

PRAKTIK KESELAMATAN PASIEN BEDAH DI RUMAH SAKIT DAERAH

THE PRACTICE OF SAFE SURGERY IN A DISTRICT HOSPITAL

Eva Tirtabayu Hasri¹, Yayuk Hartriyanti², Fitri Haryanti³¹Minat Manajemen Rumah Sakit, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta²Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta³Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

ABSTRACT

Background: Surgery is an important care intervention. In developing countries, World Health Organization (WHO) estimates 50% of complication and death due to surgery is preventable. Therefore, WHO introduces safe surgery and surgical safety checklist (SSCL) as an attempt to improve patient safety, reduce mortality and disability. This study aimed to describe the practice of safe surgery by using SSCL in the operating room of Sumbawa District hospital.

Method: A cross-sectional study was conducted. Subjects were all patients who had major surgery between May-July 2012 were recruited. Ninety three patients, consisting of 44 elective and 49 emergency surgeries were recruited. Observation was carried out using SSCL and data were analyzed descriptively.

Result: Implementation of SSCL was consistent (100%) on the completeness of anesthesia check and pulse oximeter (sign in phase), and review of sterile surgical equipment (time out phase). None of the checklist items in sign out phase was fully implemented.

Conclusion: Implementation of safe surgery has not been fully implemented in major surgery. Therefore, efforts should be made to introduce and disseminate SSCL to the surgical teams in order to improve patient safety.

Keywords: surgical safety checklist, district hospital, observational study

ABSTRAK

Latar belakang: Tindakan pembedahan merupakan intervensi perawatan yang penting. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan 50% komplikasi dan kematian akibat pembedahan dapat dicegah di negara berkembang. Untuk itu, WHO mengembangkan *surgical safety checklist* (SSCL) sebagai upaya untuk meningkatkan keselamatan pasien, mengurangi angka kematian dan kecacatan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan praktik keselamatan pasien menggunakan SSCL di ruang operasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sumbawa.

Metode: Jenis penelitian ini adalah *cross-sectional survey*. Subjek adalah semua pasien (93) yang menjalani pembedahan mayor pada periode Mei-Juli 2012, terdiri dari 44 pasien bedah elektif dan 49 pasien bedah emergensi. Observasi dilakukan menggunakan SSCL dan dianalisis secara deskriptif.

Hasil: Pelaksanaan SSCL secara konsisten (100%) ditemukan pada cek kelengkapan anestesi dan fungsi *pulse oximeter* (*fase sign in*), dan review sterilitas peralatan pembedahan (*fase time out*). Tidak satupun jenis ceklis pada *fase sign out*

yang diterapkan pada seluruh kasus pembedahan mayor.

Kesimpulan: Implementasi keselamatan pembedahan belum diterapkan secara optimal. Oleh karena itu, rumah sakit direkomendasikan untuk memperkenalkan dan melakukan diseminasi SSCL pada seluruh tim pelaksanaan pembedahan untuk meningkatkan keselamatan pasien.

Kata kunci: ceklis keselamatan pembedahan, rumah sakit daerah, studi observasional

PENGANTAR

Pembedahan merupakan tindakan medis yang penting dalam pelayanan kesehatan dan salah satu tindakan yang bertujuan untuk menyelamatkan nyawa, mencegah kecacatan dan komplikasi. Namun demikian, pembedahan juga dapat menimbulkan komplikasi yang dapat membahayakan nyawa.¹ *Data World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa selama lebih dari satu abad perawatan bedah telah menjadi komponen penting dari perawatan kesehatan di seluruh dunia. Diperkirakan setiap tahun ada 230 juta operasi utama dilakukan di seluruh dunia, satu untuk setiap 25 orang hidup.² Pelayanan bedah merupakan pelayanan di rumah sakit yang sering menimbulkan cedera medis dan komplikasi.³ *Surgical safety checklist* (SSCL) WHO diterapkan di bagian bedah dan anestesi untuk meningkatkan kualitas dan menurunkan kematian dan komplikasi akibat pembedahan. Tindakan pembedahan memerlukan persamaan persepsi antara ahli bedah, anestesi, dan perawat.⁴ SSCL sebagai alat untuk meningkatkan kualitas dan keamanan berisi 24 jenis yang harus dilakukan dalam tiga tahap.²

