

**PENGETAHUAN MAHASISWA TENTANG *PATIENT SAFETY* DAN
KESALAHAN MEDIS YANG DILAKUKAN MAHASISWA PROFESI PSIK UMY
DI RUMAH SAKIT**



NASKAH PUBLIKASI

Oleh :

Lisa Musharyanti , S.Kep,Ns, M.Med.Ed (NIK: 173152)

Astika Nur Rohmah (NIM: 20110320086)

Nurul Fitriani (NIM: 20110320035)

Prodi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

**Didanai dengan dana dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
sebagai penelitian kemitraan**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

The Knowledge about Patient Safety and Medical Error among Nursing Students in PSIK UMY

Lisa Musharyanti¹, Astika Nurohmah², Nurul Fitriani²

¹Dosen PSIK UMY. ²Mahasiswa PSIK UMY

Abstract

Error was the failure in completing what was already planned, which may lead to adverse events or near miss. The prevalence of adverse events are still high, including the issues that are currently happening in Indonesia. This study aimed to find the Nursing profession students' knowledge about patient safety and to know the description of errors by nursing student profession batch XXII at University of Muhammadiyah Yogyakarta.

This research was quantitative descriptive, with a non experimental design. These research samples were 104 nursing student profession batch XXII, conducted on March to May 2015. Used simple random sampling technique. The data analysis used univariate analysis.

The result of the study indicated that the Nursing profession students' knowledge about 6 principles of patient safety, such as identification exactness, effective communication, the safety of medication use, and fall prevention, is good. However, the Nursing profession students are lack of knowledge about specifying the exact location surgery, performing precise procedures surgery and preventing infection risk. The research results obtained error of medication (40.4%), procedural (24.5%), diagnostics (23.1%), communication (32.9%), documentation (23.1%), and transfusion (2.9%).

The conclusion of this study showed that majority of the nursing profession students had sufficient knowledge about patient safety and the most widely performed error among students was communication error.

Keywords: Knowledge, Patient Safety, Error, Nursing Students.

Pendahuluan

Keselamatan pasien merupakan sistem yang dibentuk rumah sakit untuk mencegah dan mengurangi kesalahan dalam perawatan terhadap pasien akibat dari kelalaian atau kesalahan asuhan yang diberikan¹. Tenaga kesehatan secara umum merupakan satu kesatuan yang saling terikat terdiri dari tenaga medis, tenaga perawat, tenaga paramedis non perawatan dan tenaga non medis. Dari semua kategori tenaga kesehatan tersebut, tenaga perawat merupakan tenaga kesehatan yang kontak langsung atau berinteraksi langsung dengan pasien, sehingga mereka memiliki peranan penting dalam menentukan baik buruknya suatu pelayanan kesehatan².

Mahasiswa profesi merupakan calon perawat yang akan berinteraksi langsung dengan pasien nantinya dan ikut andil dalam memberikan asuhan keperawatan, maka dari itu mahasiswa yang sedang menempuh proses pendidikan di bidang keperawatan terutama yang berada pada tahap profesi tentu saja harus dibekali kemampuan dalam perawatan pasien sedini mungkin untuk mencegah kesalahan kedepannya³. Tingkat kesuksesan pada saat ini sangat menentukan kualitas pelayanan kesehatan dalam masyarakat sekarang dan yang akan datang. Mahasiswa profesi keperawatan sebagai lulusan baru mempunyai keterbatasan dalam pengalaman klinis sehingga mempunyai resiko untuk melakukan kesalahan, baik dalam tindakan maupun

pengobatan sehingga dapat membahayakan kondisi pasien⁴. Penelitian yang lain mengatakan mahasiswa profesi keperawatan ketika mendapatkan pendidikan merasa tidak puas dengan kemampuan klinis dan mengalami kegelisahan. Mahasiswa profesi perawat juga mengalami kecemasan yang tinggi ketika awal praktik klinik sehingga berpotensi melakukan kesalahan⁵.

