klinis.

Tabel 1 Analisis Kajian Resep Instalasi Farmasi RSUD Anwar Makkatutu Bantaeng Tahun 2012

NO	JENIS KAJIAN	JUMLAH LEMBAR R/	Persentase (%)
1.	Resep Bermasalah (Kelengkapan Resep)	28.508	36,75
2.	Resep Tidak Bermasalah	49.063	63,25
	Total Lembar R/ yang dilayani	77.571	100

Sumber : Instalasi Farmasi RSUD Anwar Makkatutu, 2012

Data analisis kajian resep Instalasi Farmasi RSUD Anwar Makkatutu Bantaeng tahun 2012, menunjukkan bahwa resep yang berpotensi menyebabkan terjadinya *medication error* karena resep tidak lengkap yaitu sebesar 36,75%. Dengan melihat data tersebut, menandakan bahwa peluang akan terjadinya *medication error* di rumah sakit sangat besar.

Tabel 2. Data Kejadian Medication Error Per Instalasi RSUD Prof. Dr. H.M Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng Tahun 2010-2012

NO	UNIT	Kepmenkes No. 129/Menkes/SK/II/2008 Tentang SPM RS	Kejadian Medication Error		
			2010	2011	2012
1.	Instalasi Rawat Darurat (IRD)	0 %	11	7	2
2.	Intensive Care Unit (ICU)		0	0	0
3.	Obgyn		1	2	0

4.	Perawatan Interna	(zero defect)	4	5	4
5.	Perawatan Bedah		1	0	1
6.	Perawatan Anak		1	0	0
7.	Poliklinik Umum dan Spesialis		0	2	14
	Total Insiden		18	16	21

Sumber : Data Sekunder

Insiden *medication error* yang dilaporkan di RSUD Prof. Dr.H.M. Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng yaitu sebanyak 18 kasus (0,038 % dari total 46660 lembar resep yang dilayani) yang terjadi selama tahun 2010 dan 16 (0,031 % dari total 51513 lembar resep yang dilayani) kasus pada tahun 2011, kejadian ini antara lain disebabkan karena pemberian obat yang salah, dosis yang tidak rasional, kesalahan rute pemakaian, adanya kegagalan komunikasi/salah interpretasi antara *prescriber* dengan *dispenser* dalam "mengartikan resep" yang disebabkan oleh tulisan tangan *prescriber* yang tidak jelas terutama bila ada nama obat yang hampir sama serta keduanya mempunyai rute pemberian obat yang sama pula, penulisan angka desimal dalam resep, serta penulisan aturan pakai yang tidak lengkap. Tahun 2012 angka kejadian *medication error* di RSUD Prof Dr. H.M. Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng mengalami peningkatan menjadi 21 kasus (0,027 % dari total 77571 lembar resep yang dilayani).

Tabel 3. Kategorisasi Kejadian Medication Error di RSUD Prof. Dr. H.M Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng Tahun 2012

NO	KEJADIAN	Jumlah Per Instalasi			
		IRD	IRNA Interna	IRNA Bedah	Poliklinik Umum dan Spesialis
1.	Penulisan obat dengan		2	1	1

	dosis lebih besar				
2.	Penulisan obat dengan dosis lebih kecil				3
3.	Tidak ada aturan pakai				2
4.	Interaksi obat	2			1
5.	Duplikasi terapi				4
6.	Kesalahan teknik pemberian				3
7.	Salah penulisan nama obat		2		<i>bersambung</i>
	JUMLAH	2	4	1	14

Masalah penelitian yang dikemukakan adalah adanya kejadian *medication error* di RSUD Prof Dr. H.M. Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng menunjukkan bahwa hal tersebut tidak memenuhi Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit yang mensyaratkan bahwa tidak adanya kejadian kesalahan pemberian obat adalah 100 %

Berdasarkan fakta mengenai *medication error* sebagaimana yang diuraikan di atas, maka perlu dikaji secara ilmiah penyebab terjadinya *medication error* sehingga nantinya dapat dirumuskan upaya pencegahan atau pengurangan dampak dari *medication error* itu sendiri.

B. Kajian Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang dapat digambarkan bahwa kejadian *medication error* dapat terjadi dimana saja dalam rantai pelayanan obat kepada pasien, mulai dari industri, dalam peresepan, pembacaan resep, peracikan, penyerahan, dan monitoring pasien. Di dalam setiap mata rantai ada beberapa tindakan , dalam setiap tindakan mempunyai potensi sebagai sumber kesalahan. Setiap tenaga kesehatan

dalam mata rantai ini memberikan kontribusi terhadap kesalahan (Cohen, 1999). Dengan melihat pencapaian SPM RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng Tahun 2012, masih tidak memenuhi syarat yaitu masih adanya kejadian *medication error*. Data-data tersebut menunjukkan suatu kejadian yang bertolak belakang dengan visi dan misi rumah sakit yang mengutamakan kualitas pelayanan.

Menurut Alanko K, Nyholm L ,2007; Dean et al, 2002; Cohen, 1999; Smith, 2009, factor penyebab *medication error* dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Prosedur, pengelolaan obat meliputi :

- a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan perbekalan farmasi, resiko insiden/error dapat diturunkan dengan pengendalian jumlah item obat. Perencanaan obat yang tidak sesuai dengan kebutuhan dapat menyebabkan terjadinya stagnan maupun *stok out* obat.

- b. Pengadaan

Pengadaan harus menjamin ketersediaan obat yang aman, efektif dan sesuai peraturan yang berlaku (legalitas) dan diperoleh dari distributor resmi, sehingga obat yang diserahkan kepada pasien dapat dijamin mutunya.

- c. Penyimpanan

Hal yang perlu diperhatikan dalam penyimpanan obat untuk menurunkan kesalahan pengambilan obat dan menjamin mutu obat

adalah obat dengan nama, tampilan dan ucapan mirip disimpan secara terpisah, obat dengan peringatan khusus yang dapat menimbulkan cedera jika terjadi kesalahan disimpan di tempat khusus.

d. Pendistribusian

Sistem distribusi obat yang belum sesuai, dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan karena pengkajian order dan profil pengobatan pasien, dan sebagainya tidak dilakukan.

e. Pelayanan resep

Standar operasional prosedur (SOP) untuk *prescribing*, *dispensing*, dan *administration* perlu dibuat untuk mengantisipasi resiko terjadinya *medication error*. Kurangnya prosedur dan ketidakpatuhan petugas terhadap prosedur yang ada dapat berkontribusi terhadap kasus *medication error* di rumah sakit.

Dalam melakukan praktek pelayanan kesehatan yang baik seorang tenaga kesehatan harus berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk masing-masing jenis kegiatan (Mashuda,2011).

2. Lingkungan kerja

a. Lingkungan fisik

Untuk menghindari kesalahan maka lingkungan kerja harus di desain dengan tepat sesuai dengan alur kerja yang didukung dengan pencahayaan yang cukup serta temperature yang nyaman.

b. Kesibukan kerja

Kesibukan dan intensitas pekerjaan yang tinggi dapat mengakibatkan kelelahan fisik dan penurunan konsentrasi petugas, sehingga hal ini dapat berkontribusi terhadap kasus *medication error*.

Tingkat stress yang tinggi dan kelelahan mempengaruhi terjadinya kesalahan dalam pengobatan. Kurangnya focus dan pengalaman kerja adalah factor personal lainnya yang berhubungan dengan *medication error*.

c. Gangguan dan interupsi

Gangguan dan interupsi harus seminimal mungkin baik interupsi secara langsung maupun melalui telfon agar tidak mengganggu konsentrasi pada saat bekerja (Kemenkes,2008)

Beberapa peneliti mengidentifikasi bahwa gangguan dan interupsi sebagai factor yang berperan terhadap terjadinya *medication error*. Penyebabnya antara lain lingkungan kerja yang tidak nyaman, mengerjakan beberapa tugas pada saat yang bersamaan, perawat berkomunikasi dengan suara yang keras.

3. Pihak pasien

Pasien yang tidak kooperatif merupakan salah satu factor penyebab *medication error*. Pasien yang berpendidikan lebih rendah, memiliki kesulitan untuk memahami penjelasan-penjelasan yang diberikan oleh petugas terkait dengan informasi obat yang diperlukan.

4. Petugas kesehatan

a. Komunikasi

Kegagalan dalam berkomunikasi merupakan sumber utama terjadinya kesalahan. Institusi pelayanan kesehatan harus menghilangkan hambatan komunikasi antar petugas kesehatan dan membuat SOP bagaimana resep/permintaan obat dan informasi obat lainnya dikomunikasikan (Kemenkes, 2008).

Komunikasi baik antar apoteker maupun dengan petugas kesehatan lainnya perlu dilakukan dengan jelas untuk menghindari penafsiran ganda atau ketidaklengkapan informasi dengan berbicara perlahan dan jelas (Kemenkes, 2008).