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sumbawa merupakan salah satu rumah sakit yang melayani pembedahan yang dibagi dalam beberapa jenis yaitu: pembedahan khusus, besar, sedang, dan kecil. Kamar operasi RSUD Sumbawa terdiri dari kamar bedah umum dan kamar bedah kandungan. Tindakan

pembedahan di RSUD Sumbawa dilakukan oleh tim operasi yang terdiri dari 1 dokter spesialis bedah, 1 dokter spesialis kandungan, 10 perawat pelaksana, 1 penanggung jawab, dan 2 penata anestesi. Pembedahan dilakukan dengan melibatkan 5 petugas operasi terdiri dari 1 operator, 1 asisten (perawat), 1 perawat instrumen, dan 1 perawat *on loop* (perawat sirkuler), dan petugas anestesi 1 orang.

Hasil pembedahan pada tahun 2011 untuk operasi kecil sebanyak 225 orang, operasi sedang sebanyak 429 orang, dan operasi besar sebanyak 443 orang. *Sectio caesarea* (SC) merupakan salah satu jenis operasi mayor di RSUD Sumbawa. Tahun 2008 didapatkan tindakan SC 238 (22,16%) yang mengalami infeksi luka operasi 104 kasus (36,24%). Total persalinan tahun 2009 (Januari-Juli) sebanyak 684 kasus, dengan jumlah kasus operasi SC 141 (20,61%) tindakan dan mengalami luka operasi sebanyak 59 kasus (41,84%). RSUD Sumbawa menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam melakukan tindakan pembedahan dan belum pernah menggunakan SSCL. Studi ini bertujuan untuk mendeskripsikan praktik keselamatan pasien di ruang operasi RSUD Sumbawa menggunakan SSCL.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Jenis penelitian merupakan observasional dengan rancangan *cross sectional*. Subyek penelitian adalah semua pasien yang dijadwalkan mengalami pembedahan mayor 28 Mei sampai 20 Juli 2012 di RSUD Sumbawa. Sampel penelitian sebesar 93 responden terdiri dari 44 pasien bedah elektif dan 49 pasien bedah emergensi. Data yang terkumpul dianalisis dengan analisis distribusi frekuensi. Peneliti meminta persetujuan pada pasien untuk diikutsertakan dalam penelitian melalui *informed consent* dan melakukan wawancara pada responden dengan menggunakan instrumen karakteristik responden. Penelitian dilakukan melalui observasi dengan menggunakan SSCL yang berisi 24 jenis dan dilakukan secara terbuka pada tim bedah dimulai dari proses *sign in*, *sign out*, dan *time out* berdasarkan SSCL WHO. Terdapat dua orang asisten yang bertugas mengisi SSCL masing-masing di kamar bedah kandungan dan di kamar bedah umum yang observasinya bersifat tertutup. Penelitian dilakukan selama ada tindakan pembedahan mayor di kamar bedah kandungan dan kamar bedah umum RSUD Sumbawa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Tabel 1. Karakteristik Subjek yang Menjalani Pembedahan

Karakteristik subjek	Bedah elektif		Bedah emergensi	
	N	%	N	%
Umur (dalam tahun)				
< 26	9	20,45	10	20,41
26-50	23	52,27	39	79,59
51-75	10	22,73	0	0
> 75	2	4,55	0	0
Pendidikan				
Belum sekolah	1	2,27	0	0
Tidak sekolah	3	6,82	1	2,04
SD	13	29,55	11	22,45
SMP	12	27,27	12	24,49
SMA	14	31,82	22	44,90
Perguruan tinggi	1	2,27	3	6,12
Kelas perawatan				
Kelas I	3	6,82	2	4,08
Kelas II	10	22,73	8	16,33
Kelas III	31	70,45	37	75,51
VIP	0	0	2	4,08
Jenis bedah				
Bedah <i>emergency</i>	0	0	49	52,69
Bedah <i>electife</i>	44	47,31	0	0
Operator bedah				
Dr A	4	4,30	49	52,69
Dr B	40	43,01	0	0