Studi observasi yang dilakukan pada 52 mahasiswa profesi perawat menunjukkan terjadi 153 kejadian kesalahan dari 372 observasi yang dilakukan di rumah sakit pendidikan Arak, Iran. Kesalahan yang sering terjadi adalah kesalahan obat seperti pengenceran obat (2.68%) dan kesalahan dalam hal tindakan seperti ketidaktepatan dalam tetesan infus (11.55%)⁶. Penelitian yang dilakukan pada mahasiswa profesi perawat di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (2011) menunjukkan kesalahan yang sering dilakukan adalah kesalahan dalam pemberian obat (44.8%) dan kesalahan dalam prosedur tindakan (75%). Faktor yang menjadi penyebab kesalahan tersebut adalah faktor mahasiswa, faktor lingkungan dan faktor pembimbing⁷.

Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan desain deskriptif non eksperimental. Populasi dalam penelitian ini

adalah 142 mahasiswaprofesi keperawatan angkatan XXII Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Sampel penelitian ini berjumlah 104 mahasiswa profesi keperawatan angkatan XXII. Pengambilan sampel dengan teknik *simple random sampling* dengan mengacak nama. Tempat penelitian di Rumah sakit pendidikan profesi keperawatan yang dilakukan bulan Maret-Mei 2015.

Instrumen penelitian ini berupa kuesioner yang dibuat sendiri oleh peneliti berupa kuesioner *multiple choice question* (MCQ). Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada responden.

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan univariat melalui gambaran distribusi frekuensi atau besarnya presentase.

Hasil Penelitian

1. Gambaran Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia dan sosialisasi *patient safety* mahasiswa profesi keperawatan angkatan XXII UMY (n= 104)

Karakteristik	Batasan Karakteristik	f	(%)
Jenis Kelamin	Perempuan	73	70.2
	Laki-laki	31	29.8
Total		104	100.0
Sosialisasi <i>Patient Safety</i>	Pernah	103	99.0
	Tidak pernah		
Total		104	100.0
Usia	21	6	5.8
	22	48	46.2
	23	41	39.4
	>24	9	8.7
	21	6	5.8
Total		104	100.0

Sumber: Data primer 2015

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa mayoritas jenis kelamin mahasiswa profesi

angkatan XXII adalah mahasiswa perempuan (70%), mayoritas berusia 22 tahun (46%), sedangkan untuk pengalaman sosialisasi tentang *patient safety* 103 mahasiswa profesi mengatakan pernah mengikuti sosialisasi (99%).

2. Gambaran pengetahuan mahasiswa

Secara umum gambaran pengetahuan mahasiswa profesi tentang *patient safety* memiliki pengetahuan dengan kriteria cukup (80,8 %).

Tabel 2. Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan mahasiswa profesi tentang *patient safety* (Maret-Mei 2015; n=104)

Tingkat Pengatahuan	f	%
Baik	13	12.5
Cukup	84	80.8
Kurang	7	6.7
Total	104	100.0

Sumber: Data primer 2015

Tabel berikutnya peneliti paparkan secara detail pada setiap pertanyaan yang dijawab oleh mahasiswa profesi keperawatan angkatan XXII terkait dengan definisi, tujuan, KTD dan KNC, dan 6 prinsip *patient safety*.

a. Definisi, tujuan, serta KTD dan KNC

Tabel 3. Distribusi frekuensi jawaban mahasiswa profesi pada aspek-aspek definisi, tujuan, KNC dan KTD *patient safety* (Maret-Mei 2015; n=104)

NO	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Definisi <i>Patient Safety</i>	55 (53%)	49 (47%)
2	Tujuan <i>Patient Safety</i>	55 (53%)	49 (47%)
KTD dan KNC			
4	Tindakan yang harus dilakukan saat KTD tidak bisa dicegah dan kurun waktu pelaporan KTD	28 (27%)	72 (73%)
5	Contoh kejadian nyaris cedera dan macam-macam kejadian nyaris cedera	34 (33%)	66 (67%)

Sumber: Data primer 2015

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa mayoritas mahasiswa profesi menjawab benar terkait dengan pertanyaan definisi dan tujuan *patient safety*. Sedangkan untuk pertanyaan terkait dengan KTD dan KNC mayoritas mahasiswa profesi belum tepat dalam menjawab pertanyaan tersebut.

