

GAMBARAN PELAKSANAAN KEWASPADAAN UNIVERSAL DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr MOEWARDI SURAKARTA

Sri Hunun Parsinahingsih *
Supratman **

Abstract

Universal care research RSUD DR. Moewardi Surakarta has a perfect background that one of serve nurse parameter with a good quality in hospital was with infection Nosokomial control. Injection moment has a tight relationship with professional nurse practice with a universal care. This research purposes was to know about the act of hand washing to prevent the cross infection and to know about appliance protect uses, to know about sharp appliance and needle use, to know about dirty waste and sanitation. This is a descriptive research with 55 nurses, research method using observation which is done with 5 observers as room's leader. The result of this research, 55 respondent will have 16,4% nurse education was SPK graduating, 74,5% AKPER Grad from nurse education, 9,1% nurse education was a nurse Master Grad, as a universal act precautions is got 15% nurse doing hand wash imperfectly, 80% nurse doing hand wash perfectly and 5% nurse doesn't doing hand wash. 20% nurse use a imperfect protection appliance, 71% nurse use a perfect protection appliance and 9% nurse doesn't use a perfect protection appliance. 15% nurse managing the imperfect second hands health appliance, 79% nurse managing the second hands health appliance perfectly and 6% nurse doesn't managing the second hands health appliance. 18% nurse managing the imperfect needle or sharp appliance, 72% nurse managing needle or sharp appliance perfectly and 10% nurse doesn't managing needle or sharp appliance. 13% nurse managing the dirty waste or room sanitation imperfectly, 80% nurse managing dirty waste or room sanitation perfectly and 7% nurse doesn't managing dirty waste or room sanitation. The conclusion there is still a nurse who is done a universal care imperfectly either doesn't doing. It needs socialization about a hand book (SOP) universal care and the relaxation about universal care.

Key word : Universal Care

* Sri Hunun Parsinahingsih :

Perawat RSDM Jl. Kol. Soetorto 132 Surakarta Jl. Dr Cipto Mangun Kusumo No 27 Mangkubumen Solo (RumDin) Telp. 08122974279

** Supratman

Dosen Jurusan Keperawatan FIK UMS

PENDAHULUAN

Kewaspadaan umum (*universal precaution*) merupakan salah satu upaya pengendalian infeksi di rumah sakit yang oleh Departemen Kesehatan telah dikembangkan sejak tahun 1980. Dalam perkembangannya program pengendalian infeksi nosokomial (INNOS) dikendalikan oleh Sub-Direktorat Surveilans dibawah direktorat yang sama. Mulai tahun 2001 Depkes RI telah memasukkan pengendalian infeksi nosokomial sebagai salah satu tolak ukur akreditasi rumah sakit dimana termasuk didalamnya adalah penerapan kewaspadaan universal.

Kewaspadaan umum merupakan upaya pencegahan infeksi yang mengalami perjalanan panjang, dimulai sejak dikenalnya infeksi

nosokomial yang terus menjadi ancaman bagi petugas kesehatan dan klien. (Depkes, 2003). Penerapan kewaspadaan umum merupakan bagian pengendalian infeksi yang tidak terlepas dari peran masing-masing pihak yang terlibat didalamnya yaitu pimpinan termasuk staf administrasi, staf pelaksana pelayanan termasuk staf pengunjung dan juga para pengguna jasa yaitu pasien dan pengunjung. Program ini hanya dapat berjalan apabila masing-masing pihak menyadari dan memahami peran dan kedudukan masing-masing.

Untuk dapat bekerja secara maksimal, tenaga kesehatan harus selalu mendapatkan perlindungan dari resiko tertular penyakit. Pimpinan rumah sakit berkewajiban menyusun kebijakan mengenai kewaspadaan umum, memantau dan memastikan

dengan baik. Pimpinan juga bertanggung jawab atas perencanaan anggaran dan ketersediaan sarana untuk menunjang kelancaran pelaksanaan kewaspadaan umum di setiap unit. Tenaga kesehatan wajib menjaga kesehatan dan keselamatan dirinya dan orang lain serta bertanggung jawab sebagai pelaksana kebijakan yang ditetapkan rumah sakit. Tenaga kesehatan juga bertanggung jawab dalam menggunakan sarana yang disediakan dengan baik dan benar serta memelihara sarana agar selalu siap dipakai dan dapat dipakai selama mungkin.

