

PERBANDINGAN PENGETAHUAN INFEKSI NOSOKOMIAL PADA TENAGA KERJA MEDIS DAN NON MEDIS DI RUMAH SAKIT (Studi Analitik di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes)

Adelia Cynthia Maharani¹, Santosa²

¹ Mahasiswa Program Pendidikan S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

² Staf pengajar Bagian Forensik dan Medikolegal, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang -Semarang 50275, Telp. 02476928010

Email : adheliacynthia@rocketmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang. Infeksi nosokomial adalah infeksi yang didapatkan penderita ketika berada di rumah sakit. Meminimalisasi terjadinya infeksi nosokomial pada penderita maupun penularan silang ke tenaga medis maupun pengunjung rumah sakit dapat dilakukan dengan memotong rantai penularan sumber infeksi, salah satu cara adalah dengan meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan yang bekerja di rumah sakit tentang infeksi nosokomial.

Tujuan. Penelitian ini ingin mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan infeksi nosokomial pada tenaga kerja medis dan non medis di rumah sakit.

Metode. Metode penelitian ini adalah *analitik* deskriptif observasional. Desain penelitian adalah desain belah lintang (*cross sectional*) tanpa ada intervensi dari peneliti. Penelitian ini dilakukan dengan populasi tenaga kesehatan di RS Bhakti Asih Brebes, dan yang dijadikan sampel adalah yang memenuhi kriteria inklusi pada bulan Maret – Mei 2013. Data didapatkan dengan membagikan kuesioner kepada responden dan responden mengisi sendiri kuesioner tersebut.

Hasil. Sebagian besar pegawai medis dan non medis memiliki tingkat pengetahuan yang baik (jawaban kuesioner benar 75%). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan menggunakan uji beda Kolmogorov-Smirnov terhadap tingkat pengetahuan dan tingkat pengetahuan pencegahan infeksi nosokomial pada kelompok tenaga medis dan non medis. Hal ini dapat dijelaskan pada uji beda masa kerja kelompok medis dan non medis yang tidak mendapatkan hasil yang signifikan.

Kesimpulan. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan mengenai infeksi nosokomial dan pencegahannya pada pegawai medis dan non medis.

Kata kunci. Infeksi nosokomial, penularan silang, tenaga medis, tenaga non medis, masa kerja

ABSTRACT

Background. Hospital is a complex place. People met in there. Diseases exist in there. Hospital is a source of disease for people, include patients and also medical staff. Nosocomial infection is kind of infection that be got by patients when they stayed for hospitalization. Cutting the chain of infection journey, we can avoid it happened. One of many ways to cut the chain of infection journey is improving the staff's nosocomial infection knowledge.

Aims. The research wanted to know the awareness of hospital staff about the dangerous of nosocomial infection. The research wanted to measure the quality of facilities in RS Bhakti Asih Brebes, and wanted to improve the awareness of staff medical about medical treatments that make nosocomial infection. This research also wanted to improve the cleaning service in hospital room.

Methods. This research used descriptive analytic observational method with survey collecting method. The research design was cross sectional which is no intervention by researcher. This research population is staff in RS Bhakti

Result. Most of respondents are female with 5 – 7 year work experiences. Medical and non medical staff in RS Bhakti Asih had good knowledge about nosocomial infection. The knowledge about it and how to avoid it were analyzed, and there were no significance differences ($p > 0,05$) between knowledge in medical staff and non medical staff.

Conclusion. There were no significance differences in medical staff and non medical staff about nosocomial infection knowledge and how to avoid.

Keywords. Nosocomial infection, cross infection, medical staff, non medical staff

1. PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah unit pelayanan kesehatan yang sangat kompleks dan sangat erat kaitannya dengan berbagai macam penyakit. Umumnya penderita sudah berada pada stadium lanjut ataupun kronis yang sehingga tenaga kesehatan harus melakukan tindakan medis seperti pemeriksaan, perawatan, dan pengobatan.¹

Pada hakikatnya, tenaga kesehatan sering terkena kontak langsung dengan penderita baik disengaja ataupun tak disengaja. Penderita yang berpotensi menular memerlukan asuhan keperawatan secara khusus. Di sisi lain, tenaga kesehatan wajib untuk melindungi dirinya agar tak tertular penyakit dari penderita tersebut dan mencegah penularan ke pengunjung lainnya. Maka, proteksi diri bagi orang-orang yang berada di rumah sakit merupakan hal yang wajib mengingat kompleksitas penyakit yang ada di rumah sakit dan beragamnya manusia yang berada di rumah sakit, mulai dari tenaga kesehatan, penderita, sampai pengunjung.