b. 6 prinsip *patient safety*

Tabel 4. Distribusi frekuensi jawaban mahasiswa profesi tentang 6 prinsip *patient safety* (Maret-Mei 2015; n=104)

NO	Pertanyaan	Benar	Salah
<u>Ketepatan Identifikasi Pasien</u>			
1	Waktu yang tepat untuk identifikasi pasien	53 (51%)	51 (49%)
2	Standar gelang identitas pasien	52 (50%)	52 (50%)
3	Cara yang tepat mengidentifikasi pasien	53 (51%)	51 (49%)
<u>Peningkatan Komunikasi Yang Efektif</u>			
4	Tujuan komunikasi antar staff	28 (27%)	76 (73%)
5	Komunikasi yang sering menimbulkan kesalahan	46 (44%)	58 (56%)
6	Kapan waktu untuk menyampaikan kondisi pasien	62 (60%)	42 (40%)
<u>Meningkatkan Keamanan Menggunakan Obat</u>			
7	Tindakan dalam mencegah medication error	60 (58%)	44 (42%)
8	Peran perawat dalam pemberian obat	57 (55%)	47 (45%)
9	6 benar dalam pemberian obat	65 (63%)	39 (47%)
10	Hal yang disampaikan pada pasien dan keluarga terkait terapi pengobatan	54 (52%)	50 (48%)
<u>Kepastian Tepat Lokasi, Prosedur Dan Pasien Operasi</u>			
11	Upaya mencegah peralatan tertinggal saat operasi	64 (62%)	40 (38%)
12	Verifikasi sebelum tindakan operasi	15 (14%)	89 (86%)
13	Indikator <i>patient safety</i> dalam operasi	26 (25%)	78 (75%)
<u>Mengurangi Risiko Infeksi</u>			
14	5 moment cuci tangan	59 (57%)	45 (43%)
15	Standar waktu infeksi	11	93

16	Pentingnya penggunaan <i>personal precaution</i>	27 (26%)	77 (89%) (74%)
17	Jenis infeksi yang didapat saat di rawat di Rumah Sakit	24 (23%)	80 (77%)
<u>Pengurangan Resiko Pasien Jatuh</u>			
18	Tindakan untuk mengurangi pasien jatuh	65 (63%)	39 (37%)
19	Definisi dari resiko pasien jatuh	66 (63%)	38 (37%)
20	Evaluasi pada pasien resiko jatuh	18 (17%)	77 (83%)

Sumber: Data primer 2015

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa dari 20 pertanyaan kuesioner (lampiran) tentang 6 prinsip *patient safety*, bahwa mayoritas mahasiswa profesi sudah benar dalam menjawab mengenai topik ketepatan identifikasi pasien, komunikasi efektif, meningkatkan keamanan menggunakan obat, dan pengurangan resiko pasien jatuh. Namun untuk topik mengenai kepastian tepat lokasi operasi, prosedur operasi dan pasien operasi, serta pengurangan resiko infeksi masih belum tepat.

3. Gambaran jenis kesalahan

Secara umum gambaran kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa profesi keperawatan angkatan XXII dapat dilihat pada tabel 5. Dari 6 kesalahan yang ada didapatkan hasil terbanyak adalah kesalahan komunikasi 55 orang (52.9%) dan kesalahan obat 42 orang (40.4%).

Tabel 5. Distribusi frekuensi kesalahan oleh mahasiswa profesi keperawatan angkatan XXII UMY (n= 104)

No	Kesalahan	f	%
1	Kesalahan obat	42	40.4
2	Kesalahan prosedural	41	39.4
3	Kesalahan diagnostik	24	23.1
4	Kesalahan komunikasi	55	52.9
5	Kesalahan dokumentasi	24	23.1
6	Kesalahan transfusi	3	2.9

Sumber: Data primer 2015

Diskusi

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa profesi keperawatan angkatan XXII didapatkan bahwa sebagian besar mahasiswa profesi memiliki pengetahuan yang cukup terkait dengan *patient safety*. Mayoritas yang mendapatkan pengetahuan cukup adalah mahasiswa perempuan, berusia 22 tahun dan pernah mendapatkan sosialisasi pengetahuan *patient safety*.