Miskomunikasi antara dokter, farmasis dan perawat merupakan sumber utama terjadinya *medication error* di rumah sakit, misalnya :

1. Tulisan tangan yang tidak jelas dapat menyebabkan kesalahan terutama bila terdapat dua obat yang mirip.
2. Nama obat yang LASA (*look alike sound alike*), obat yang terlihat mirip disimpan secara terpisah untuk mencegah kesalahan pengambilan obat.
3. Penggunaan angka desimal yang tidak tepat dapat menyebabkan over dosis atau dosis tidak tercapai
4. Perhitungan yang keliru sangat mungkin menyebabkan terjadinya *medication error*

5. Penggunaan singkatan yang tidak lazim, LASA (*look alike sound alike*) untuk nama obat tertentu atau aturan pakai dapat menyebabkan kebingungan dan kesalahan dalam penafsiran.
6. Aturan pakai yang kurang jelas dapat menimbulkan penafsiran dan pembacaan yang keliru sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan (Cohen, 1999).

b. Beban Kerja

Rasio antara beban kerja dengan SDM harus cukup untuk mengurangi stress dan beban kerja yang berlebihan sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan. Jumlah staf yang tidak memadai dan jam kerja yang berlebih akan mempengaruhi kemampuan petugas dalam melaksanakan tugasnya. Selain itu intensitas kerja, tekanan waktu, situasi terburu-buru, dan pekerjaan yang rumit akan meningkatkan beban kerja. Kesibukan dan intensitas pekerjaan yang tinggi dapat mengakibatkan kelelahan fisik dan penurunan konsentrasi petugas, sehingga hal ini dapat berkontribusi terhadap kasus *medication error* (Cohen, 1999).

c. Pengetahuan

Menurut Garandell-Niemi (2003), pengetahuan tentang pengobatan yang kurang memadai dapat menyebabkan kejadian efek samping obat.

Pemahaman terhadap informasi terbaru obat dan cara mempersiapkan serta *feed back* terhadap masalah *medication error* yang terjadi secara berkala merupakan strategi pencegahan error yang cukup signifikan. Pendidikan dan pelatihan sangat mempengaruhi profesionalitas sumber daya sehingga mempengaruhi terjadinya kesalahan.

Kemampuan matematika merupakan pra syarat bagi seorang perawat yang melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan obat-obatan seperti perhitungan obat dan pengaturan infus. Perawat bertanggungjawab untuk mengelolah obat-obatan sehingga mereka memerlukan pengetahuan mengenai efek samping dan dosis yang benar dari setiap obat yang mereka kelola. Dengan meningkatnya jumlah obat yang tersedia di rumah sakit dan masyarakat maka perawat bertanggungjawab untuk memperbaharui pengetahuan mereka tentang obat-obatan (O'Shea, 1999).

d. Budaya Kerja

Sikap petugas yang malas, masa bodoh, tidak teliti, acuh dan sengaja melanggar aturan/SOP dapat menyebabkan terjadinya *medication error* di rumah sakit.

Fogarty dan Mc Keon (2006) menyebutkan bahwa moral perawat yang rendah juga sebagai salah satu faktor penyebab terjadinya *medication error* (Alanko K, Nyholm L, 2007).

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian masalah, maka dirumuskan pokok permasalahan sebagai pertanyaan penelitian yaitu “Mengapa *medication error* terjadi di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng?”

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengkaji secara mendalam faktor penyebab *medication error* di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi jenis *prescribing error* di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng.
- b. Untuk mengidentifikasi jenis *dispensing error* di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng.
- c. Untuk mengidentifikasi jenis *administration error* di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng.
- d. Untuk menganalisis penyebab *medication error* ditinjau dari *prescribing error* di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng.
- e. Untuk menganalisis penyebab *medication error* ditinjau dari *dispensing error* di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng.

f. Untuk menganalisis penyebab *medication error* ditinjau dari *administration error* di RSUD Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng.

E. Manfaat Penelitian

1. Dari penelitian ini diharapkan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan di bidang manajemen mutu khususnya tentang *medication error* di rumah sakit.
2. Menjadi bahan informasi kepada pihak rumah sakit dalam melakukan pelayanan kepada pasien.
3. Menjadi bahan pertimbangan bagi pihak manajemen dalam menjalankan program *patient safety* RSUD Anwar Makkatutu Bantaeng.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Keselamatan Pasien

Keselamatan pasien secara sederhana didefinisikan sebagai suatu upaya untuk mencegah bahaya yang terjadi pada pasien (Kemenkes,2008). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1961/Menkes/Per/VIII/2011 Tentang Keselamatan Pasien Rumah Sakit, yang dimaksud dengan Keselamatan pasien rumah sakit adalah suatu sistem dimana rumah sakit membuat asuhan pasien lebih aman yang meliputi asesmen risiko, identifikasi dan pengelolaan hal yang berhubungan dengan 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.

Walaupun mempunyai definisi yang sangat sederhana, tetapi upaya untuk menjamin keselamatan pasien di fasilitas kesehatan sangatlah kompleks dan banyak hambatan. Konsep keselamatan pasien (*patient safety*) harus dijalankan secara menyeluruh dan terpadu. Tujuan dari program *patient safety* di rumah sakit, yaitu (1) terciptanya budaya keselamatan pasien di rumah sakit, (2) meningkatnya akuntabilitas rumah sakit terhadap pasien dan masyarakat, (3) menurunnya kejadian tidak

diharapkan (KTD) di rumah sakit, dan (4) terlaksananya program-program pencegahan sehingga tidak terjadi pengulangan kejadian tidak diharapkan (Anonim, 2006).

Konsep keselamatan pasien harus dijalankan secara menyeluruh dan terpadu. Strategi untuk meningkatkan keselamatan pasien :

1. Menggunakan obat dan peralatan yang aman
2. Melakukan praktek klinik yang aman dan dalam lingkungan yang aman
3. Melaksanakan manajemen risiko, contoh : pengendalian infeksi
4. Membuat dan meningkatkan sistem yang dapat menurunkan risiko yang berorientasi kepada pasien.
5. Meningkatkan keselamatan pasien dengan :
 - a. Mencegah terjadinya kejadian tidak diharapkan (*adverse event*)
 - b. Membuat sistem identifikasi dan pelaporan *adverse event*
 - c. Mengurangi efek akibat *adverse event*

Dalam penerapannya, keselamatan pasien harus dikelola dengan pendekatan sistemik. Sistem ini dapat dilihat sebagai suatu sistem terbuka, dimana sistem terkecil akan dipengaruhi, bahkan tergantung pada sistem yang lebih besar. Sistem terkecil disebut Mikrosistem, terdiri dari petugas kesehatan dan pasien itu sendiri, serta proses-proses pemberian pelayanan di ujung tombak, termasuk elemen-elemen pelayanan di dalamnya. Mikrosistem dipengaruhi oleh Makrosistem, yang merupakan unit yang lebih besar, misalnya rumah sakit dan apotek. Mikrosistem dan Makrosistem dipengaruhi oleh system yang lebih besar

lagi yang disebut Megasistem. Dalam mengelola keselamatan pasien di level Mikrosistem, seorang Apoteker harus melakukannya dengan pendekatan sistemik. Masalah Keselamatan pasien merupakan kesalahan manusia (*human error*) yang terutama terjadi karena kesalahan pada level manajemen atau organisasi yang lebih tinggi. (Kemenkes, 2008).

Rumah sakit harus merancang proses baru atau memperbaiki proses yang ada, memonitor dan mengevaluasi kinerja melalui pengumpulan data, menganalisis secara intensif kejadian tidak diharapkan (KTD), dan melakukan perubahan untuk meningkatkan kinerja serta keselamatan pasien dengan mengacu pada visi, misi dan tujuan rumah sakit, kebutuhan pasien, petugas pelayanan kesehatan, kaidah klinis terkini, praktik bisnis yang sehat, dan faktor-faktor lain yang berpotensi risiko bagi pasien.

The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) menetapkan lingkup sistem keselamatan pelayanan kefarmasian meliputi : sistem seleksi (*selection*), sistem penyimpanan sampai distribusi (*storage*), sistem permintaan obat, interpretasi dan verifikasi (*ordering & transcribing*), sistem penyiapan, labelisasi, peracikan, dokumentasi, penyerahan ke pasien disertai kecukupan informasi (*preparing & dispensing*), sistem penggunaan obat oleh pasien (*administration*), dan monitoring. (Anonim, 2008).

Berdasarkan analisis kejadian beresiko dalam proses pelayanan kefarmasian, kejadian obat yang merugikan (*adverse drug events*),

kesalahan pengobatan (*medication error*) dan reaksi obat yang merugikan (*adverse drug reaction*) menempati kelompok yang utama dalam keselamatan pasien yang memerlukan pendekatan sistem untuk mengelola, mengingat kompleksitas keterkaitan kejadian antara “kesalahan merupakan hal yang manusiawi” (*to err is human*) dan proses farmakoterapi yang sangat kompleks.

Apoteker di rumah sakit atau sarana pelayanan kesehatan lainnya dapat menerapkan Tujuh Langkah Menuju Keselamatan Pasien Pada Pelayanan Kefarmasian yang mengacu pada buku Panduan Nasional Keselamatan Pasien Rumah Sakit (*Patient Safety*) (Anonim, 2006) :

1. Bangun kesadaran akan nilai keselamatan pasien

Ciptakan kepemimpinan dan budaya yang terbuka dan adil

- a. Adanya kebijakan Instalasi Farmasi RS/Sarana Pelayanan Kesehatan lainnya tentang Keselamatan Pasien yang meliputi kejadian yang tidak diharapkan (KTD), kejadian nyaris cedera (KNC), kejadian sentinel, dan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh apoteker dan tenaga farmasi, pasien dan keluarga jika terjadi insiden.
- b. Buat, sosialisasikan dan penerapan SOP sebagai tindak lanjut setiap kebijakan.
- c. Buat buku catatan tentang KTD, KNC, dan kejadian sentinel kemudian laporkan ke atasan langsung.

