

**Pengaruh Edukasi Tentang Kebersihan  
Sarana Prasarana Rumah Sakit  
Dalam Meningkatkan Pengetahuan Petugas Kebersihan  
Di RS Hidayatullah dan RS Nur Hidayah Yogyakarta**

**Ika Anis Nur Nadhira<sup>1</sup>, Kusbaryanto<sup>2</sup>**

<sup>3</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran UMY, <sup>2</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat FK UMY

**ABSTRACT**

*Hospital is a health care institution that organizes personal health services are promotive, preventive, curative and rehabilitative. Preventive role the hospital one of which is to prevent nosocomial infections called Healthcare Associated Infections (HAIs). Cleanliness of infrastructure is one way to prevent (HAIs), so knowledge the cleaning staff regarding about cleanliness of facilities and infrastructure is very essential. Based on data from the 2005 WHO data showed the proportion of the incidence of nosocomial infections increased by approximately 9% in hospitalized patients worldwide and in Indonesia increased 39% - 60%.*

*The purpose is to know the influence of education hygiene infrastructure hospital for cleaning staff knowledge in Hidayatullah Hospital and Nur Hidayah Hospital.*

*The method for this is a quantitative with quasy experiment pretest-posttest control group design. The number of samples in Hidayatullah 12 people and the number at Nur Hidayah 15 people, they are collected by total sampling technique. Wilcoxon test use to determine the effect at two groups.*

*The results has the differences in the level of knowledge in the experiment group demonstrated an average value of 5.67 pre-test and post-test 8.92, whereas in the control group, the level of knowledge does not change significantly as indicated by an average value of 8.13 pre-test and post-test average value of 8.60. The results is P value in the experiment group ( $p = 0.034$  or  $p < 0.05$ ) and in the control group P value is ( $p = 0.705$  or  $p > 0.05$ ). This means that education can increase the level of knowledge of the cleaning staff in Hidayatullah and Nur Hidayah hospital.*

**Keyword:** education, hygiene infrastructure hospital, cleaning staff, knowledge

## ABSTRAK

Rumah Sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Peran preventif rumah sakit salah satunya adalah mencegah timbulnya infeksi nosokomial yang disebut dengan *Healthcare Associated Infections* (HAIs). Kebersihan sarana prasarana merupakan salah satu upaya untuk mencegah terjadinya (HAIs), sehingga pengetahuan petugas kebersihan mengenai kebersihan sarana dan prasarana sangatlah penting. Berdasarkan data WHO tahun 2005 diperoleh data proporsi kejadian Infeksi nosokomial meningkat sekitar 9% pada pasien rawat inap di seluruh dunia dan di Indonesia meningkat sebesar 39% - 60%.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi kebersihan sarana prasarana rumah sakit terhadap pengetahuan petugas kebersihan di RS. Hidayatullah dan RS. Nur Hidayah Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Quasi Eksperimen Pretest Posttest Control Group Design*. Sampel penelitian ini yaitu para petugas kebersihan di RS. Hidayatullah yang berjumlah 12 orang dan petugas kebersihan di RS. Nur Hidayah yang berjumlah 15 orang yang diambil dengan teknik total sampling. Analisis data yang digunakan adalah uji hipotesis *Wilcoxon* untuk melihat pengaruh pemberian perlakuan terhadap kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini didapatkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan pada kelompok perlakuan yang ditunjukkan dengan nilai rerata pre-test 5,67 dan post-test 8,92, sedangkan pada kelompok kontrol tingkat pengetahuan tidak mengalami perubahan yang signifikan yang ditunjukkan dengan nilai rerata pre-test 8,13 dan nilai rerata post-test 8,60. Pada penelitian ini didapatkan hasil nilai P pada kelompok perlakuan ( $p=0,034$  atau  $p<0,05$ ) dan pada kelompok kontrol nilai P yaitu ( $p= 0,705$  atau  $p>0,05$ ). Artinya edukasi dapat meningkatkan tingkat pengetahuan petugas kebersihan.