Faktor yang mungkin mempengaruhi hasil dari penelitian ini adalah karena faktor pengalaman dan budaya. Pengalaman seseorang yang bersifat nonformal akan menambah pengetahuan yang dimiliki seperti sosialisasi yang dilakukan oleh institusi sebelum mahasiswa mengikuti pendidikan profesi. Sedangkan budaya juga dapat mempengaruhi hasil tingkat pengetahuan dari mahasiswa profesi karena tidak semua rumah sakit yang menjadi *home base* mengadakan kembali seminar terkait dengan *patient safety*, sehingga mahasiswa profesi yang mendapatkan pengetahuan *patient safety* di rumah sakit menjadi lebih tahu dan lebih terpapar, daripada mahasiswa profesi yang tidak mendapatkan kembali seminar terkait *patient safety*.

Kontras dengan penelitian yang dilakukan oleh WHO tentang standar edukasi *patient safety* untuk mahasiswa profesi keperawatan dan bidan, menunjukkan bahwa mahasiswa profesi keperawatan strata satu (S1) dianggap sebagai mahasiswa tertinggi dalam tingkatan pendidikannya, sehingga mahasiswa profesi

keperawatan (S1) memiliki pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang menerima tingkat pendidikan yang lebih rendah⁶.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas mahasiswa profesi sudah tepat dalam menjawab pertanyaan terkait dengan definisi dan tujuan dari *patient safety*, karena mahasiswa profesi umumnya sudah mendapatkan materi terkait *patient safety* pada saat menempuh pendidikan akademik, sehingga mahasiswa profesi mengetahui definisi dari *patient safety*.

Sejalan dengan penelitian pada mahasiswa profesi yang menyatakan bahwa mahasiswa profesi harus memiliki pemahaman mengenai prinsip-prinsip *patient safety* termasuk dengan definisi dari konsep *patient safety* itu sendiri. Sehingga akan memunculkan pemahaman dalam *patient safety*, bukan hanya pasien saja yang menjadi pusat dari konsep *patient safety* tersebut, tetapi keluarga, dan semua pemberi pelayanan di rumah sakit juga harus terbebas dari injuri aksidental dimana rumah sakit menjadi penyebabnya⁸.

Pada pertanyaan terkait dengan pengetahuan mahasiswa profesi tentang KTD dan KNC didapatkan hasil belum tepat, Sebagian besar mahasiswa profesi masih belum familiar atau belum mengetahui secara detail terkait dengan Kejadian Nyaris Cedera (KNC) dan Kejadian Tidak Diharapkan (KTD), padahal pengetahuan tentang KNC dan KTD penting diketahui oleh mahasiswa profesi karena hal tersebut merupakan kejadian yang bisa saja terjadi saat melakukan tindakan di rumah sakit.

Berdasarkan laporan dari KKP-RS didapatkan bahwa KTD merupakan penyebab cedera lain pada pasien hospitalisasi dan merupakan cedera yang sering terjadi pada pasien, untuk itu seluruh tenaga kesehatan bertanggung jawab terhadap pencegahan KTD⁹. Pelaporan kejadian KTD akan dijamin kerahasiaan dan adanya perlindungan terhadap pelapor KTD berupa keamanan, rahasia, anonim, dan berfokus kepada penyelesaian insiden, pengoreksian *error* dan meminimalisir cedera, dan tidak untuk menyalahkan (*non blaming*)¹⁰.

Dari hasil penelitian ini juga didapatkan bahwa kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh mahasiswa profesi ners adalah kesalahan komunikasi. Selain itu kesalahan obat dan kesalahan prosedural merupakan rutan terbanyak kedua dan ketiga.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di UIN bahwa kesalahan obat merupakan kesalahan yang sering dilakukan oleh mahasiswa profesi dengan jenis kesalahannya adalah waktu pemberian obat dan salah pasien. Penelitian yang dilakukan oleh Rothschild tahun 2006 bahwa jenis kesalahan yang diidentifikasi adalah salah dosis (17%), salah obat (15%), duplikasi obat (15%), salah rute (9%), salah pasien (8%)⁷.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa kurang dari setengah jumlah responden pernah melakukan kesalahan prosedur. Mayoritas jenis kesalahan yang dilakukan yaitu prinsip steril yang kurang dijaga. Urutan kedua adalah tetesan infus yang tidak diatur dengan tepat.