2. Pimpin dan Dukung Staf Anda

Bangun komitmen dan fokus yang kuat dan jelas tentang keselamatan pasien di tempat pelayanan (instalasi farmasi/apotek)

- a. Adanya suatu tim di Instalasi Farmasi/Apotek yang bertanggungjawab terhadap keselamatan pasien (sesuai dengan kondisi)
- b. Tunjuk staf Instalasi Farmasi/Apotek yang bisa menjadi penggerak dan mampu mensosialisasikan program (*leader*)
- c. Adakan pelatihan untuk staf dan pastikan pelatihan diikuti oleh seluruh staf dan tempatkan staf sesuai kompetensi . Staf farmasi harus mendapat edukasi tentang kebijakan dan SOP yang berkaitan dengan proses dispensing yang akurat mengenai nama dan bentuk obat-obat yang membingungkan, obat-obat formularium/non formularium, obat-obat yang ditanggung asuransi/non asuransi, obat-obat baru dan obat-obat yang memerlukan perhatian khusus. Selain itu patugas farmasi harus mewaspadaai dan mencegah *medication error* yang dapat terjadi.
- d. Tumbuhkan budaya tidak menyalahkan (*no blaming culture*) agar staf berani melaporkan satiap insiden yang terjadi.

3. Integrasikan Aktivitas Pengelolaan Risiko

Kembangkan sistem dan proses pengelolaan risiko serta lakukan identifikasi dan asesmen hal yang potensial bermasalah

- a. Buat kajian adanya laporan KTD, KNC dan Kajian Sentinel
- b. Buat solusi dari insiden tersebut agar tidak berulang dengan

mengevaluasi SOP yang sudah ada atau pengembangan SOP bila diperlukan.

4. Kembangkan Sistem Pelaporan

- a. Pastikan semua staf instalasi Farmasi/Apotek dengan mudah dapat melaporkan insiden kepada atasan langsung tanpa rasa takut
- b. Beri penghargaan pada staf yang melaporkan

5. Libatkan dan Komunikasi dengan Pasien

Kembangkan cara-cara komunikasi yang terbuka dengan pasien

- a. Pastikan setiap penyerahan obat diikuti dengan pemberian informasi yang jelas dan tepat
- b. Dorong pasien untuk berani bertanya dan mendiskusikan dengan apoteker tentang obat yang diterima
- c. Lakukan komunikasi kepada pasien dan keluarga bila ada insiden serta berikan solusi tentang insiden yang dilaporkan

6. Belajar dan Berbagi Pengalaman Tentang Keselamatan Pasien

- a. Dorong staf untuk melakukan analisis penyebab masalah.
- b. Lakukan kajian insiden dan sampaikan kepada staf lainnya untuk menghindari berulangnya insiden

7. Cegah KTD, KNC dan Kejadian Sentinel dengan cara :

- a. Gunakan informasi dengan benar dan jelas yang diperoleh dari sistem pelaporan, asesmen resiko, kajian insiden dan audit serta analisis untuk menentukan solusi

- b. Buat solusi yang mencakup penjabaran ulang system (*re-design system*), menyesuaikan SOP yang menjamin keselamatan pasien
- c. Sosialisasikan solusi kepada seluruh staf Instalasi Farmasi/Apotek.

Faktor yang mempengaruhi terjadinya kesalahan pengobatan adalah multifaktor dan multiprofesi yang kompleks; jenis pelayanan medik, banyaknya jenis dan jumlah obat perpasien, faktor lingkungan, beban kerja, kompetensi karyawan, kepemimpinan dan sebagainya.

Salah satu kejadian beresiko dalam pelayanan kefarmasian yang perlu dikendalikan dengan pendekatan sistem adalah kesalahan pengobatan (*medication error*) dengan tujuan untuk meminimalkan resiko dan mempromosikan upaya keselamatan penggunaan obat.

Standar Keselamatan Pasien menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1961/Menkes/Per/VIII/2011 Tentang Keselamatan Pasien Rumah Sakit meliputi:

1. Hak pasien
2. Mendidik pasien dan keluarga;
3. Keselamatan pasien dalam kesinambungan pelayanan;
4. Penggunaan metode peningkatan kinerja untuk melakukan evaluasi dan program peningkatan keselamatan pasien;
5. Peran kepemimpinan dalam meningkatkan keselamatan pasien;
6. Mendidik staf tentang keselamatan pasien; dan
7. Komunikasi merupakan kunci bagi staf untuk mencapai keselamatan pasien.

Sedangkan Sasaran Keselamatan Pasien meliputi tercapainya hal-hal sebagai berikut :

1. Ketepatan identifikasi pasien;
2. Peningkatan komunikasi yang efektif;
3. Peningkatan keamanan obat yang perlu diwaspadai;
4. Kepastian tepat-lokasi, tepat-prosedur, tepat-pasien operasi;
5. Pengurangan risiko infeksi terkait pelayanan kesehatan; dan
6. Pengurangan risiko pasien jatuh.

B. Tinjauan Tentang Medication Error

1. Pengertian *Medication Error*

Secara umum, *medication error* didefinisikan sebagai suatu kesalahan dalam pengobatan untuk melaksanakan suatu tindakan yang diharapkan. Para ahli kesehatan harus menerapkan prinsip '5 ketepatan' dalam mengobati pasiennya untuk menuju pengobatan yang aman, yaitu : tepat pasien, tepat obat, tepat dosis, tepat indikasi dan tepat waktu serta waspada terhadap efek samping obat. Kesalahan dalam pengobatan bisa terjadi jika salah satu dari lima ketepatan tersebut tidak dipenuhi. Hal itu tentunya dapat membahayakan jiwa pasien (Cohen, 1999).

Medication error merupakan salah satu tipe *error* yang mendapat perhatian besar dalam upaya peningkatan kualitas dan keamanan pelayanan kesehatan. Hal tersebut dikarenakan *medication*

error merupakan tipe *error* yang paling sering terjadi dalam proses pelayanan kesehatan, paling banyak mencapai pasien dan menimbulkan *outcome* tertentu pada pasien, serta menimbulkan biaya pemeliharaan kesehatan (Leape *et al.*, 1991).

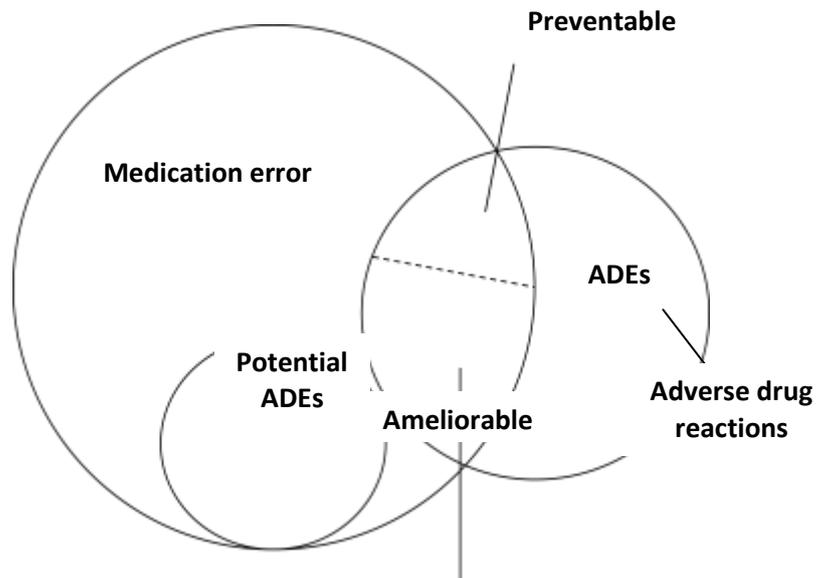
Medication error adalah setiap kejadian yang sebenarnya dapat dicegah yang dapat menyebabkan atau membawa kepada penggunaan obat yang tidak layak atau membahayakan pasien, ketika obat berada dalam kontrol oleh petugas kesehatan, pasien atau konsumen (Anny, 2007).

Menurut Smith (2004), ada dua pendekatan dalam penanganan *error*. Pertama pendekatan personal, pendekatan ini memfokuskan pada tindakan yang tidak aman, melakukan pelanggaran prosedur dari orang-orang yang menjadi ujung tombak pelayanan kesehatan (dokter, perawat, ahli bedah, ahli anestesi, farmasis dan lain-lain). Tindakan tidak aman ini dianggap berasal dari proses penyimpangan mental seperti mudah lupa, kurang perhatian, motivasi yang buruk, tidak hati-hati, alpa dan sembrono. Kedua, pendekatan sistem. Pemikiran dasar dari pendekatan ini yaitu bahwa manusia adalah dapat berbuat salah dan karenanya dapat terjadi kesalahan. Di sini kesalahan dianggap lebih sebagai konsekwensi daripada sebagai penyebab. Dalam pendekatan ini diasumsikan bahwa kita tidak akan dapat mengubah sifat alamiah manusia ini, tetapi kita harus mengubah kondisi di mana manusia itu bekerja.

Kesalahan berpotensi dapat terjadi pada salah satu langkah dalam proses pengobatan, yang terdiri dari *prescribing, transcribing, dispensing, administrating, dan monitoring*. Dari proses-proses tersebut tahap *prescribing* dilaporkan paling rentan terjadinya kesalahan termasuk perhitungan dosis obat, kesalahan dalam titik desimal, obat dengan nama yang mirip, dan penggunaan singkatan yang tidak lazim (Taneja, 2004). Didalam setiap proses ada beberapa tindakan, setiap tindakan mempunyai potensi sebagai sumber kesalahan. Setiap tenaga kesehatan dalam mata rantai ini dapat memberikan kontribusi terhadap kesalahan (Cohen, 1999).