Kompleksitas sebuah rumah sakit yang merupakan tempat bertemunya orang/personel secara serempak mempunyai kepentingan dengan penderita yang dalam menjalani proses keperawatan. Para tenaga kesehatan yang terdiri dari dokter (pemilik keahlian), tenaga paramedis (suster, perawat, bidan), tenaga administrasi dan keamanan, para *detailman* obat, sampai staf yang berada di rumah sakit setiap harinya menjalani pola hidup yang tingkat frekuensi penularan penyakit dari penderita maupun orang lain sangat besar. Penderita yang sedang menjalani proses keperawatan dengan penyakit tunggal maupun multiple memiliki keadaan yang kurang baik. Hal ini mengakibatkan imunitas tubuh mereka menurun. Jika para

tenaga kesehatan ataupun pengunjung di rumah sakit memiliki daya tahan tubuh yang menurun pula, hal ini patut diwaspadai karena infeksi silang (*cross infection*) oleh virus maupun kuman menjadi lebih mudah².

Dari gambaran kondisi di atas, sukar sekali kita mengetahui berbagai macam penularan penyakit infeksi di rumah sakit, mulai dari *cross infection* ataupun berbagai macam penularan lainnya. Memotong rantai penularan dari sumber ke yang ditularkan sangat diutamakan sebagai bentuk upaya melindungi diri sendiri. Para tenaga kesehatan perlu mengetahui sumber penularan, objek penularan, dan upaya meminimalisir terjadinya penularan infeksi di rumah sakit. Pengetahuan tersebut harus diterapkan sebagai bentuk mencegah terjadinya infeksi sebagai wujud pola hidup yang lebih baik dan membangun masyarakat sehat walaupun berada di tempat yang rentan terhadap infeksi. Infeksi yang terjadi pada penderita yang sedang menjalankan proses asuh keperawatan di rumah sakit yang patut diketahui oleh tenaga kesehatan disebut *Infeksi Nosokomial*.³

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah *penelitian observasional analitik deskriptif* dengan desain penelitian *cross sectional*. Desain ini dipilih dengan alasan dapat memberikan suatu penelitian yang cermat tentang suatu fenomena, digunakan untuk suatu evaluasi serta memungkinkan untuk pembuatan generalisasi, sedangkan *cross sectional* dipilih karena penelitian terhadap subyek hanya diobservasi satu kali, tanpa intervensi perlakuan apapun dari penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2013 (3 bulan). Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Bhakti Asih Brebes dengan jumlah populasi sampel 120 orang yang terdiri dari 60 tenaga kerja medis dan 60 tenaga kerja non medis. Variabel bebas terdiri atas status pekerja rumah sakit yang meliputi tenaga kerja medis dan non medis serta variabel terikat merupakan tingkat pengetahuan baik, cukup dan kurang tentang pengetahuan infeksi nosokomial.

Tingkat Pengetahuan Infeksi Nosokomial adalah tingkat pengetahuan responden yang diukur menggunakan kuesioner sejumlah 5 pertanyaan tentang pengetahuan infeksi nosokomial. Jumlah skor yang dihasilkan dari jawaban kuesioner tersebut akan dijadikan ke

dalam 3 bentuk skala ordinal: tingkat pengetahuan baik, cukup, dan kurang. Tingkat pengetahuan baik apabila $\geq 60\%$ jawaban benar, tingkat pengetahuan cukup apabila 40 – 59% jawaban benar, dan tingkat pengetahuan kurang apabila jawaban $\leq 20\%$ jawaban benar.

Tingkat pengetahuan pencegahan infeksi nosokomial adalah tingkat pengetahuan responden tentang pencegahan infeksi nosokomial yang diukur dengan 10 pertanyaan dalam kuesioner. Jumlah skor yang dihasilkan dari jawaban kuesioner tersebut akan dijadikan dalam 3 bentuk skala ordinal: tingkat pengetahuan baik, cukup, dan kurang. Tingkat pengetahuan baik apabila $\geq 60\%$ jawaban benar, tingkat pengetahuan cukup apabila 40 – 59% jawaban benar, dan tingkat pengetahuan kurang apabila jawaban $\leq 20\%$ jawaban benar.

Masa kerja adalah lama tenaga kerja bekerja di RS Bhakti Asih Brebes dalam hitungan tahun yang menggunakan skala numerik.