Kata Kunci: Edukasi, Kebersihan Sarana Prasarana Rumah Sakit, Petugas Kebersihan, Pengetahuan

## Pendahuluan

Infeksi nosokomial merupakan masalah yang penting dan menarik untuk diteliti, terutama masalah mengenai bagaimana upaya pencegahan infeksi tersebut. Infeksi nosokomial ini merupakan komplikasi yang paling sering terjadi di tempat-tempat pelayanan kesehatan masyarakat atau rumah sakit, maka dari itu infeksi nosokomial disebut sebagai infeksi di rumah sakit (*Hospital Acquired Infections*). Istilah infeksi nosokomial sekarang disebut *Healthcare Associated Infections* (HAIs). Infeksi nosokomial merupakan infeksi yang serius karena dapat menjadi penyebab langsung ataupun tidak langsung terjadinya kematian pasien. Atau jika tidak menyebabkan kematian, dampak yang dialami oleh pasien akibat infeksi nosokomial ini antara lain menyebabkan waktu perawatan pasien menjadi lebih lama, yaitu menjadi bertambah sekitar 1-6 hari bahkan sampai 18 hari. Dampak berikutnya adalah pasien lebih banyak membutuhkan obat-obatan, dan akibatnya dari kedua masalah tambahan tersebut menyebabkan biaya yang dibutuhkan atau dikeluarkan semakin besar atau membengkak.

Sebuah infeksi dikategorikan sebagai infeksi nosokomial jika penyakit infeksi tersebut merupakan penyakit infeksi yang tidak berasal dari pasien itu sendiri, muncul dalam waktu antara 72 jam sd 4 hari setelah pasien masuk rumah sakit atau muncul dalam waktu 30 hari setelah pasien selesai dirawat atau keluar dari rumah sakit.

Angka kejadian infeksi nosokomial menurut data WHO tahun 2005 mengalami peningkatan sekitar 9% dan menyebabkan kematian sekitar 1,4 juta setiap harinya di seluruh dunia. Di Indonesia sendiri terdapat peningkatan yang signifikan di dua kota besar, yaitu sekitar 39%-60%. Kasus infeksi nosokomial di negara berkembang tinggi

dikarenakan beberapa faktor yaitu kurangnya pengawasan, praktik pencegahan yang buruk, rumah sakit yang penuh sesak dengan pasien dan sebagainya.

Sejumlah faktor berkontribusi dalam kejadian Infeksi nosokomial, yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal antara lain, lingkungan rumah sakit, makanan, udara dan benda atau tempat-tempat yang telah terkontaminasi. Faktor internalnya adalah jumlah flora normal dan kondisi daya tahan tubuh pasien itu sendiri.

Kuman penyebab utama infeksi nosokomial adalah kuman *Methicillin Staphylococcus Aureus* (MRSA). Kuman ini mampu bertahan hidup di permukaan benda atau tempat kering selama sekitar 7 hari sd 7 bulan, akibatnya mudah terjadi penyebaran infeksi nosokomial.

Penularan infeksi nosokomial adalah melalui cara *cross infection* yaitu menular dari 1 pasien ke pasien yang lainnya, infeksi diri sendiri dimana kuman sudah berada pada pasien akibat gesekan atau bersentuhan dengan benda atau tempat yang sudah terkontaminasi kuman. Dengan memahami cara penularan organisme dan mengetahui bagaimana dan kapan untuk menerapkan beberapa prinsip dasar pencegahan dan pengendalian infeksi sangat penting untuk keberhasilan program pengendalian infeksi. Petugas kesehatan harus mampu menerapkan *Universal Precaution* seperti mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan menggunakan APD. Hal-hal tersebut merupakan beberapa cara untuk mencegah dan mengendalikan penularan penyakit dari pasien ke petugas di pelayanan kesehatan atau sebaliknya.

Petugas kebersihan merupakan salah satu kelompok yang berpotensi dalam penyebaran infeksi nosokomial melalui kontak tangan ke permukaan lingkungan. Petugas kebersihan juga merupakan salah

satu bagian yang berperan sebagai pencegah penyebaran infeksi nosokomial. Edukasi kepada petugas kebersihan merupakan salah satu cara efektif dalam pencegahan penyebaran infeksi nosokomial. Terdapat bukti - bukti tentang penurunan angka kejadian infeksi nosokomial setelah pemberian edukasi. Melalui edukasi, petugas kebersihan mengerti bagaimana manfaat pentingnya pencegahan infeksi nosokomial serta bagaimana cara melakukan pembersihan dengan benar.