Adverse Drug Event (ADE) adalah kerugian yang terjadi karena penggunaan obat-obatan. ADE dapat terjadi dari *medication error* ataupun dari *adverse drug reaction* yang tidak ada hubungannya dengan *error* (Morimoto, T, at al., 2004). ADE dibagi menjadi dua kategori:

1. ADE yang dapat dicegah adalah cedera yang dihasilkan dari suatu kesalahan pada tahap proses pengobatan.
2. ADE yang tak dapat dicegah, adalah cedera pada pengobatan



Gambar 1. Perbedaan antara *medication error* dengan *adverse drug event* (Morimoto, T, et al., 2004)

Pelaporan *error* yang dilakukan di rumah sakit, merupakan suatu proses sukarela dan reaktif yang bergantung pada kesadaran akan kesalahan dan keinginan untuk melaporkannya. Disiplin yang rendah dapat mengakibatkan banyaknya jumlah kesalahan yang tidak dilaporkan. Beberapa hambatan dalam pencatatan dan pelaporan kejadian *medication error* adalah:

- a. Pandangan bahwa kesalahan adalah suatu kegagalan dan kesalahan dibebankan pada satu orang saja.
- b. Takut disalahkan karena dengan melaporkan KTD, KNC, akan membeberkan keburukan dari personal atau tim yang ada dalam rumah sakit/sarana pelayanan kesehatan lain.
- c. Terkena risiko tuntutan hukum terhadap kesalahan yang dibuat.
- d. Laporan disebarluaskan untuk tujuan yang merugikan
- e. Pelaporan tidak memberi manfaat langsung kepada pelapor

- f. Kurangnya sumber daya
- g. Kurang jelas batasan apa dan kapan pelaporan harus dibuat
- h. Sulitnya membuat laporan dan menghabiskan waktu

2. Penyebab *Medication Error*

American Society of Hospital Pharmacist (AHSP) (1993) menyatakan bahwa kesalahan disebabkan oleh kurangnya pengetahuan, performa di bawah standar dan *mental lapses* atau kegagalan sistem. *Medication error* dapat dilakukan oleh individu yang berpengalaman maupun yang belum berpengalaman termasuk farmasis, dokter, perawat, tenaga pendukung, administrator, industri obat dan pasien.

American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) menggambarkan penyebab kesalahan pemberian obat sebagai berikut :

- a. Ambiguitas terhadap kekuatan yang terlihat pada di label atau dalam kemasan
- b. Penamaan produk Obat (kelihatan sama atau kedengaran sama)
- c. Kegagalan atau kerusakan alat
- d. Tulisan tangan yang tidak terbaca
- e. Perhitungan dosis yang tidak tepat
- f. Kurangnya tenaga yang terlatih
- g. Penggunaan singkatan yang tidak tepat
- h. Kesalahan label
- i. Beban kerja yang berlebihan

j. Penyimpangan dalam kinerja individu

k. Obat tidak tersedia

McNutt *et al.* (2002), mengklasifikasikan sumber terjadinya *error* pada sistem pelayanan kesehatan dalam 3 domain utama, yaitu manusia (*human*), organisasi (*organizational*), dan teknikal (*technical*).

Tabel 4. Sumber terjadinya *medical error* pada sistem pelayanan kesehatan

Sumber <i>medical error</i>	Faktor yang berperan
Manusia	<ul style="list-style-type: none">• Kelelahan (<i>fatigue</i>)• Kurang terlatih (<i>lack of training</i>)• Komunikasi yang buruk (<i>poor communication</i>)• Kekuasaan/pengendalian• Waktu terbatas (<i>time shortage</i>)• Pengambilan keputusan yang buruk (<i>poor judgement</i>)• Keragu-raguan (<i>heuristics</i>)• <i>Logic error</i>
Organisasi	<ul style="list-style-type: none">• Rancang bangun ruang kerja• Perencanaan/kebijakan-kebijakan• Administrasi/pembiayaan• Insentif/kepemimpinan (<i>incentives/leadership</i>)• Manajemen suplai• Handoff/transfer• Supervisi/umpan balik• Ketidakjelasan tugas• Salah menempatkan personel
Teknikal	<ul style="list-style-type: none">• <i>Poor automation</i>• Peralatan yang buruk• Keterbatasan peralatan• Tidak memiliki <i>decision support</i>• Kompleksitas• Kurang terintegrasi• Tidak terdapat forcing function• <i>Irreversible error</i>• Terlalu banyak informasi• Tidak menggunakan checklist

Hal-hal lain yang menyebabkan terjadinya *medication error* :

1. Miskomunikasi antara dokter dan farmasis.

Kesalahan dalam miskomunikasi ini disebabkan karena:

a. Penulisan yang tidak jelas

Tulisan tangan yang kurang jelas dapat menyebabkan kesalahan dalam dua obat yang mempunyai nama serupa. Selain itu, banyak nama obat yang hampir sama terutama saat berbicara di telepon, kurang jelas, atau salah melafalkan. Permasalahannya menjadi kompleks apabila obat tersebut memiliki cara pemberian yang sama dan memiliki dosis yang hampir sama (Cohen, 1999).

b. Nama obat yang hampir sama

Nama obat yang hampir sama dapat menyebabkan *medication error*. Contoh obat yang sering menyebabkan kesalahan pengobatan adalah obat pencegah pembekuan darah coumadin® dan obat anti parkinson kemadrin®. (Cohen, 1999).

Nama generik juga dapat menyebabkan kebingungan. Sebagai contoh, amrinone (inocor®), suatu inotrop yang digunakan pasien dengan cardiomiopaty, lafalnya hampir sama dengan amiodarone (cordarone®), suatu antiaritmia. Kesalahan seperti ini dapat diprediksi. Dengan berbagai jenis pengobatan yang tersedia, praktisi diharapkan untuk dapat mengikuti perkembangan masing-masing pengobatan tersebut. Sehingga, manakala berhadapan dengan suatu nama baru (misal: losec),

pasien boleh secara otomatis membacanya dengan lasix, suatu produk yang telah umum dikenal. Kesalahan seperti ini disebut “konfirmasi bias” (Cohen, 1999).

c. Penggunaan angka desimal yang tidak jelas.

Penulisan resep yang terburu-buru dapat menyebabkan permasalahan. Sebuah resep “Vincristine 2.0 mg” dibaca salah oleh praktisi sebagai “20 mg”, sebab tanda desimalnya berada pada garis resep. Akibatnya, pasien meninggal setelah pasien menerima obat dengan dosis yang salah tersebut. Didalam kasus lain, seorang bayi menerima 0.17 mg Digoxin sebagai ganti 0.017 mg, sebab tanda desimal salah diletakkan selama perhitungan dosis (Cohen, 1999).

d. Sistem perhitungan yang keliru.

Sistem perhitungan yang benar merupakan dasar dari perhitungan dosis. Perhitungan yang keliru dapat menyebabkan terjadinya *medication error*. Sebagai contoh, seorang perawat membutuhkan 1/ 200 butir (0,3 mg) nitrogliserin tablet yang digunakan 2 x 1/ 100 butir (setiap 0,6 mg atau total dosis 1,2 mg) sebagai gantinya (Cohen, 1999).

e. Penggunaan singkatan yang tidak standar

Medication error sering terjadi karena kesalahan dalam menstandarisasi singkatan. Singkatan yang tidak standar tidak akan ditemukan jika pembaca mempelajari kamus kesehatan

(Cohen, 1999).

Banyak singkatan yang mempunyai maksud lain yang diartikan lain oleh *dispenser*. “D/C” yang biasanya digunakan dengan maksud ‘pemberhentian’ diartikan salah oleh pasien. Sebagai contoh, seorang dokter menulis “D/C”, digoksin, propranolol, hormon insulin”. Maksud penulisan D/C tersebut adalah bahwa ketiga obat tersebut tetap dilanjutkan setelah pasien pulang dari rawat inap. Tetapi pasien mengira bahwa dokter menyarankan untuk menghentikan pengobatan ketiga obat tersebut karena tidak ada pemberian informasi dari petugas sebelum pasien pulang. (Cohen, 1999).

f. Aturan pakai yang kurang jelas/ kurang lengkap

Pada tahun 1995, publik dikejutkan oleh kejadian *medication error* yang berakibat fatal di Institut Dana sebagai akibat dari penulisan aturan pakai yang tidak lengkap (Cohen, 1999).