3. HASIL

3.1. Pengetahuan Infeksi Nosokomial

Gambaran pengetahuan responden pegawai bagian medis maupun non medis mengenai pengetahuan umum tentang infeksi di RS. Bhakti Asih Brebes dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi jawaban atas pengetahuan tentang infeksi

Pengetahuan tentang infeksi	Medis			Non Medis		
	Benar	Salah	Total	Benar	Salah	Total
Pengertian mengenai infeksi nosokomial	57 (95,0%)	3 (5,0%)	60 (100%)	57 (95,0%)	3 (5,0%)	60 (100%)
Penyebab infeksi nosokomial	23 (38,3%)	37 (61,7%)	60 (100%)	52 (86,7%)	8 (13,3%)	60 (100%)
Tanda-tanda infeksi nosokomial	60 (100%)	0 (0,0%)	60 (100%)	59 (98,3%)	1 (1,7%)	60 (100%)
Akibat infeksi nosokomial	60 (100%)	0 (0%)	60 (100%)	56 (93,3%)	4 (6,7%)	60 (100%)
Sumber terjadinya infeksi nosokomial	59 (98,3%)	1 (1,7%)	60 (100%)	57 (95,0%)	3 (5,0%)	60 (100%)

Berdasarkan Tabel 1, responden dari kelompok medis dan non medis memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang infeksi nosokomial, hal ini terlihat dari banyaknya jawaban benar pada kuesioner. Dari 5 item pertanyaan diperoleh ada 2 item pernyataan yang dijawab benar seluruh responden medis (60 orang), yaitu pernyataan nomor 3 tentang “Tanda-tanda infeksi nosokomial” dan pertanyaan nomor 4 tentang “Akibat terjadinya infeksi nosokomial” pada pasien.

Namun demikian pada pegawai medis justru terdapat jawaban beberapa perawat yang perlu mendapatkan perhatian tentang pengetahuan yaitu mengenai “Penyebab infeksi nosokomial” karena pada item tersebut pegawai medis banyak yang memberikan jawaban yang salah. Nilai pengetahuan tentang infeksi nosokomial selanjutnya dikategorikan ke dalam 3 kelompok pengetahuan yaitu: kurang, sedang dan baik. Tingkat pengetahuan baik apabila $\geq 60\%$ jawaban benar, tingkat pengetahuan cukup apabila 40 – 59% jawaban benar, dan tingkat pengetahuan kurang apabila jawaban $\leq 20\%$ jawaban benar.

3.2. Pengetahuan Pencegahan Infeksi Nosokomial

Gambaran pengetahuan responden pegawai bagian medis maupun non medis mengenai pengetahuan tentang pencegahan infeksi nosokomial di RS. Bhakti Asih Brebes dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Distribusi jawaban atas pengetahuan tentang pencegahan infeksi nosokomial

Pengetahuan tentang infeksi	Medis			Non Medis		
	Benar	Salah	Total	Benar	Salah	Total
Arti infeksi	59 (98,3%)	1 (1,7%)	60 (100%)	54 (90,0%)	6 (10,0%)	60 (100%)
Penyebab infeksi	59 (98,3%)	1 (1,7%)	60 (100%)	58 (96,7%)	2 (3,3%)	60 (100%)
Rumah sakit dapat menyebabkan infeksi	60 (100%)	0 (0,0%)	60 (100%)	60 (100%)	0 (0,0%)	60 (100%)
Alasan rumah sakit dapat menyebabkan infeksi	59 (98,3%)	1 (1,7%)	60 (100%)	59 (98,3%)	1 (1,7%)	60 (100%)

Arti infeksi nosokomial	48 (80,0%)	12 (20,0%)	60 (100%)	30 (50,0%)	30 (50,0%)	60 (100%)
Penyebab infeksi nosokomial	28 (46,7%)	32 (53,3%)	60 (100%)	58 (96,7%)	2 (3,3%)	60 (100%)
Boleh tidaknya anak usia < 12 th mengunjungi RS	8 (13,3%)	52 (86,7%)	60 (100%)	4 (6,7%)	56 (93,3%)	60 (100%)
Alasan boleh tidaknya anak usia < 12 th mengunjungi RS	59 (98,3%)	1 (1,7%)	60 (100%)	58 (96,7%)	2 (3,3%)	60 (100%)
Akibat infeksi nosokomial	60 (100%)	0 (0,0%)	60 (100%)	58 (96,7%)	2 (3,3%)	60 (100%)
Sumber terjadinya infeksi nosokomial	59 (98,3%)	1 (1,7%)	60 (100%)	60 (100%)	0 (0,0%)	60 (100%)
Pihak yang berisiko terkena infeksi	56 (93,3%)	4 (6,7%)	60 (100%)	58 (96,7%)	2 (3,3%)	60 (100%)