Sejalan dengan penelitian pada mahasiswa profesi yang menunjukkan bahwa 75% mahasiswa menilai dirinya pernah melakukan kesalahan prosedur tindakan. Kesalahan yang diidentifikasi mahasiswa profesi seperti 1 set luka yang digunakan untuk beberapa orang, memberikan infuse yang tidak tepat, tanda-tanda vital yang tidak diperiksa, dan prinsip steril yang tidak dijaga⁷.

Pada kesalahan diagnostik sebagian kecil responden pernah melakukan kesalahan diagnostik. Mayoritas jenis kesalahan yang terjadi adalah responden tidak melakukan pengkajian pada pasien dengan benar. Urutan kedua adalah kesalahan dalam mendiagnosa pasien.

Penelitian lain melaporkan hasil studinya mengenai tuntutan malpraktik yang dilatarbelakangi kesalahan diagnosis bahwa dilaporkan 181 klaim (59%) melibatkan kesalahan diagnostik yang membahayakan pasien. 55 dari 181 klaim telah terjadi kesalahan dan menyebabkan pasien meninggal¹¹.

Kesalahan komunikasi merupakan kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh mahasiswa profesi keperawatan. Mayoritas jenis kesalahan yang terjadi yaitu responden selalu melihat rekam medis meskipun pada saat pergantian *shift* sudah dibicarakan. Urutan kedua adalah tidak bisa menangkap informasi pada saat pergantian *shift* karena tidak mendengar.

Berdasarkan laporan *Agency for healthcare Research and Quality* (AHRQ, 2003) terjadi kesalahan dalam komunikasi sebanyak 65%. Dalam pelayanan medis, proses komunikasi

merupakan pemegang peran sentral. Komunikasi antara dokter dengan dokter, dokter dengan pasien, dokter dengan perawat, perawat dengan pasien terjadi setiap saat. Komunikasi perawat dan dokter mungkin terjadi pada saat perawat melaporkan perkembangan pasien bisa berupa rencana medis. Komunikasi antar perawat dapat menyangkut serah terima tanggung jawab atau pergantian tugas jaga¹².

Dalam pergantian *shift* akan terjadi alih tanggung jawab melalui pertukaran informasi mengenai kondisi pasien antara perawat yang selesai menjalankan tugas dan perawat yang akan menggantikannya. Tujuan utama dalam komunikasi ini untuk memberikan informasi yang akurat baik perawatan, pengobatan, pelayanan, kondisi terkini, perubahan yang terjadi, dan perubahan yang diantisipasi yang semua sudah tertulis di rekam medis.

Pada kesalahan dokumentasi sebagian kecil responden pernah melakukan kesalahan, dengan mayoritas jenis kesalahan yang terjadi yaitu melakukan kesalahan dalam menulis data yang tidak lengkap di dokumentasi mahasiswa profesi perawat. Urutan kedua yaitu kesalahan dalam menulis grafik di dokumentai perawat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh *United Stated Pharmacopeia* (USP) tahun 2002 dari 94.498 berkas catatan medis yang diteliti disimpulkan bahwa pendokumentasian yang tidak baik merupakan penyebab dari kesalahan dengan angka kejadian 11.622 (12.0%)¹³.