Aturan pakai yang kurang lengkap dapat menyebabkan kerancuan di pihak *dispenser*. Sebagai contoh, Seseorang dokter menulis resep untuk neonatus “digoksin 1,5 cc”, dia tidak menetapkan konsentrasi yang sebenarnya sudah ditetapkan (0,5 mg/ ml dalam 2 ml ampul). Hal tersebut akan berakibat fatal bagi pasien (Cohen, 1999).

g. Praktik distribusi obat yang kurang tepat

Suatu sistem distribusi obat unit dosis telah terbukti dalam

mengurangi timbulnya kesalahan dalam pengobatan. Obat disiapkan, dibungkus, diberi label dan dicek oleh personal apotek kemudian diberikan kepada perawat untuk dicek kembali untuk ketelitiannya (Cohen, 1999).

h. Kesalahan menghitung dosis

Kesalahan dalam menghitung dosis sebagian besar terjadi pada pengobatan pasien pediatri dan pada produk-produk yang diberikan secara intravena. Beberapa studi menunjukkan bahwa kesalahan dalam perhitungan dosis tidak hanya ringan tetapi juga kesalahan yang fatal: kesalahan 10 kali lipat atau mencapai 15 % (Cohen, 1999).

i. Pemberian obat pada pasien dan rute yang tidak tepat

Walaupun seluruh proses permintaan dan penyiapan obat telah terlaksana dengan baik, terkadang dapat saja terjadi *medication error* karena obat tersebut diberikan pada pasien yang salah, rute pemberian obat yang tidak benar, atau teknik pemberian yang tidak tepat. Misalnya, obat tetes mata diberikan untuk tetes telinga dan sebaliknya, atau obat cair untuk pemberian per oral diberikan secara intravena, dan sebagainya (Cohen, 1999).

j. Kesalahan dalam *labelling* dan *packaging*

Ketika semua langkah-langkah yang sebelumnya (yang menyangkut pemesanan obat dan pembagian) telah selesai, selanjutnya kemungkinan kesalahan dalam *labeling* dan

packaging bisa terjadi. Hal tersebut bisa mengakibatkan *medication error* (Cohen, 1999).

k. Kurangnya pendidikan pasien

Para ahli kesehatan hendaknya memberi *konseling* dalam memastikan penggunaan obat yang aman. Pasien harus mengetahui tujuan pengobatannya untuk apa, bagaimana cara pakainya, serta tindakan apa saja yang harus diambil untuk meminimalisasi terjadinya kesalahan. Pasien diharuskan untuk bertanya bila ada yang tidak dimengerti dan apoteker hendaknya menjawab dengan jawaban yang jelas yang bisa dimengerti oleh pasien. Hal tersebut dapat mengurangi terjadinya *medication error* (Cohen, 1999).

Pelayanan kefarmasian harus terlibat dalam program keselamatan pasien, khususnya *medication safety* dan harus secara terus menerus mengidentifikasi masalah dan mengimplementasikan strategi untuk meningkatkan keselamatan pasien. Faktor yang berkontribusi pada kejadian *Medication error* antara lain (Depkes, 2008) :

a. Komunikasi

Kegagalan dalam berkomunikasi merupakan sumber utama terjadinya kesalahan. Institusi pelayanan kesehatan harus menghilangkan hambatan komunikasi antar petugas kesehatan dan membuat SOP tentang resep/permintaan obat dan informasi obat yang harus dikomunikasikan. Komunikasi antar apoteker dengan petugas

kesehatan lainnya perlu dilakukan dengan jelas untuk menghindari penafsiran ganda;daftar singkatan dan penulisan dosis perlu dibuat untuk mewaspadaai timbulnya resiko terjadinya kesalahan.

b. Kondisi Lingkungan

Untuk menghindari kesalahan yang berkaitan dengan kondisi lingkungan, maka area *dispensing* harus di desain dengan tepat dan sesuai dengan alur kerja untuk menurunkan kelelahan dengan pencahayaan yang cukup dan temperature yang aman. Obat untuk setiap pasien harus disiapkan dalam nampan terpisah.

c. Gangguan atau interupsi pada saat bekerja

Gangguan atau interupsi harus seminimal mungkin dengan mengurangi interupsi baik secara langsung maupun melalui telfon.

d. Beban kerja

Rasio antara beban kerja dan SDM harus cukup untuk mengurangi stress dan beban kerja berlebihan.

e. Pendidikan Staf

Pendidikan staf merupakan salah satu cara dalam menurunkan insiden atau kesalahan.

Sedangkan menurut O'Shea, 1999, faktor yang berkontribusi dalam kejadian *medication error* antara lain :

1. Kemampuan matematika perawat

Kemampuan matematika merupakan prasyarat bagi seorang perawat yang melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan obat-obatan

seperti perhitungan obat dan pengaturan infus.

2. Pengetahuan perawat mengenai obat-obatan

Perawat bertanggungjawab untuk mengelola obat-obatan sehingga mereka memerlukan pengetahuan mengenai efek samping dan dosis yang benar dari setiap obat yang mereka kelola. Dengan meningkatnya jumlah obat yang tersedia di rumah sakit dan masyarakat maka perawat bertanggungjawab untuk memperbaharui pengetahuan mereka tentang obat-obatan.

3. Lamanya pengalaman perawat

Perawat baru lebih cenderung untuk melakukan kesalahan, namun lamanya waktu bekerja di rumah sakit bukanlah terkait dengan pengalaman seseorang.

4. Lamanya waktu pergantian perawat

Penelitian menunjukkan bahwa perawat yang bekerja pada pagi hari memiliki pengetahuan yang lebih baik daripada perawat yang bekerja pada malam hari.

5. Beban kerja dan jumlah staf

Faktor beban kerja telah ditunjukkan mempengaruhi tingkat kesalahan pengobatan.

6. Sistem pengantaran

Sistem distribusi dan pengantaran obat bervariasi dari setiap rumah sakit, dan tidak ada satu system yang bebas dari masalah.

7. Pemberian obat oleh satu perawat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini tidak meningkatkan jumlah kesalahan.

8. Kebijakan dan Prosedur

Meskipun kebijakan administrasi obat ada, namun kepatuhan atas kebijakan tersebut rendah.

9. Gangguan dan Interupsi

Banyak penulis menyebutkan bahwa adanya gangguan dan interupsi merupakan faktor penyebab terjadinya kesalahan pengobatan.

10. Kualitas resep

Resep adalah tanggung jawab hukum seorang dokter. Perawat sering mendapati resep dengan tulisan yang buruk atau bahkan tidak terbaca.

3. Klasifikasi *Medication error*

Secara garis besar, *medication error* dibagi menjadi 3 jenis: *Prescribing error*, disebabkan karena kesalahan peresepan, yang meliputi: tulisan yang tidak jelas, resep yang tidak lengkap, dan instruksi yang tidak jelas. *Pharmaceutical error*, meliputi dosis, bentuk sediaan, cara pemberian dan stabilitas. *Clinical error*, disebabkan oleh interaksi obat, kontra indikasi, alergi, *side effect*, *adverse drug reaction*.

Secara umum, *medication error* dapat digolongkan berdasarkan pada tahapan pengobatan saat terjadi *medication error* (Williams, 2007; Smith, 2004; Courtenay and Griffiths, 2010;) yaitu:

a. *Prescribing error*.

Prescribing error dapat diartikan sebagai pemilihan obat yang

tidak tepat untuk seorang pasien atau kesalahan yang meliputi salah obat, salah dosis, salah jumlah, salah indikasi atau kontra indikasi (William, 2007). *Prescribing error* juga termasuk tulisan tangan yang tidak terbaca, salah ejaan dari suatu obat yang memiliki nama yang serupa dan kesalahan penggunaan singkatan. Kesalahan resep diperkirakan antara kurang 1 % - 11 % dari semua resep yang dituliskan (Courtenay, 2010). *Prescribing error* dibagi dalam beberapa subkategori, yaitu (Fijn, 2000) :

1. Kesalahan prosedural dan administratif

- a. Tingkat Umum; resep yang tidak terbaca, tanggal resep yang tidak jelas
- b. Tingkat Pasien; data pasien tidak lengkap, pasien tidak jelas
- c. Tingkat Penulis Resep: tidak ada data penulis resep, tidak ada tanda tangan penulis resep
- d. Tingkat Obat; nama obat tidak jelas atau hilang, singkatan yang tidak sah, jumlah obat tidak jelas
- e. Tingkat Pemberian; bentuk sediaan yang tidak jelas, tidak tersedia bentuk sediaan yang dimaksud, rute pemberian yang tidak jelas

2. Kesalahan Dosis

- a. Tidak tersedia sediaan obat dengan kekuatan yang dimaksud; frekuensi dosis yang tidak jelas, kekuatan obat (dosis) tidak jelas.

- b. Overdosis
- c. Dosis tidak mencukupi
- d. Durasi terapi tidak jelas

3. Kesalahan Terapeutik

- a. Kontraindikasi, termasuk alergi
- b. Interaksi obat-obat
- c. Duplikasi terapi
- d. Monoterapi yang tidak efektif
- e. *Pseudoterapi*

Prescribing error dapat terjadi dalam proses pengambilan keputusan atau dalam penulisan resep. Kesalahan dalam pengambilan keputusan mungkin disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang keadaan pasien, obat atau keduanya. Kebanyakan kesalahan terjadi karena kekeliruan, kelalaian, atau kegagalan dalam menerapkan aturan yang relevan. Penyebab terjadinya *medication error* pada *prescribing error* yaitu karena faktor personal atau sistem atau kombinasi dari keduanya. Faktor individual misalnya kurangnya pengetahuan dan informasi mengenai obat dan pasiennya, kesehatan mental dan fisik penulis resep, beban kerja tinggi, komunikasi tidak berjalan baik, pengawasan terhadap jalannya pengobatan yang kurang, sistem kerja dan sarana yang tidak mendukung, kurangnya pelatihan, belum menganggap proses peresepan sebagai proses yang penting, hierarki dalam tim medis,

kewaspadaan terhadap *prescribing error* masih rendah. Kesalahan faktor organisasi meliputi pelatihan yang tidak memadai, rendahnya persepsi mengenai pentingnya penulisan resep, hirarki tim medis dan tidak adanya kesadaran diri terhadap kesalahan yang telah diidentifikasi (Smith, 2004).