Berdasarkan Tabel 2, pernyataan kuesioner tentang pengetahuan responden mengenai pencegahan infeksi nosokomial pada pegawai medis maupun pegawai non medis memiliki banyak jawaban benar. Dari 10 item pertanyaan diperoleh ada 1 item pertanyaan yang mendapatkan banyak jawaban salah yaitu pada item pertanyaan mengenai “Alasan boleh tidaknya anak usia <12 tahun mengunjungi RS”.

Nilai pengetahuan tentang pencegahan infeksi nosokomial selanjutnya dikategorikan ke dalam 3 kelompok pengetahuan yaitu: kurang, sedang dan baik. Tingkat pengetahuan pencegahan infeksi nosokomial baik apabila $\geq 60\%$ jawaban benar, tingkat pengetahuan cukup apabila 40 – 59% jawaban benar, dan tingkat pengetahuan kurang apabila jawaban $\leq 20\%$ jawaban benar.

3.3. Analisis Bivariat

Pengujian pengetahuan responden tenaga kerja medis dan non medis mengenai pengetahuan tentang infeksi di RS. Bhakti Asih Brebes selanjutnya diuji dengan menggunakan uji komparasi Kolmogorov-Smirnov. Variabel tenaga kerja menggunakan skala nominal, dan variabel tingkat pengetahuan menggunakan skala ordinal. Awalnya digunakan uji komparasi Chi-Square, tetapi karena terdapat 66,7% nilai *expected count* <5 pada uji Chi-Square, maka analisis bivariat ini tidak layak untuk diuji dengan uji Chi Square sehingga digunakan uji alternatifnya yaitu uji komparasi dengan Uji Kolmogorov-Smirnov: Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Uji perbedaan pengetahuan tentang infeksi nosokomial pada pegawai medis dan non medis

Karakteristik	Tenaga Kerja		P
	Medis	Non Medis	
Tingkat Pengetahuan INOS			
Baik	57 (95,00%)	57 (95,00%)	0,183*
Cukup	3 (5,00%)	2 (3,33%)	
Kurang	0 (0%)	1 (1,67%)	
Total	60 (100%)	60 (100%)	
Tingkat Pengetahuan Pencegahan INOS			
Baik	50 (83,33%)	51 (85,00%)	0,091*
Cukup	9 (15,00%)	6 (10,00%)	
Kurang	1 (1,67%)	3 (5,00%)	
Total	60 (100%)	60 (100%)	

*nilai signifikansi $p > 0,05$ menggunakan uji komparasi Kolmogorov-Smirnov

Berdasarkan table di atas, terlihat bahwa sebagian besar responden pegawai Medis memiliki pengetahuan baik tentang infeksi nosokomial yaitu sebanyak 95,0% dan pada responden Non Medis sebagian besar memiliki pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 95,00%. Berdasarkan uji komparasi Kolmogorov-Smirnov, didapatkan nilai $p = 0,183$ sehingga dapat dikatakan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan infeksi nosokomial pada tenaga medis dan non medis.

Terlihat bahwa sebagian besar responden pegawai medis memiliki pengetahuan baik tentang pencegahan infeksi nosokomial yaitu sebanyak 83,33% dan pada responden non Medis sebagian besar memiliki pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 85,00%. Pegawai Medis 1,67% memiliki pengetahuan yang kurang, sedangkan pada pegawai non medis terdapat 5,00% yang memiliki pengetahuan kurang mengenai pencegahan infeksi nosokomial. Berdasarkan uji komparasi Kolmogorov-Smirnov, didapatkan nilai $p=0,091$ sehingga dapat dikatakan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan pencegahan infeksi nosokomial pada tenaga kerja medis dan non medis.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden baik tenaga kerja medis maupun non medis secara umum sudah memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai infeksi nosokomial maupun pencegahannya. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum para pegawai di RS. Bhakti Asih Brebes sudah memiliki pemahaman dan pengetahuan mengenai jenis infeksi nosokomial, faktor yang menyebabkannya serta cara pencegahannya dengan proporsi yang tidak jauh berbeda.