Berdasarkan kelompok umur subyek yang menjalani pembedahan terbanyak pada rentang umur 26-50 tahun sebanyak 39 (79,59%) responden pada pasien bedah emergensi dan paling rendah pada umur 75 ke atas sebesar 0 (0%) responden pada pasien bedah emergensi. Subjek paling tua berumur 80 tahun dan termuda berumur 4 tahun pada pasien elektif. Subjek yang paling banyak menjalani pembedahan dari jenjang pendidikan sekolah menengah ke atas (SMA) sebanyak 22 (44,90%) responden pada pasien bedah emergensi. Di lihat dari jenis kelamin, subjek yang terbanyak menjalani pembedahan adalah perempuan sebesar 49 (100%) responden pada pasien bedah emergensi dan laki-laki paling banyak pada pasien bedah elektif sebesar 24 (54,55%) responden. Berdasarkan subjek kelas perawatan, kelas perawatan paling banyak di kelas III lebih sebesar 37 (75,51%) responden pada pasien bedah emergensi dan kelas perawatan paling sedikit di VIP sebesar 0 (0%) pada pasien bedah elektif. Ditinjau dari jenis bedah, bedah emergensi paling banyak 49 (52,69%) dibandingkan dengan bedah elektif sebesar 44 (47,31%). Berdasarkan operator bedah, subjek penelitian tertinggi pada operator A

sebanyak 53 (56,99%) responden dari kamar bedah kandungan dibandingkan dengan operator B dari kamar bedah umum sebanyak 40 (43,01%) responden.

Surgical safety checklist

Berdasarkan Tabel 2 bahwa pada fase SI diperoleh jenis yang paling banyak kesesuaian dengan SSCL WHO pada jenis SI 6 berupa kelengkapan keselamatan anestesi dicek dan SI 7 berupa *pulse oximeter* pasien berfungsi sebesar 44 responden (100%) pada pasien bedah elektif dan 49 responden (100%) pada pasien bedah emergensi. Jenis SSCL yang tidak pernah dilakukan SI 5 berupa pemberian tanda sisi operasi sebesar 44 (100%) responden pada pasien bedah elektif dan emergensi 49 (100%) responden.

perawat konfirmasi sisi pembedahan, prosedur pembedahan, demikian pula *review* dokter bedah dan tim anestesi tidak dilakukan. Hal serupa terdapat pada bedah emergensi kecuali *review* tim anestesi (89,8 tidak dilakukan) dan hasil pemeriksaan penunjang yang sama sekali tidak dilakukan.

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada fase SO, konfirmasi jenis prosedur selesai operasi dan konfirmasi penghitungan jumlah peralatan operasi, kasa dan jarum responden tidak pernah dilakukan. Jenis kesesuaian dengan SSCL pada jenis SO 3 berupa pelabelan spesimen sebesar 6 responden (13,64%) pada pasien bedah elektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa jenis SSCL yang tidak pernah dilakukan di kamar bedah Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD Sumba-

Tabel 2. Fase Sign In pada Pasien Bedah Emergensi dan Elektif

Jenis	Bedah emergensi		Bedah elektif	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Konfirmasi pasien	16 (32,65%)	33 (67,35%)	33 (75%)	11 (25%)
Konfirmasi sisi bedah	4 (8,16%)	45 (91,84%)	5 (11,36%)	39 (88,64%)
Konfirmasi prosedur pembedahan	17 (34,67%)	32 (65,31%)	28 (63,64%)	16 (36,36%)
Konfirmasi <i>inform consent</i>	6 (12,24)	43 (87,76%)	9 (20,45%)	35 (79,55%)
Sisi pembedahan ditandai	0 (0%)	49 (100%)	0 (0%)	44 (100%)
Kelengkapan keselamatan anestesi di cek	49 (100%)	0 (0%)	44 (100%)	0 (0%)
<i>Pulse oksimetri</i> untuk pasien berfungsi	49 (100%)	0 (0%)	44 (100%)	0 (0%)
Alergi	3 (6,12%)	46 (93,88%)	4 (9,10%)	40 (90,90%)
Kesulitan jalan nafas	5 (10,20%)	44 (89,80%)	3 (6,82%)	41 (93,18%)
Risiko kehilangan darah lebih dari 500 ml	5 (10,20%)	44 (89,80%)	1 (2,27%)	43 (97,73%)

Tabel 3 menunjukkan bahwa jenis yang paling banyak kesesuaian dengan SSCL pada fase *time out* (TO) adalah *review* peralatan bedah steril pada pasien bedah elektif dan pasien bedah emergensi (100%). Pada pasien bedah elektif, semua anggota tim operasi tidak memperkenalkan diri dan perannya, dan secara lisan dokter bedah, anestesi dan

wa, diantaranya pemberian tanda pada sisi pembedahan, anggota tim konfirmasi sisi pembedahan, konfirmasi prosedur pembedahan, konfirmasi prosedur dan konfirmasi penghitungan instrumen, kasa dan jarum. Hal ini tidak dilakukan karena tidak ada SOP dan tim bedah belum SSCL. Selama penelitian belum ada kasus salah sisi operasi, salah pasien