Berbagai jenis *prescribing error* yang diidentifikasi dalam berbagai literatur antara lain (Smith, 2004) :

- a. Kegagalan dalam menyesuaikan terapi obat bagi pasien yang menderita penurunan fungsi ginjal atau fungsi hati.
- b. Keterbatasan catatan riwayat alergi yang diderita pasien terhadap obat yang diresepkan.
- c. Penggunaan obat-obatan dengan nama yang salah (misalnya karena nama yang kedengarannya sama atau namanya mirip), bentuk sediaan yang salah (misalnya injeksi intramuscular dengan injeksi intravena), atau kesalahan penggunaan singkatan (misalnya, “qd” setiap hari, dengan “qid” empat kali sehari).
- d. Kesalahan perhitungan dosis, termasuk kesalahan dalam penempatan angka desimal, kesalahan frekuensi, unit pengukuran, atau rute pemberian obat.
- e. Salah pasien
- f. Kesalahan menuliskan resep yang tidak sesuai dengan indikasi penyakit yang diderita pasien.
- g. Faktor lain, misalnya ketidaktahuan mengenai interaksi obat-obat

atau obat-makanan.

b. *Dispensing error*

Dispensing error lebih jarang daripada kesalahan resep, namun demikian dapat berakibat sangat buruk pada pasien. *Dispensing error* antara lain nama obat yang membingungkan, salah membaca tulisan resep, kemasan mirip atau tidak diperiksa kembali oleh orang kedua (Smith, 2004).

Dispensing error terjadi pada tahap dispensing (peracikan), dari dispensing obat di apotek hingga suplai obat kepada pasien. Salah satu kesalahan *dispensing error* yang paling umum adalah pemilihan produk obat yang salah. Biasanya terjadi bila ada dua obat yang memiliki nama dagang yang mirip (lozec[®] dan lasix[®]), dimana keduanya tampak serupa bila ditulis dengan tangan. *Dispensing error* yang lain termasuk salah dosis, dan salah pasien serta beberapa laporan menyebutkan kesalahan pengetikan pada saat pelabelan dengan menggunakan computer (Courtenay and Griffiths, 2010).

Klasifikasi *dispensing error* (Beso, Franklin and Barber, 2005):

1. *Content error*; obat yang tidak tepat, kekuatan obat yang tidak tepat, bentuk sediaan yang tidak tepat, penambahan dosis, pengurangan dosis, obat yang kadaluarsa, dan lain-lain.
2. *Labelling error*; nama pasien yang tidak tepat, nama obat yang tidak tepat, kekuatan obat yang tidak tepat, jumlah obat yang tidak tepat, bentuk sediaan yang tidak tepat, tanggal dispensing

resep yang tidak tepat, instruksi yang tidak tepat, lupa mencantumkan peringatan tambahan, dan lain-lain.

3. *Documentation error*; kontrol dokumentasi obat yang tidak tepat

Hal yang dapat mengakibatkan *dispensing error* termasuk faktor personal dan lingkungan. Penyebab *dispensing error* dapat terjadi akibat kemiripan nama obat (*look alike and sound alike*), petugas yang kurang berpengalaman, jumlah petugas yang kurang memadai, kesalahan pembacaan dan beban kerja yang tinggi. Penyebab lain yang termasuk salah baca resep, kemasan yang sama, memberikan label yang salah dan lambatnya informasi mengenai catatan pengobatan pasien (Smith, 2004).

Faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya *dispensing error*:

1. Kegagalan komunikasi; resep yang ambigu dan membingungkan, resep yang tidak terbaca, nama obat yang mirip dan kedengaran sama (Anaclato, Rosa, and Cesarm, 2005).
2. Masalah yang berhubungan dengan pelabelan dan kemasan etiket produk yang sering dibaca dalam kondisi yang tidak sesuai standar (Cohen, 1999).
3. Kondisi lingkungan kerja; ruangan yang sempit, rendahnya pencahayaan, ruangan yang sempit, penempatan telepon yang tidak tepat, temperature dan kelembaban yang tidak nyaman (Cohen, 1999), tingginya beban kerja atau kurangnya tenaga staf

(Beso, Adnan *et al.*, 2005; Cohen, 1999), adanya interupsi dan distraksi selama proses dispensing (NACDS,1999; Beso, Franklin and Barber, 2005), waktu yang sempit untuk melakukan dispensing.

4. Informasi Obat; file referensi obat atau system database yang tidak memadai (Cohen, 1999), keterbatasan pengetahuan tenaga kesehatan dan pasien mengenai obat.

Sedangkan faktor kontribusi dalam *dispensing error* adalah (Anaclato, Rosa and Cesarm, 2005):

1. Sistem kolektive; tindakan yang terpusat pada perawat professional, dispensing obat melalui permintaan perawat, kegagalan membaca resep obat, rendahnya partisipasi farmasis dalam issue-issue yang berkaitan dengan obat, tingginya tingkat *medication error*.
2. Sistem individual; masalah dalam pembacaan kopi resep, tidak mengikuti patunjuk *dispensing*, tingginya tingkat *dispensing error*.
3. Sistem dosis unit; keterbatasan tenaga terlatih untuk penyiapan sediaan parenteral, keterbatasan peralatan spesifik untuk penyiapan sediaan parenteral.

Pendekatan-pendekatan untuk mereduksi kejadian *dispensing error* menurut William (2007) :

1. Adanya prosedur dispensing yang aman
2. Memisahkan obat-obat dengan nama dan kemasan yang mirip

3. Tidak menginterupsi farmasis ketika melakukan dispensing
4. Menyadari tingginya resiko obat misalnya kalium klorida dan senyawa sitotoksik.
5. Memperkenalkan suatu prosedur keamanan sistematis dalam peracikan obat di apotek.

c. Administration error

Kesalahan pemberian obat terjadi bila perbedaan antara obat yang diterima pasien dengan obat yang dimaksudkan oleh penulis resep. Pemberian obat berhubungan dengan satu dari area resiko tinggi dalam praktek keperawatan, dengan prinsip 5 tepat (tepat obat, tepat dosis, tepat pasien, tepat waktu dan tepat rute pemberian) yang menjadi dasar dalam pendidikan keperawatan. Salah satu jenis *Administration error* adalah teknik pemberian obat yang tidak tepat dan pemberian obat dari bentuk sediaan yang tidak tepat (William, 2007). Di rumah sakit pemberian obat adalah langkah akhir dalam proses multidisiplin yang profesional yang harus bekerja sama untuk memastikan bahwa berbagai tahapan terintegrasi dengan baik sehingga obat yang benar diberikan dengan aman kepada pasien (Smith, 2004).

Telah dilaporkan adanya variasi yang luas mengenai tingkat kesalahan penyiapan dan pemberian obat yaitu antara 3,5 % - 40 %. Kebanyakan kesalahan pemberian obat adalah karena obat yang lupa diberikan namun juga termasuk kegagalan dalam memeriksa

identitas pasien, teknik pemberian yang tidak tepat dan pemberian obat yang salah atau kadaluarsa. Literatur menyebutkan bahwa tingkat *medication error* dari pemberian obat-obat intravena mungkin sebanyak 25 % dan kesalahan ini memiliki resiko yang signifikan pada pasien (Courtenay, and Griffiths, 2010).

Faktor yang berkontribusi terhadap *administration error* termasuk kegagalan dalam pengecekan identitas pasien sebelum pemberian dan penyimpanan obat yang serupa pada tempat yang sama. Faktor lingkungan seperti kebisingan, interupsi, pencahayaan yang buruk juga merupakan faktor penyebab terjadinya kesalahan (William, 2007).

Faktor penyebab terjadinya *administration error* meliputi faktor individu, yang terlibat antara lain kurangnya pengetahuan dalam menggunakan teknologi untuk penyiapan dan pemberian obat, kelelahan, dan tidak ada dukungan. Faktor lingkungan, yang terlibat meliputi lingkungan yang bising dan beban kerja yang berlebihan. Faktor komunikasi, melibatkan komunikasi antar perawat, perawat dengan farmasis, dan perawat dengan dokter. Faktor kurangnya pelatihan bagi perawat dan pasien yang tidak kooperatif juga berkontribusi dalam *administration error*. Faktor tugas, yang terlibat adalah tidak tersedianya prosedur untuk penanganan beberapa obat yang khusus atau berbeda dengan yang lainnya. Faktor *supervise*, yang terlibat antara lain kurangnya

pengawasan yang ketat sehingga terjadi pelanggaran prosedur yang terus-menerus sehingga menjadi praktik yang biasa (Smith, 2004).

Penyebab lain dari *administration error* adalah sebagai berikut (Aspden, et al.,2006):

1. Miskomunikasi selama pemberian obat umumnya terjadi karena kesalahan dalam penafsiran permintaan secara lisan atau tulisan (misalnya penulis resep lupa menuliskan angka nol sebelum koma desimal), pembacaan nama produk (misalnya nama obat yang mirip atau kedengarannya sama), atau pelabelan (etiket wadah yang mirip)
2. Kesalahan perhitungan dosis obat, terutama untuk penyakit dengan protokol pengobatan yang kompleks (kemoterapi kanker), kebutuhan untuk suatu tindakan cepat dalam keadaan darurat, banyaknya variasi konsentrasi dari satu jenis obat dipasaran, sediaan obat konsentrat yang harus diencerkan dahulu
3. Tingginya beban kerja perawat
4. Distraksi dan interupsi
5. Perkembangan pengetahuan dasar dalam pelayanan klinik, obat-obatan, alat-alat kesehatan, teknologi informasi kesehatan yang berubah dengan cepat.