Edukasi merupakan serangkaian upaya untuk mempengaruhi orang lain, mulai dari individu, kelompok, keluarga dan masyarakat agar terlaksananya hidup sehat.

### **Bahan dan Cara**

Penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimental* karena penelitian ini merupakan penelitian lapangan untuk mengetahui pengaruh edukasi terhadap pengetahuan petugas kebersihan dengan rancangan *pre – post test control group design*. Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah petugas kebersihan di RS. Hidayatullah dan RS. Nur Hidayah Yogyakarta.

Sampel yang diuji sejumlah 27 responden, 12 responden dari RS. Hidayatullah dan 15 responden dari RS. Nur Hidayah Yogyakarta.

Variabel bebas dari penelitian ini yaitu edukasi kebersihan sarana dan prasarana. Variabel terikatnya yaitu pengetahuan responden. Pengetahuan yaitu hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami baik secara disengaja maupun tidak disengaja yang terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu objek. Segala sesuatu yang diketahui responden tentang kebersihan sarana dan prasarana rumah sakit termasuk

cara penularan dan pencegahan tentang infeksi nosokomial yang berpengaruh Variabel pengganggu yaitu media masa, lamanya bekerja, dan banyaknya pelatihan yang telah diikuti.

Bahan dan alat yang digunakan pada penelitian ini adalah materi penelitian menggunakan slide presentasi, kuesioner surat izin penelitian, *informed consent*, alat tulis peralatan penunjang edukasi (laptop, Lcd, dsb).

Penelitian ini telah dilakukan di kedua rumah sakit lokasi penelitian. Pelaksanaan penelitian di RS. Hidayatullah Yogyakarta dilakukan pada tanggal 22 Agustus 2016 pada pukul 12:30 WIB, sedangkan pelaksanaan penelitian di RS. Nur Hidayah dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2016 pada pukul 13:30.

Pelaksanaan diawali dengan observasi tentang pelaksanaan edukasi dan kejadian infeksi nosokomial di kedua rumah sakit lokasi penelitian. Penelitian pada kelompok perlakuan dilaksanakan di RS. Hidayatullah Yogyakarta, dimulai dengan memberikan kuisisioner kepada para responden dan mempersilahkan menjawab dan mengisinya. Kuisisioner yang sudah diisi langsung dikumpulkan dan diserahkan kepada peneliti. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian edukasi berupa presentasi peneliti dengan menggunakan slide power point dilanjutkan pembagian kuisisioner berikutnya kepada para responden. Sedangkan pada kelompok kontrol, pelaksanaan penelitiannya memiliki teknik yang hampir sama dengan pelaksanaan pada kelompok perlakuan, hanya saja pada pelaksanaan di kelompok ini tidak ada pemberian edukasi.

Data penelitian ini berdistribusi tidak normal, kemudian dilanjutkan dengan uji analisis non parametrik *Wilcoxon* dan *Mann whitney*.

## Hasil Penelitian

**Tabel 1.** Kategori Data pada Kelompok Perlakuan

Kategori	Pretest		Posttest	
	N	%	N	%
Tinggi	0	0%	2	16,7%
Sedang	1	8,3%	3	25,0%
Rendah	11	91,7%	7	58,3%
Jumlah	12	100	12	100

Berdasarkan karakteristik tingkat pengetahuan *pre* dan *post-test* pada kelompok perlakuan, dilihat dari tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan rendah mengalami penurunan yaitu dari 11 responden (91,7%) menjadi 7 responden (58,3%), sedangkan tingkat pengetahuan sedang mengalami peningkatan dari 1 responden (8,3%) menjadi 3 responden (25%) dan untuk kategori tingkat pengetahuan tinggi muncul pada kelompok perlakuan posttest sebesar 16,7% atau 2 responden yang sebelumnya kategori tingkat pengetahuan tinggi belum muncul pada semua kategori yang ada di atas.