Kajian teoritis menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan hasil pembelajaran setelah manusia melakukan pengindraan terhadap obyek tertentu. Salah satu cara meningkatkan efektifitas pelayanan rumah sakit adalah dengan meningkatkan pengetahuan tenaga kerja rumah sakit, salah satunya adalah peningkatan pengetahuan infeksi nosokomial demi keselamatan dan kepuasan pasien.

Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti sumber informasi dari lingkungan, pelatihan, maupun pendidikan formal. Semakin banyak tenaga kerja mendapatkan informasi baik dari lingkungan keluarga, tetangga, media cetak maupun antar petugas kesehatan dan tenaga kerja lain di rumah sakit dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan tenaga kerja dalam suatu rumah sakit.

Berdasarkan penelitian, didapatkan rerata masa kerja pegawai medis sebanyak 1 – 10 tahun dan pegawai non medis sebanyak 3 – 12 tahun dan tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan antara pegawai medis dan non medis. Hal ini menunjukkan

bahwa semakin lama tenaga kerja memiliki masa kerja di rumah sakit, maka pengalaman dan pembelajaran tentang infeksi nosokomial pun semakin banyak sehingga pegawai non medis pun memiliki tingkat pengetahuan yang setara dengan tingkat pengetahuan pegawai medis.

Pengalaman bekerja di rumah sakit menjadikan baik pegawai medis maupun non medis harus mengetahui beberapa kondisi yang terjadi pada rumah sakit, termasuk beberapa penyakit yang dapat berasal dari rumah sakit tersebut. Banyaknya pasien dengan penyakit yang berbeda dapat menjadikan penularan penyakit melalui udara dapat terjadi.

Menurut Notoatmodjo, perilaku dapat dipengaruhi oleh lingkungan karena lingkungan, baik fisik maupun sosial merupakan lahan untuk mengembangkan perilaku. Tidak adanya perbedaan yang signifikan terhadap tindakan mengenai infeksi nosokomial pada pegawai medis dan non medis juga dapat disebabkan karena kedua kelompok bekerja di wilayah yang sama yaitu rumah sakit, sehingga lingkungan kerja di rumah sakit menjadikan mereka harus memahami bidang kerja mereka. Salah satunya adalah yang berkaitan dengan infeksi nosokomial.

Dalam perjalanan selanjutnya, maka rumah sakit perlu meningkatkan lagi kemampuan dari pegawai medis dan non medis dalam pengetahuan infeksi nosokomial agar pernyataan kuesioner dapat dijawab 100% benar

5. SIMPULAN DAN SARAN

5.1.Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden yang memberikan kontribusi pada penelitian ini sebagian besar adalah perempuan
2. Pengetahuan pegawai medis tentang infeksi nosokomial menunjukkan sebagian besar memiliki pengetahuan yang baik (95,0%), dan pegawai non medis juga menunjukkan sebagian besar memiliki pengetahuan yang baik (95,0%).
3. Pengetahuan pegawai medis tentang pencegahan infeksi nosokomial menunjukkan sebagian besar memiliki pengetahuan yang baik (83,33%). Pegawai non medis juga menunjukkan sebagian besar memiliki pengetahuan yang baik (85,0%).
4. Rerata masa kerja pegawai medis sebanyak 1 – 10 tahun dan pegawai non medis sebanyak 3 – 12 tahun.

5. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan mengenai infeksi nosokomial dan pencegahannya pada pegawai medis dan non medis.