Pendekatan yang dapat dilakukan untuk menghindari kejadian *administration error* adalah:

1. Pemeriksaan identitas pasien
2. Memastikan bahwa perhitungan dosis telah diperiksa oleh tenaga kesehatan lain sebelum obat diberikan
3. Memastikan bahwa resep, obat, dan pasien berada dalam tempat yang sama
4. Memastikan bahwa obat-obat diberikan pada waktu yang tepat
5. Mengurangi interupsi selama proses pemberian obat.

Tabel 5. Kriteria *Medication Error* (Lisby, Nielsen, and Mainz, 2005)

Tahap	Definisi	Tipe Error
Order/Permintaan	Resep yang tidak meragukan	Tidak adanya nama obat, bentuk sediaan, rute, dosis, regimen dosis, tanggal, tanda tangan, waktu pemberian untuk antibiotik
Transkripsi	Suatu salinan resep dalam rekam medik	Perbedaan nama obat, bentuk sediaan, rute, dosis, regimen dosis, obat yang terlupakan, obat yang tidak di order

<i>Dispensing</i>	Obat yang didispensing sesuai dengan resep obat dalam daftar pengobatan perawat	Salah obat, dosis yang tidak tepat, dosis yang tidak jelas, dosis yang salah, bentuk formulasi yang salah
<i>Administering</i>	Obat yang tepat diberikan pada pasien yang tepat dengan cara yang tepat dan pada waktu yang tepat	Kesalahan teknik pemberian, rute, waktu, pengantaran, obat-obat yang tidak di order, tanpa dosis, dan keterbatasan identitas
<i>Discharge summaries</i>	Resep yang memenuhi syarat dalam rekam medic	Perbedaan nama obat, formulasi obat, rute, dosis, regimen, obat yang terlupakan, dan obat yang tidak diorder

Berdasarkan alur proses pengobatan, *medication error* dapat digolongkan menjadi beberapa jenis seperti tertera pada tabel berikut :

Tabel 6. Tipe *medication error* secara umum (ASHP, 1993; Depkes, 2008).

Tipe	Keterangan
<i>Prescribing error</i>	Kesalahan pemilihan obat (berdasarkan indikasi,

(kesalahan peresepan)	kontraindikasi, alergi yang telah diketahui, terapi obat yang sedang berlangsung, dan faktor lainnya), dosis, bentuk sediaan obat, kuantitas, rute, konsentrasi, kecepatan pemberian, atau instruksi untuk penggunaan, penulisan resep yang tidak jelas, dan lain-lain yang menyebabkan terjadinya kesalahan pemberian obat kepada pasien.
<i>Omission error</i>	Kegagalan memberikan dosis obat kepada pasien sampai pada jadwal berikutnya.
<i>Wrong time error</i>	Memberikan obat di luar waktu dari internal waktu yang telah ditentukan
<i>Unauthorized drug error</i>	Memberikan obat yang tidak diinstruksikan oleh dokter
<i>Wrong patient</i>	Memberikan obat kepada pasien yang salah
<i>Improper dose error</i>	Memberikan dosis obat kepada pasien lebih besar atau lebih kecil daripada dosis yang diinstruksikan oleh dokter atau memberikan dosis duplikasi
<i>Wrong dosage-form error</i>	Memberikan obat dengan bentuk sediaan yang tidak sesuai
<i>Wrong drug-preparation error</i>	Mempersiapkan obat dengan cara yang salah sebelum diberikan ke pasien
<i>Wrong administration-</i>	Prosedur atau teknik yang tidak layak atau tidak benar saat memberikan obat

<i>technique error</i>	
<i>Deteriorated drug error</i>	Memberikan obat yang telah kadaluarsa atau yang telah mengalami penurunan integritas fisik atau kimia
<i>Monitoring error</i>	Kegagalan untuk memantau kelayakan dan dateksi problem dari regimen yang diresepkan, atau kegagalan untuk menggunakan data klinis atau laboratorium untuk asesmen respon pasien terhadap terapi obat yang diresepkan
<i>Compliance error</i>	Sikap pasien yang tidak layak berkaitan dengan kataatan penggunaan obat yang diresepkan.

Berdasarkan dampak klinisnya bagi pasien, *medication error* dapat dikelompokkan menjadi sembilan kategori. Kategori tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Dampak Medication Error (Cahyono, 2008; Depkes, 2008; O'shea, 1999)

Error	Kategori	Keterangan
Tidak terjadi kesalahan	Kategori A	Kondisi lingkungan atau kejadian yang berkapasitas menyebabkan kesalahan
Terjadi kesalahan tetapi tidak	Kategori B	Terjadi suatu kesalahan, tetapi tidak mencapai pasien
	Kategori	Terjadi suatu kesalahan yang mencapai

berbahaya	C	pasien, tetapi tidak menyebabkan bahaya pada pasien
	Kategori D	Terjadi kesalahan yang mencapai pasien dan membutuhkan pengawasan untuk mengkonfirmasi apakah kesalahan tersebut berakibat tidak berbahaya bagi pasien dan apakah memerlukan intervensi untuk menghilangkan bahaya
Terjadi kesalahan dan berbahaya	Kategori E	Terjadi kesalahan yang dapat berkontribusi atau mengakibatkan bahaya sementara pada pasien dan membutuhkan intervensi
	Kategori F	Terjadi kesalahan yang dapat berkontribusi atau mengakibatkan bahaya pada pasien dan menyebabkan pasien dirawat inap atau memperpanjang rawat inap
	Kategori G	Terjadi suatu kesalahan yang dapat berkontribusi atau mengakibatkan bahaya permanen pada pasien
	Kategori H	Terjadi suatu kesalahan yang membutuhkan intervensi untuk mempertahankan hidup pasien
Terjadi kesalahan dan	Kategori I	Terjadi suatu kesalahan yang dapat berkontribusi atau mengakibatkan

meninggal		kematian pasien
-----------	--	-----------------

4. Pencegahan *Medication Error*

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mencegah kejadian *medication error*, diantaranya :

a. *Swiss Cheese Model*

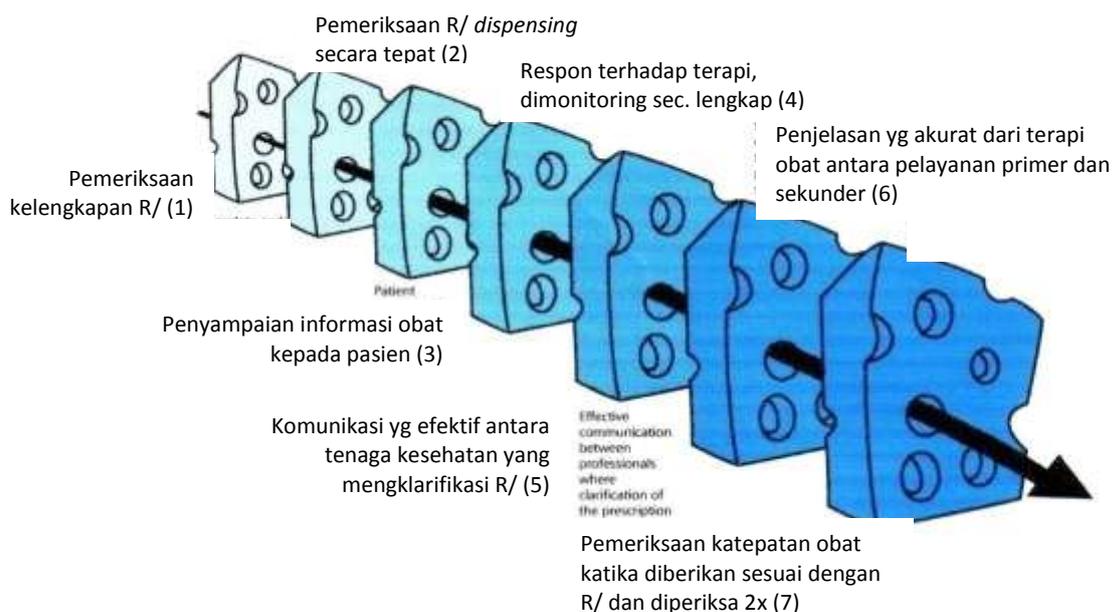
Untuk mengurangi risiko, adalah penting untuk memahami faktor apa yang menyebabkan *medication error*. Kesalahan terjadi ketika faktor, manusia dan sistem berinteraksi dalam sebuah rantai peristiwa yang kompleks sehingga memberikan hasil yang tidak diharapkan.