Secara rinci kewajiban dan tanggung jawab tersebut meliputi a) bertanggung jawab melaksanakan dan menjaga keselamatan kerja di lingkungannya, wajib mematuhi instruksi yang diberikan dalam rangka kesehatan dan keselamatan kerja, dan membantu mempertahankan lingkungan bersih dan aman b) mengetahui kebijakan dan menerapkan prosedur kerja, pencegahan infeksi, dan mematuhi dalam pekerjaan sehari-hari c) tenaga kesehatan yang menderita penyakit yang dapat meningkatkan resiko penularan infeksi baik dari dirinya kepada pasien atau sebaliknya sebaiknya tidak merawat pasien secara langsung d) bagi tenaga kesehatan yang mengidap HIV positif (Depkes, 2003).

Hasil survei tentang upaya pencegahan infeksi di puskesmas (Bachroen, 2000), menunjukkan masih didapati beberapa tindakan petugas yang potensial meningkatkan penularan penyakit kepada diri mereka, pasien yang dilayani dan masyarakat luas, yakni a) cuci tangan yang kurang benar b) penggunaan sarung tangan yang kurang tepat c) penutupan kembali jarum suntik secara tidak aman d) pembuangan peralatan tajam secara tidak aman e) teknik dekontaminasi dan sterilisasi peralatan kurang tepat f) praktek kebersihan ruangan yang belum memadai (DEPKES, 2003).

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi Surakarta adalah rumah sakit milik pemerintah Propinsi Jawa Tengah yang terletak di kota Surakarta dan merupakan rumah sakit pendidikan tipe B oleh karena rumah sakit Dr Moewardi menjadi rumah sakit pendidikan (*teaching hospital*) bagi calon dokter, dokter spesialis Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta, juga sebagai lahan praktek bagi mahasiswa program keperawatan, S1, DIII dari beberapa institusi pendidikan. Dijadikannya RSUD Dr Moewardi Surakarta sebagai Rumah Sakit pendidikan sudah seyogyanya tenaga kesehatan Rumah Sakit Dr Moewardi menjadi suri tauladan bagi mahasiswanya dalam hal

tindakan maupun penanganan kepada klien haruslah dengan prosedur tetap yang telah disesuaikan dengan kriteria yang dianjurkan oleh Depkes. Disamping itu RSUD Dr Moewardi juga sebagai pusat rujukan bagi wilayah eks karesidenan Surakarta dan sekitarnya, juga wilayah Jawa Timur bagian barat. Jumlah mahasiswa praktikan keperawatan tahun 2005 sebanyak 242 orang mahasiswa (Sumber Diklat RSUD Dr Moewardi Surakarta, 2005).

Visi RSUD Dr Moewardi Surakarta yaitu menjadi rumah sakit pilihan utama masyarakat Jawa Tengah tahun 2010. Misi RSUD Dr Moewardi Surakarta, yaitu 1) memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu prima dan memuaskan, 2) memberikan pelayanan kesehatan paripurna yang terjangkau bagi semua golongan masyarakat, 3) memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat preventif, promotif selain kuratif dan rehabilitatif, 4) memberikan kontribusi yaitu dalam pendidikan dan latihan bidang kesehatan dalam rangka peningkatan mutu pelayanan dan profesionalitas.

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui tentang gambaran pelaksanaan kewaspadaan universal yang ada di RSUD Dr Moewardi Surakarta. Tujuan Khusus penelitian ini adalah mengetahui tentang karakteristik cuci tangan guna mencegah infeksi silang.

- Mengetahui tentang karakteristik pemakaian alat peindung diantaranya pemakaian sarung tangan guna mencegah kontak dengan darah serta cairan infeksius.
- Mengetahui tentang karakteristik pengelolaan alat kesehatan bebas pakai.
- Mengetahui tentang karakteristik pengelolaan jarum dan alat tajam untuk mencegah perlukaan.
- Mengetahui tentang karakteristik pengelolaan limbah dan sanitasi ruangan.

Manfaat Penelitian diharapkan bagi Rumah Sakit dan perawat.