5.2.Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Diperlukan pelaksanaan pendidikan dan pelatihan lebih mendalam mengenai pencegahan infeksi nosokomial.
2. Untuk peningkatan pengetahuan mengenai infeksi nosokomial khususnya yang berkaitan dengan pengetahuan yang masih kurang diperlukan adanya pemberian pengarahan dan informasi yang lebih jelas.
3. Penelitian serupa di kemudian hari diperlukan secara rutin untuk mengontrol tingkat pengetahuan dari pegawai di rumah sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr.Santosa Sp.F.M.H.Kes selaku dosen pembimbing yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini..Dan tak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr.Sigid Kirana Lintang Bhima,Sp.KF dan Dr.Tuntas Dhanardhono,Msi.Med selaku penguji dan ketua penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang dapat menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini.Teman-teman yang selalu memotivasi penulis serta pihak-pihak yang tidak disebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Depkes RI. Standar Pelayanan Rumah Sakit. [Internet]. c2010. [updated 2013 Aug 1]; cited 2013 Aug 15. Available from: <<http://www.depkes.go.id>>
2. Direktorat Rumah Sakit Umum dan Pendidikan Direktur Jenderal Pelayanan Medik Depkes RI. Standar Asuhan Keperawatan. [Internet]. c2010. [updated 2006 Aug 1]; cited 2013 Aug 15. Available from: <<http://www.depkes.go.id>>
3. Indrasanto, Doti. *Glosarium Data dan Informasi Kesehatan*. [Internet] c2006. [updated 2006 Aug 2006]; cited 2013 Aug 15. Available from: <www.depkes.go.id/downloads/publikasi/Glosarium%202006.pdf>
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Akhir Riset Fasilitas Kesehatan 2011. [Internet]. c2012. [updated 2012]; cited 2013 Aug 16. Available from: <http://www.litbang.depkes.go.id/.../LAPORAN_RIFASKES_NASIONAL_RS_2011.pdf>
5. Pusat Komunikasi Publik, Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Nosokomial merupakan Unsur Patient Safety. [Internet]. c2011. [updated 2012 Mar 1]; cited 2013 Aug 15. Available from: www.depkes.go.id/.../1710-program-pencegahan-dan-pengendalian-infeksi-nosokomial-merupakan-unsur-patient-safety.htm
6. Utama, Djohan, Sjah Rahmat. Infeksi Nosokomial Hospital Acquired Infection. [Internet]. c2011. [updated 2013 Jun 1]; cited 2013 Aug 15. Available from ocw.usu.ac.id/course/download/.../bbc215_slide_infeksi_nosokomial.pdf.
7. *Manajemen RS Telogorejo Semarang*. "Lakukan Pelayanan Berorientasi Pasien, Terapkan One Stop Shopping Hospital". *Int J InfoAskes*. [Internet]. 2010. [Cited 2012 Dec 2]: Dec2010: 44 -49. Available from: www.ptaskes.com/uploads/bulletin/FA_InfoAskes_des_2010.pdf
8. Budiarto, E., et. al. *Pengantar Epidemiologi*. Jakarta:EGC; 2003.
9. British Medical Association. *Petunjuk Praktis Sterilisasi Instrumen dan Pengendalian Infeksi Silang*. Jakarta:EGC. 2003.
10. Pusat Komunikasi Publik, Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI. Waspada! Terkena Infeksi Nosokomial. [Internet]. c2011. [updated 2012 Mar 1]; cited 2013 Aug 15 Available from: <<http://renhan.kemhan.go.id>>
11. Djuhmana. Peranan Direktorat Jenderal PPM dan PLP dalam Penanggulangan Infeksi Nosokomial. [Internet]. c2011. [updated 2010]; cited 2013 Aug 15 Available from: <<http://www.libunair.unair.ac.id>>
12. Kountur, R. *Manajemen Resiko*. Jakarta: Abdi Timur. 2006.
13. Perdhaki. "Manajemen Kamar Bedah". Lokakarya, Jakarta:RS St.Carolus. 2009
14. Adisasmito, Wiko. *Surveilans Untuk Infeksi Nosokomial*. Jakarta: Universitas Indonesia. 2012.
15. Departemen Kesehatan RI. Peraturan Bersama Departemen Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular. [Internet]. c2011. [updated 2010]; cited 2013 Aug 15. Available from: www.depkes.go.id/h1n1/download/PP%20Nomor40-1991.pdf
16. Ali, Z. *Dasar-dasar Keperawatan Profesional*. Jakarta: Widya Medika. 2002.
17. Kusnanto. *Pengantar Profesi dan Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta:EGC. 2004.

18. Manajemen Rumah Sakit Metropolitan Medical Center. Infeksi Nosokomial dan Ruang Isolasi. c2009. [updated 2010]; cited 2013 Aug 15. Available from: rsmmc.co.id/index.php?m=3&sm=4&ids=29 .
19. Muchtar,R. Sinopsis Obstetri. Edisi 2. Jilid 2. Jakarta:EGC. 2008.
20. Sardjito,R.I. Peranan Laboratorium Dalam Pengendalian Infeksi Nosokomial. Jurnal Kedokteran YARSI. c2009. [updated 2009 April 2]; cited 2013 Aug 15. Available from: pustaka.uns.ac.id/include/inc_pdf.php?nid=152
21. Pruss,A,dkk. *Pengelolaan Aman Limbah Kesehatan*. Jakarta. EGC
22. repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/28011/4/Chapter%20II.pdf
23. elib.fk.uwks.ac.id/.../BESAR%20SAMPEL/PENGHITUNGAN%20BESAR%20SAMPEL.doc –