Kesalahan transfusi merupakan kesalahan yang paling sedikit dilakukan oleh mahasiswa

profesi keperawatan, dengan mayoritas kesalahan yang terjadi yaitu kesalahan dalam pengambilan sampel darah.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan mahasiswa profesi tentang *patient safety* adalah cukup.
2. Pengetahuan mahasiswa profesi terkait dengan definisi dan tujuan *patient safety* mayoritas menjawab benar.
3. Pengetahuan mahasiswa profesi terkait dengan 6 prinsip *patient safety* mayoritas sudah tepat dalam menjawab mengenai ketepatan identifikasi pasien, komunikasi efektif, meningkatkan keamanan menggunakan obat, dan pengurangan resiko pasien jatuh. Namun untuk topik mengenai kepastian tepat lokasi operasi, prosedur operasi dan pasien operasi, serta pengurangan resiko infeksi mahasiswa profesi masih belum tepat.
4. Pengetahuan mahasiswa profesi terkait dengan KTD dan KNC, mayoritas masih kurang.
5. Kesalahan medis terbanyak yang dilakukan oleh mahasiswa keperawatan adalah kesalahan komunikasi.

Saran

Hasil penelitian ini bisa dijadikan Hasil penelitian ini dijadikan evaluasi bagi setiap mahasiswa profesi untuk terus meningkatkan pengetahuan tentang *patient safety*, serta dapat membantu institusi dalam meningkatkan

pengetahuan mahasiswa profesi terkait *patient safety* dan menjadi acuan untuk menambah materi tentang *patient safety* baik di akademis maupun klinis.

Daftar Pustaka

1. Sumarianto Arif, Maidin Alimin, Sidin Indahwati. (2013). *Hubungan Pengetahuan Dan Motivasi Terhadap Kinerja Perawat Dalam Penerapan Program Patient Safety Di Ruang Perawatan Inap Rsud Andi Makkasau Kota Parepare*. Universitas Hasanudin. Makasar.
2. Sitorus, R. (2004). *Model Praktik Keperawatan Profesional Di Rumah Sakit*. Jakarta: EGC.
3. Bilings, D.M., Halstead, J.A. (2009). *Teaching in Nursing: A Guide for Faculty*. St.Louis: Elsevier.
4. Koohestani, H.R., & Baghcheghi, N. (2009). Barriers To The Reporting Of Medication Administration Errors Among Nursing Students. *Australian Journal of Advance Nursing*. Diakses tanggal 26 oktober 2014, dari <http://www.ajan.com.au/vol27/koohestani.pdf>
5. Sharif, F., & Masoumi, S. (2005). A Qualitative Study Of Nursing Student Experiences Of Clinical Practice. *BMC Nursing*. Diakses tanggal 28 November 2014, dari <http://www.Biomedcentral.com/content/pdf/1472-6955-4-6.pdf>
6. Baghcheghi, N & Koohestani, H.R. (2008). Nursing Student's Errors in Preparation and Administration of Intravenous Drugs. *Journal of Striades in Development of Medical Education*. Diakses tanggal 16 Februari 2015, dari http://www.sdmej.ir/browse.php?aid=247&sid=1&sl_lang=en
7. Khasanah, U. (2011). Tindakan Eror Prosedur Keperawatan: Jenis dan Faktor Penyebabnya pada Mahasiswa Profesi Ners Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Uin Syarif Hidayatullah Jakarta. *Unair Jurnal*. Diakses tanggal 26 Oktober 2014, dari http://journal.unair.ac.id/article4906_media37category3.html
8. World Health Organization (WHO). (2009). *Global standards for the initial education of professional nurses and midwives*. World Health Organization.
9. Amy, A., Kevin, T., Kimberly, A., Karen, A. (2012). *How Baccalaureate Nursing Students Value an Interprofessional Patient Safety Course for Professional Development*. ISRN Nursing. California.
10. Joint Commission International. (2014). *Hospital Patient Safety Goals. 4th edition*. Oakbrook Terrace-Illinois: Department of Publication Joint Commission Resources.
11. Gandhi T.K., Kachalia A., Thomas E.J., et al. (2006). Missed and delayed diagnoses in the Ambulatory setting: A study of closed Malpractice claims.
12. Agency For Healthcare Research and Quality (AHRQ). (2003). *Hospital Survey on Patient Safety Culture*. US Department of Health and Human Services

13. USP. (2002). *USP Pharmacist's Pharmacopeia*. United States Pharmacopeia. Diakses tanggal 8 Juli 2015, dari <http://www.usp.org/sites/default/files/usppdf/EN/products/usp2008p2supplement3.pdf>