Tabel 3. Time Out Pasien pada Bedah Emergensi dan Elektif

Jenis	Bedah emergensi		Bedah elektif	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Memastikan semua anggota tim operasi telah memperkenalkan diri dan perannya	0 (0%)	49 (100%)	0 (0%)	44 (100%)
Secara lisan dokter bedah, anestesi dan perawat mengkonfirmasi identitas pasien	6 (12,24%)	43 (87,76%)	12 (12,24%)	32 (87,76%)
Secara lisan dokter bedah, anestesi dan perawat mengkonfirmasi sisi pembedahan	0 (0%)	49 (100%)	0 (0%)	44 (100%)
Secara lisan dokter bedah, anestesi dan perawat mengkonfirmasi prosedur pembedahan	0 (0%)	49 (100%)	0 (0%)	44 (100%)
Dokter bedah <i>me-review</i> : langkah-langkah antisipasi terhadap keadaan kritis, durasi pembedahan dan kehilangan darah saat pembedahan	0 (0%)	49 (100%)	0 (0%)	44 (100%)
Tim anestesi <i>me-review</i> : apakah pasien mempunyai masalah menyangkut pembedahan	5 (10,20%)	44 (89,80%)	0 (0%)	44 (100%)
Tim perawat <i>me-review</i> : peralatan bedah steril	49 (100%)	0 (0%)	44 (100%)	0 (0%)
Antibiotik diberikan 60 menit sebelum pembedahan	9 (18,37%)	40 (81,63%)	9 (20,45%)	35 (79,55%)
Hasil pemeriksaan penunjang ditampilkan di kamar operasi	0 (0%)	49 (100%)	2 (4,55%)	42 (95,45%)

Tabel 4. Sign Out pada Pasien Bedah Emergensi dan Elektif

Jenis	Bedah Emergensi		Bedah Elektif	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Perawat mengkonfirmasi jenis prosedur pembedahan kepada tim	0 (0%)	49 (100%)	0 (0%)	44 (100%)
Perawat mengkonfirmasi penghitungan jumlah peralatan operasi, kasa/kapas dan jarum kepada tim	0 (0%)	49 (100%)	0 (0%)	44 (100%)
Perawat mengkonfirmasi pelabelan spesimen kepada tim	4 (8,16%)	45 (91,84%)	6 (13,64%)	38 (86,36%)
Perawat mengkonfirmasi permasalahan peralatan bedah kepada tim	3 (6,12%)	46 (93,88%)	3 (6,82%)	41 (93,18%)
Dokter bedah, anastesi dan perawat meninjau kembali masalah setelah pembedahan untuk pemulihan pasien	4 (8,16%)	45 (91,84%)	2 (4,55%)	42 (95,45%)

maupun salah prosedur. Petugas operasi selalu melakukan *cross check* rekam medis pasien dan anggota tim saling mengingatkan, sehingga kejadian salah sisi, salah pasien dan salah prosedur tidak terjadi. Hal-hal di atas penting dilakukan untuk meningkatkan keselamatan pasien dalam proses pembedahan di kamar operasi dan mengurangi terjadinya kesalahan dalam prosedur pembedahan.⁵ *Check-list* verifikasi tindakan pembedahan digunakan untuk mencegah terjadinya operasi salah sisi, salah pasien dan prosedur.⁶

The Joint Commission for Accreditation of Health Care Organizations menemukan lebih dari 13% kejadian salah sisi operasi. Analisis dari 126 kasus operasi mengungkapkan bahwa 76% dilakukan pada sisi yang salah, 13% salah pasien dan 11% prosedur yang salah. Salah sisi operasi sering terjadi pada bedah ortopedi.⁷ Pemberian tanda pada sisi yang akan dioperasi tidak pernah dilakukan di kamar bedah RSUD Sumbawa. Pemberian tanda pada sisi yang akan dioperasi merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi kesalahan operasi salah sisi pada tahap SI.⁸

Perpanjangan waktu fase TO mengakibatkan komunikasi antar tim bedah jadi meningkat sehingga petugas kamar operasi lebih percaya diri dan siap melakukan operasi.⁹ Pada fase TO, tidak dilakukan perkenalan diri, konfirmasi sisi pembedahan, konfirmasi prosedur pembedahan, dan review dokter bedah. Antisipasi peristiwa kritis merupakan komponen yang penting dalam pembedahan.¹⁰ Jenis yang tidak dilakukan pada fase TO, tidak ada dalam SOP bedah RSUD Sumbawa. Menurut pihak rumah sakit, perkenalan tidak penting dilakukan karena telah saling mengenal. Konfirmasi sisi pembedahan dan prosedur pembedahan tidak dilakukan karena dokter yang memeriksa pasien di bangsal sama dengan dokter yang melakukan pembedahan.