**Tabel 2.** Kategori Data pada Kelompok Kontrol

Kategori	Pretest		Posttest	
	N	%	N	%
Tinggi	0	0%	0	0%
Sedang	8	53,3%	9	60%
Rendah	7	46,7%	6	40%
Jumlah	15	100	15	100

Berdasarkan karakteristik tingkat pengetahuan *pre* dan *post-test* pada kelompok kontrol, dilihat dari tabel 9 dan 10 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan sedang mengalami peningkatan yaitu dari 53,3% menjadi 60%, dan tingkat pengetahuan rendah mengalami penurunan yaitu dari 46,7% menjadi 40%.

**Tabel 3.** Uji Normalitas data *Shapiro Wilk*

Variabel	P	Keterangan
Pretest kelompok perlakuan	0,000	Tidak normal
Posttest kelompok perlakuan	0,002	Tidak normal
Pretest kelompok kontrol	0,000	Tidak normal
Posttest kelompok kontrol	0,000	Tidak normal

Uji Normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel  $<50$ . Data dikatakan berdistribusi normal bila nilai kemaknaan ( $p$ )  $>0,05$ . Hasil uji normalitas bisa dilihat pada tabel 13 di atas. Pada Tabel 13 menunjukkan bahwa data penelitian memiliki distribusi data yang tidak normal karena memiliki nilai  $p < 0,05$  pada keseluruhan kelompok.

**Tabel 4.** Tes Homogenitas

Kategori	Signifikansi
Kontrol Perlakuan	0,223

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Uji Homogeneity Test* pada kelompok kontrol dan perlakuan untuk melihat tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompoknya didapatkan hasil, pada uji homogenitas didapatkan hasil  $p=0,308$  artinya data pada penelitian tersebut

homogen atau berasal dari populasi yang sama dikarenakan  $p > 0,05$ .

**Tabel 5.** Hasil pengetahuan pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi

		<b>Kelompok Eksperiment</b>			
		<b>N</b>	<b>Median (Minimum – Maksimum)</b>	<b>Rerata ± SD</b>	<b>P</b>
Pre test	12	6,00 (1 – 9)	5,67 ± 2,57	0,034	
Post test	12	8,00 (6 – 13)	8,92 ± 2,46		

Tabel 5 menyajikan hasil kelompok perlakuan yang terdiri dari 15 responden memiliki nilai median pada saat dilakukan *pre-test* sebesar 6,00, sedangkan pada saat dilakukan *post-test* nilai mediannya sebesar 8,00. Hasil uji *Wilcoxon* diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,034 ( $p < 0,05$ ), dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelompok perlakuan terhadap tingkat pengetahuan tentang kebersihan sarana prasarana rumah sakit.

**Tabel 6.** Hasil tingkat pengetahuan pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi

		<b>Kelompok Kontrol</b>			
		<b>N</b>	<b>Median (Minimum – Maksimum)</b>	<b>Rerata ± SD</b>	<b>P</b>
Pre test	15	9,00 (4 – 11)	8,13 ± 2,10	0,705	
Post test	15	9,00 (4 – 11)	8,60 ± 1,63		

Tabel 6 menyajikan hasil kelompok kontrol yang terdiri dari 15 responden memiliki nilai median pada saat dilakukan *pre-test* sebesar 9,00, demikian juga pada saat dilakukan

*post-test* nilai mediannya tetap yaitu 9,00. Hasil uji *Wilcoxon* diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,705 ( $p > 0,05$ ), dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan pada hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol terhadap tingkat pengetahuan tentang kebersihan sarana prasarana rumah sakit.

**Tabel 16.** Hasil Uji beda selisih *Pretest-Posttest* pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

<b>Kategori</b>	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>P</b>
Perlakuan	12	9,40	141	0,01
Kontrol	15	19,75	237	

Berdasarkan tabel di atas didapatkan bahwa nilai  $P$  yaitu sebesar 0,01 ( $p < 0,05$ ), artinya rata-rata pengetahuan tentang kebersihan sarana dan prasarana rumah sakit pada petugas kebersihan di kelompok perlakuan dan kelompok kontrol adalah berbeda.