Sering dianggap bahwa hanya tindakan individu yang dianggap penyebab *medication error*. Kondisi laten dalam sebuah organisasi dan faktor-faktor pememicu dalam praktek klinis juga harus dipertimbangkan sebagai faktor penyebab penting dari *medication error*. Sebagian besar obat diresepkan, didispensing dan digunakan secara aman. Namun, resiko kesalahan tidak bisa dihindari dalam setiap industri atau profesi yang mengakibatkan kerugian serius bagi pasien. Efek dari kesalahan tersebut bukan hanya untuk pasien atau keluarganya tetapi juga untuk staf dan organisasi yang terkait dengan *medication error* (Smith, 2004)

Sistem kegagalan *Swiss cheese model* dapat diaplikasikan pada *medication error* yang setiap potongan keju menggambarkan

sebuah pertahanan, hambatan, atau perlindungan terhadap *medication error*. Idealnya semua pertahanan harus utuh, tetapi pada kenyataannya lapisan tersebut penuh dengan lubang-lubang. Kesalahan mungkin dapat terjadi melalui lubang-lubang satu atau lebih lapisan pertahanan tetapi dapat dihentikan pada tahap lain dalam proses. Pada banyak lapisan pertahanan kemungkinan dapat terjadi penurunan terbukanya lubang tersebut, sehingga menurunkan resiko akibat *medication error* (Smith, 2004).

Lubang pada setiap lapisan pertahanan akan terbuka sebagai akibat dari kegagalan aktif dan kondisi laten. Kegagalan aktif adalah praktek yang tidak aman dari orang yang bekerja dengan sistem, misalnya resep yang gagal dalam pemeriksaan resep, atau apoteker gagal untuk mengidentifikasi suatu dosis yang salah pada resep.



Gambar 2. Pencegahan *medication error* dengan *Swiss cheese model* (Smith, 2004)

Kondisi laten mencerminkan struktur organisasi, sumber daya, manajemen dan proses, baik sendiri atau dalam kombinasi dengan kegagalan aktif, dapat mengakibatkan *medication error*. Sebagai contoh, keterbatasan sistem resep terkomputerisasi atau kurangnya sistem komunikasi yang efektif antara pelayanan kesehatan primer dan sekunder.

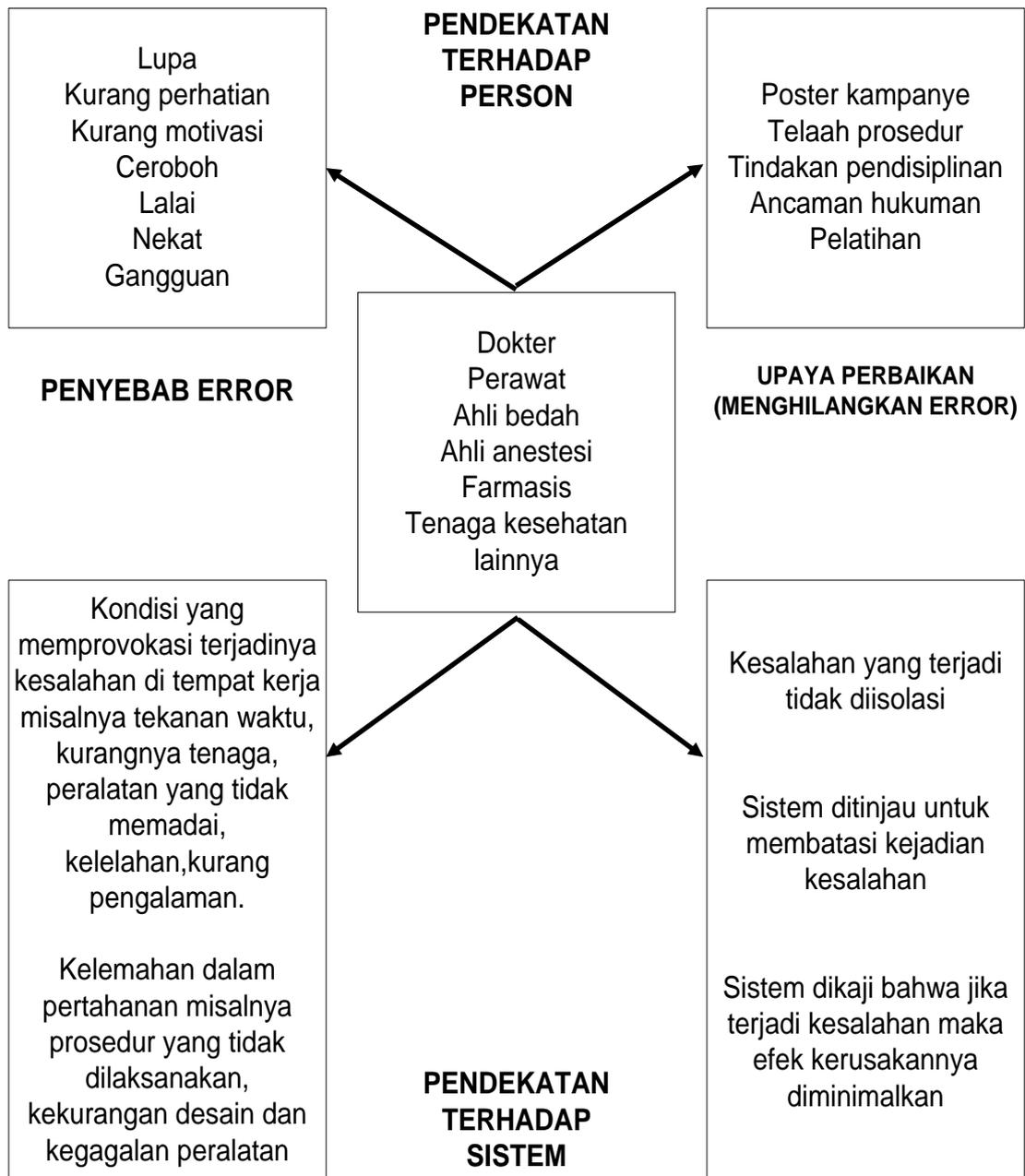
b. Pendekatan sistem dan pendekatan person untuk *medication error*

Pendekatan person berfokus pada terjadinya kesalahan oleh individu. Akibat dari kesalahan ini berkaitan dengan nama baik, perasaan bersalah, dan rasa malu. Meskipun profesional harus bertanggung jawab atas tindakan mereka, menyalahkan dokter, apoteker atau perawat untuk tidak menciptakan suatu budaya yang salah. Dalam rangka fungsi organisasi secara aman perlu memahami risiko sehingga dapat meminimalkan terjadinya risiko dengan membangun pertahanan dan pengamanan (Smith, 2004).

Pendekatan sistem berfokus pada individu dan kondisi dimana individu bekerja yang dapat mempengaruhi terjadinya kesalahan. Dengan memahami kondisi yang dapat menyebabkan *medication error* maka dapat dikembangkan sistem pertahanan

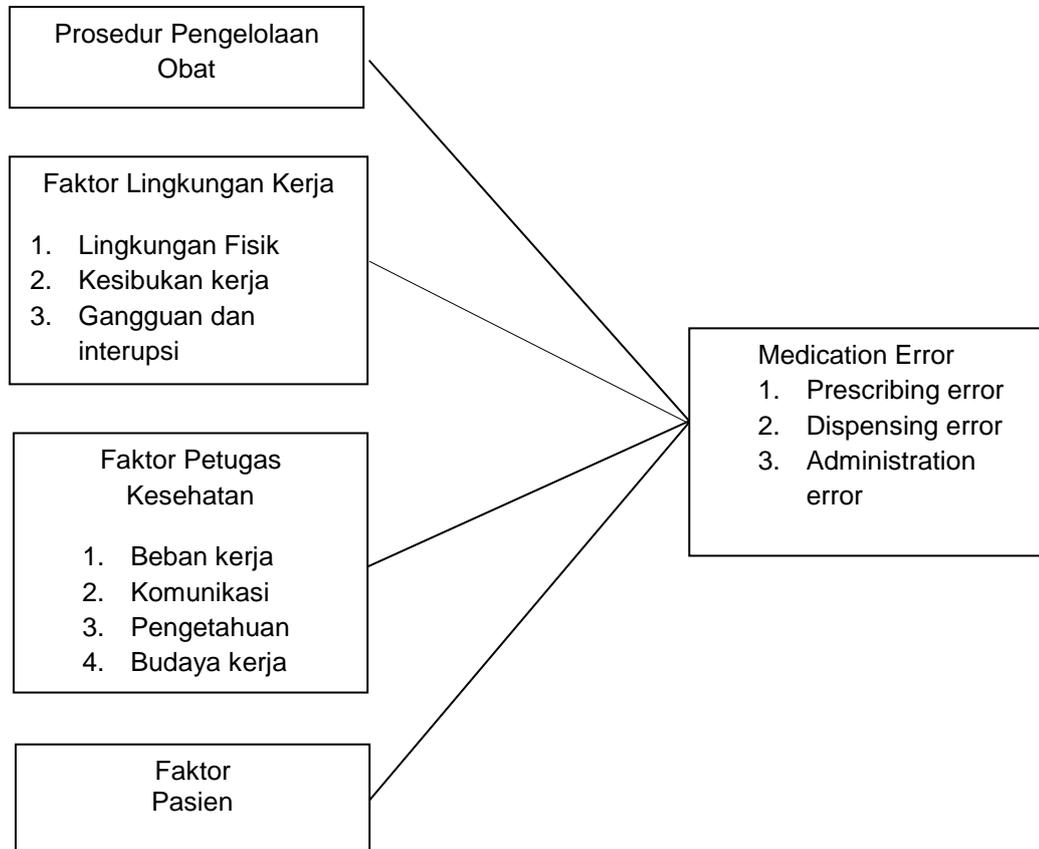
sehingga kesalahan dapat dicegah yang dapat dilihat pada gambar

3.



Gambar 3. Pendekatan Person dan Pendekatan sistem *medication error* (Smith, 2004)

C. Kerangka Pikir



Gambar 4. Skema Kerangka Pikir