Alat atau instrumen bedah merupakan media perantara mikroba atau bakteri. Instrumen, barang, kain dan alat lain yang dipakai dalam pembedahan harus disterilisasi.¹¹ Penelitian Manuaba¹² menemukan salah satu faktor risiko infeksi luka operasi adalah waktu pemberian antibiotik profilaksis. Hasil peneliti-

an di RSUD Sumbawa menunjukkan bahwa pada 49 pasien dengan tindakan SC (emergensi) sebesar 18,37% diberikan antibiotik profilaksis sebelum pembedahan. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa pemberian antibiotik profilaksis untuk pasien hamil diberikan sebaiknya diberikan sewaktu tali pusat dijepit setelah bayi dilahirkan.¹¹ Pemberian antibiotik profilaksis 30 menit sebelum pembedahan, akan membuat kadar antibiotik dalam darah yang cukup pada saat dilakukan tindakan.¹³ Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa waktu pemberian antibiotik profilaksis dengan kejadian infeksi luka operasi tidak berpengaruh secara signifikan ($p=0,669$).¹⁴ Hal ini tidak sejalan dengan Dale *et al*¹⁵ yang menemukan penggunaan antibiotik profilaksis 1 jam sebelum insisi pertama pada kulit dapat menurunkan infeksi luka operasi. Waktu pemberian antibiotik profilaksis merupakan hal utama yang harus diperhatikan dan pemberian antibiotik profilaksis disarankan 60 menit sebelum insisi pertama pada kulit dilakukan.

Pemberian antibiotik profilaksis pembedahan elektif di RSUD Sumbawa sama halnya dengan pembedahan emergensi SC. Hal ini terjadi karena pasien tidak mempunyai jadwal pembedahan. Pemberian antibiotik profilaksis masih diberikan di bangsal sekalipun RSUD Sumbawa telah menetapkan pemberian injeksi profilaksis 30 menit sampai 60 menit sebelum pembedahan dilakukan, akan tetapi hal tersebut tidak dilaksanakan. Pemberian antibiotik profilaksis harus sesuai dengan indikasi, waktu, lama pemberian, dan antibiotiknya. Antibiotik profilaksis berfungsi untuk mencegah infeksi pascabedah. Antibiotik profilaksis merupakan terapi yang diberikan pada pasien dengan jenis operasi bersih terkontaminasi. Antibiotik diberikan secara intravena pada saat pasien tiba di kamar operasi atau sebelum irisan kulit.¹¹ Hasil penelitian Siagian¹⁶ menunjukkan bahwa belum semua pasien diberikan injeksi profilaksis di RSUP Sardjito, pemberian antibiotik profilaksis sebesar 65,9% di bangsal, 11,4% di IBS dan 22,7% tidak diberikan antibiotik profilaksis. Antibiotik profilaksis sebesar 68,2% diberikan oleh perawat dan 9,1% oleh dokter.

Fase SO, konfirmasi jenis prosedur selesai operasi dan konfirmasi penghitungan jumlah peralatan operasi, kasa, dan jarum tidak pernah dilakukan. Hal ini penting untuk menghindari peralatan operasi, jarum, dan kasa yang tertinggal. Hasil penelitian di RSUP Sardjito pada tahap SO, 50% perawat melakukan penghitungan instrumen, 29,5% melakukan penghitungan kasa, dan 29,5% menghitung jarum.¹⁶ Penghitungan instrumen, kasa, dan jarum dilakukan untuk menghindari kejadian yang tidak diinginkan.⁶