## Diskusi

### Pengetahuan tentang kebersihan sarana prasarana rumah sakit pada kelompok kontrol

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat pengaruh pada tingkat pengetahuan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rerata *pre-test* sebesar 8,13 dan rerata nilai *posttest* sebesar 8,60 dengan nilai median pada saat dilakukan *pre-test* sebesar 9,00 dan pada saat *post-test* juga masih sama atau tetap yaitu sebesar 9,00. Hasil penelitian didapatkan nilai  $p$  sebesar 0,705 lebih besar dari 0,05. Penelitian ini membuktikan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan tentang kebersihan sarana prasarana pada kelompok kontrol.

### **Pengetahuan tentang kebersihan sarana prasarana rumah sakit pada kelompok perlakuan**

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan tingkat pengetahuan pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang kebersihan sarana prasarana rumah sakit. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan nilai rerata *post-test* lebih besar dibandingkan rerata *pre-test* dengan selisih sebesar 3,25, dengan nilai median pada saat dilakukan *pre-test* sebesar 6,00 sedangkan *post-test* sebesar 8,00. Hasil penelitian didapatkan nilai *p* sebesar 0,034 lebih kecil dari 0,05 maka dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelompok perlakuan.

Pemberian edukasi tentang kebersihan sarana prasarana merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan pengetahuan pada petugas kebersihan, karena menurut Notoatmodjo (2010) pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, telinga, hidung dan sebagainya). Metode yang digunakan dalam penyuluhan juga mempengaruhi kemampuan mengubah tingkat pengetahuan. Sesi tanya jawab diakhiri pemberian edukasi tentang kebersihan sarana prasarana rumah sakit menunjukkan para responden tahu dan paham dengan mengulang (*recall*) pengetahuan yang telah didapatkan. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi. Salah satu faktor lainnya yang dapat mempengaruhi pengetahuan adalah minat, yang dapat ditingkatkan melalui metode pemberian edukasi yang digunakan. Karena menurut Notoatmodjo (2003) *interest* atau ketertarikan sangat penting dalam sebuah edukasi.

Pada penelitian ini dilakukan analisis statistik menggunakan uji *Wilcoxon* pada

pengetahuan petugas kebersihan dikarenakan data tidak berdistribusi normal. Pada tabel 3 menunjukkan bahwa data baik pada kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan menunjukkan bahwa data penelitian memiliki distribusi data yang tidak normal karena memiliki nilai  $p < 0.05$ .

Pengetahuan adalah kesan di dalam pikiran manusia sebagai hasil penggunaan panca inderanya (Soekanto, 2003:8). Pengetahuan adalah merupakan hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami baik secara sengaja maupun tidak disengaja dan ini terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu objek tertentu (Wahit *et al*, 2006). Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan, sebab perilaku ini terjadi akibat adanya paksaan atau aturan yang mengharuskan untuk berbuat. Penelitian Rogers, 1974 mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru, di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni :

1. Kesadaran (*Awareness*), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus.
2. Merasa tertarik (*Interest*), terhadap stimulasi atau objek tersebut
3. Evaluasi (*Evaluation*), menimbang-nimbang terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
4. Mencoba (*Trial*), dimana subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.
5. Adopsi (*Adoption*), dimana subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikap terhadap stimulus.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh edukasi tentang kebersihan sarana dan prasarana rumah sakit dalam meningkatkan pengetahuan petugas kebersihan di RS. Hidayatullah dan RS. Nur Hidayah Yogyakarta.

## Saran

Saran yang dapat diberikan berkaitan dengan hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Bagi Rumah Sakit  
Bagi pihak rumah sakit sebaiknya lebih rutin melakukan edukasi tentang kebersihan sarana dan prasarana rumah sakit kepada para petugas kebersihan. Hal ini karena berhubungan dengan bahaya dari penyakit infeksi nosokomial yang bisa dialami oleh seluruh warga rumah sakit. Mencegah masih jauh lebih baik dari mengobati.
2. Bagi petugas kebersihan, agar terhindar dari bahaya infeksi nosokomial, dan tercipta lingkungan rumah sakit yang bersih, nyaman dan rapi sebaiknya petugas kebersihan lebih bersemangat lagi dalam menjalankan tugasnya, bekerja sesuai dengan *job description* yang sudah ada dan menyadari bahwa peran mereka sangat penting dalam kejadian infeksi nosokomial yang bisa dialami siapa saja termasuk mereka.
3. Bagi Peneliti lainnya  
Kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini lebih lanjut dengan jumlah responden yang lebih banyak lagi agar hasil penelitian optimal. Penelitian ini hanya meneliti tingkat pengetahuan tentang kebersihan sarana dan prasarana rumah sakit, maka perlu penelitian lanjutan