Beberapa jenis pelaksanaan tindakan pembedahan di RSUD Sumbawa tidak dilakukan sesuai dengan SSCL. Peneliti mengamati adanya keterbatasan SDM di kamar operasi karena petugas operasi di IBS RSUD Sumbawa hanya terdapat 16 orang yang terdiri dari 1 dokter spesialis bedah, 1 dokter spesialis kandungan dan 1 dokter spesialis THT dan pembedahan dilayani 24 jam. Tidak ada pembagian shift kerja. Semua petugas bedah datang pagi. Terdapat 11 petugas yang pernah mengikuti pelatihan, yaitu pelatihan BTCLS, pelatihan manajemen kamar operasi, pelatihan perawat bidang ICU dan pelatihan paramedis anestesiologi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa rumah sakit belum menerapkan praktik-praktik yang akan meningkatkan keselamatan pasien yang menjalani pembedahan seperti tertuang pada SSCL. Rumah sakit disarankan untuk menyusun kebijakan, tujuan dan SOP penggunaan SSCL WHO di instalasi bedah sentral. Sebelum implementasi diharapkan adanya kesepakatan dari seluruh tenaga kesehatan dengan melakukan sosialisasi, pelatihan, pengawasan secara periodik sehingga mendorong tim operasi untuk meningkatkan keselamatan pasien secara lebih sistematis.

REFERENSI

1. Haynes AB, Weisher TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat A, Hadi S, Dellinger EP, Herbosa T, et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *N Engl J Med* 2009; 360:491-499. DOI: 10.1056/NEJMsa0810119
2. World Health Organization. *Forward Programme 2008-2009*. WHO, Geneva, 2009.
3. Ward VP, Charlett A, Fagan J, Crawshaw SC. Enhanced Surgical Site Infection Surveillance Following Caesarean Section: Experience of A Multicentre Collaborative Post-Discharge System. *The Journal of Hospital Infection* 2008; 70(2): 166-73. doi:10.1016/j.jhin.2008.06.002
4. Weiser TG, Haynes AB, Dziekan G, Berry WR, Lipsitz SR, Gawande AA. Effect of A 19-Item Surgical Safety Checklist During Urgent Operations in A Global Patient Population. *Ann Surg*. 2010 May; 251(5):976-80. doi: 10.1097/SLA.0b013e3181d970e3.
5. Verdaasdonk EGG, Stassen LPS, Widhiasmara PP, Dankelman J. Requirements for The Design and Implementation of Checklists for Surgical Processes. *Surg Endosc* 2009 Apr;23(4):715-26. doi: 10.1007/s00464-008-0044-4. Epub 2008 Jul 18.
6. Suharjo JB, Cahyono B. *Membangun Budaya Keselamatan Pasien dalam Praktik Kedokteran* (pp. 1-396). Kanisius, Yogyakarta, 2008.
7. World Health Organization. *World Alliance for Patient Safety WHO Guidelines for Safe Surgery*. First Edition. WHO Press, Switzerland, 2008.
8. Clarke JR, Jhonston J, Finley ED. Getting Surgery Right. *Annals of Surgery*, 2007; 246(3) September: 395-405.
9. Lee SL. The Extended Surgical Time-Out. Does It Improve Quality and Prevent Wrong-site Surgery? *Perm J* 2010 Spring; 14(1): 19-23.
10. World Health Organization. *Implementation Manual surgical Safety Checklist*. (First Edition). WHO Press, Switzerland, 2008.
11. Jong D. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Edisi 3. EGC, Jakarta, 2010.
12. Manuaba IBG. *Kapita selekta Penatalaksanaan Rutin Obstetric Ginekologi dan KB*. EGC, Jakarta. 2000.
13. Bari SA. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo & Jaringan Nasional Pelatihan Klinik Kesehatan Reproduksi – POGI, Jakarta, 2002.
14. Merina CH, Dwiprahastro I. *Penggunaan Surgical Safety Checklist WHO pada Prosedur Penatalaksanaan Pembedahan di Kamar Operasi BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh* [Tesis]. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2011.
15. Bratzler DW, Houck PM, Richards C, Steele L, Dellinger EP, Fry DE, Wright C, Ma A, Carr K, Red L. Use of Antimicrobial Prophylaxis for Major Surgery: Baseline Results From the National Surgical Infection Prevention Project. *Arch Surg*, 2005 Feb;140(2):174-82.
16. Siagian E, Dwiprahasto I. *Pelaksanaan Surgical Patient Safety Terhadap Adverse Events Pascaoperasi Bedah Digestif di Instalasi Bedah RSUP DR. Sardjito Yogyakarta* [Tesis]. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2011.