tentang pengaruh edukasi kebersihan sarana dan prasarana rumah sakit terhadap sikap dan perilaku para petugas kebersihan dalam menjaga kebersihan sarana prasarana rumah sakit.

## Daftar Pustaka

1. Bady, A. M., Handono, D., & Kusnanto, H. 2007. Analisis Kinerja Perawat Dalam Pengendalian Infeksi nosokomial Di IRNA I RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. KMPK Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
2. CDC NNIS. 2004. *National Nosocomial Infections Sureillance (NNIS) system report*.  
[www.cdc.gov/nhsn/PDFs/datastat/NNIS-2004.pdf](http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/datastat/NNIS-2004.pdf).
3. Darween, R.S., (2011). Skrining MRSA terhadap tenaga medis dan paramedis instalasi perawatan intensif (ICU & Ruang Gawat Bedah) RSUD DR. Moewardi, Surakarta. Karya Tulis Ilmiah strata satu, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Depkes RI bekerjasama dengan Perdalim. 2009. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Lainnya*. SK Menkes No 382/Menkes/2007. Jakarta: Kemenkes RI
5. Jarnagin, T. E. (2010). MRSA: A Growing Threat in Both Community and Healthcare Settings. *American Nurse Today*, Vol. 5(6).
6. Elsa, P.S. *Surveilans Infeksi nosokomial*. Karya Tulis Ilmiah strata satu, Universitas Padjajaran, Bandung.
7. Herlando, S., Dirky, P.R., & Lisye, I.Z. (2014). Bakteri penyebab Infeksi nosokomial pada alat kesehatan dan udara di ruang UGD RSUD Abepura, Jayapura. *Jurnal Biologi Papua*, 6 (2), 75-79.



8. Kristanti, E. (2012). Efektivitas penggunaan radiasi sinar ultraviolet dalam penurunan jumlah angka kuman ruang operasi Rumah Sakit di Daerah Istimewa Yogyakarta. [Thesis]. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
9. Infeksi nosokomial dan kewaspadaan universal. [disitasi 26 Januari 2009]. Tersedia dari [www.spiritia.or.id/cst/dok.pdf](http://www.spiritia.or.id/cst/dok.pdf).
10. Kayser, F. H., Bienz, K. A., Eckert, J., Zinkernagel, R. M. 2005. *Medical Microbiologi*. Thieme Stuttgart. New York
11. Liza, S., (2012). Pengendalian Infeksi nosokomial di Ruang Intensif Care Unit rumah sakit. 1, 47-52.
12. Ni, K.D., Ansyiah, E.Y., & Posmaningsih., (2013). Studi tentang keadaan sanitasi di ruang rawat inap RSUD, Klungkung. 21-28.
13. Quinn, M. M., & Henneberger, P. K. (2015). Cleaning and disinfecting environmental surfaces in health care: Toward an integrated framework for infection and occupational illness prevention. *American Journal of Infection Control*, 427.
14. Koehler, D. A., Demediuk, D. N., & Baggoley, P. C. (2010). Guidelines For The Prevention And Control Of Infection In Healthcare. *National Health and Medical Research Council*, hal. 69.
15. Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
16. Rosaliya, Y., dan M.S. Suryani. 2011. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian Infeksi nosokomial pada pasien luka Post Operasi di RSUD Tugurejo Semarang. [Skripsi] STIKES Semarang.
17. Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung
18. Saifudin, A. (2012). Reliabilitas dan Validitas. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
19. Soedarmo, & Sumarno, S. (2008). Buku ajar infeksi & penyakit tropis. Jakarta : Ikatan Dokter Anak Indonesia.
20. Sanco, I.A., (2010). Kewaspadaan Universal (*Universal Precaution*). Artikel Asuhan Keperawatan Indonesia