- Bagi Rumah Sakit, sebagai bahan masukan bagi perawat Rumah Sakit untuk meningkatkan kewaspadaan dalam memberikan pelayanan kepada pasien agar resiko tertular dari suatu penyakit dapat dicegah.
- Bagi institusi pendidikan,
 1. Sebagai bahan masukan dalam kegiatan proses belajar mengajar, bila ada peneliti yang baru dapat melanjutkan penelitian

tentang kewaspadaan yang lebih khusus lagi, yaitu kewaspadaan pada pasien dengan HIV (*Human Immuno deficiency Virus*).

2. Sebagai bahan bacaan dan menambah wawasan bagi mahasiswa perawatannya khususnya mahasiswa Fakultas Kedokteran Program Studi keperawatan di Universitas Muhammadiyah Surakarta yang berkaitan dengan kewaspadaan universal.
- Bagi klien, klien akan mendapatkan pelayanan yang profesional dan tercegah dari penularan infeksi silang dari perawat kepada klien.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dimana rancangan yang dipakai simple deskriptif yaitu rancangan penelitian terhadap satu kelompok sampel yang waktu penelitiannya tidak berurutan (sekuens) (Polit & Hungler, 1999).

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta pada ruang rawat inap mawar I, II, III dan Instalasi Bedah Sentral, Instalasi Gawat Darurat dengan alasan ruangan tersebut banyak melakukan tindakan yang berhubungan dengan darah, cairan tubuh, sekresi dan ekskresi.

Populasi penelitian ini adalah seluruh perawat yang bertugas di RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang berjumlah 547 orang. Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti (Arikunto, 2002). Besarnya sampel yang diambil dalam penelitian adalah 10% dari populasi yaitu sebanyak 55 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* karena populasi penelitian relatif homogen (Sugiyono, 2004) dengan kriteria inklusi perawat yang sedang melakukan prosedur kewaspadaan universal tidak mengetahui kalau sedang dilakukan penilaian oleh observer.

Variabel penelitian ini hanya memaparkan pelaksanaan kewaspadaan umum di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sehingga variabel penelitiannya adalah pelaksanaan kewaspadaan umum dan skala pengukurannya ordinal.

Instrumen penelitian adalah kuesioner dengan bentuk cek list yang berisi pertanyaan uraian dari pelaksanaan kewaspadaan universal. Instrumen

penelitian dibuat oleh peneliti sendiri dan sebagian mengadopsi dari *modules for basic nursing skills*. Instrumen terbagi menjadi lima bagian pertanyaan yang berisi tentang (1) bagaimana perawat mencuci tangan (2) bagaimana perawat menggunakan alat pelindung (3) bagaimana perawat mengelola alat kesehatan bekas pakai (4) bagaimana perawat mengelola jarum suntik dan alat tajam untuk mencegah perlukaan (5) bagaimana perawat mengelola limbah dan sanitasi ruangan. Jumlah pertanyaan seluruhnya 31 item. Dalam pengumpulan data penelitian melibatkan perawat senior / kepala bangsal sebagai informan disetiap ruang yang dijadikan obyek penelitian. Jumlah informan sekitar 5 orang. Setiap informan akan diberikan penjelasan terlebih dahulu sebelum melakukan kegiatan pengumpulan data sehingga tidak terjadi misinterpretasi antar informan dengan informan lainnya.

Tahapan pelaksanaan penelitian ini yaitu :

- a. Penelitian dilakukan di instalasi gawat darurat, instalasi bedah sentral, ruang rawat inap Mawar I, ruang rawat inap Mawar II, ruang rawat inap Mawar III mulai bulan Januari awal hingga pertengahan Januari 2006.
- b. Memilih observer dengan kualifikasi perawat senior (Kepala Ruang atau yang sejajar dengan kepala ruang), berasal dari luar lahan yang diteliti.
- c. Meminta persetujuan dari observer untuk melakukan observasi dengan mengisi form persetujuan menjadi observer.
- d. Melatih para observer mengenai cara pengisian format observasi dan cara pengamatan.
- e. Melakukan observasi langsung oleh observer pada pagi atau sore hari ketika ada tindakan perawatan yang berhubungan dengan kewaspadaan universal dengan menggunakan check list atau lembar observasi.
- f. Melakukan pengolahan data.
- g. Menyusun hasil penelitian dan membahas berdasarkan teori.
- h. Penyajian hasil penelitian dalam bentuk laporan tertulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan selama 2 minggu. Lokasi penelitian dilakukan di Instansi Gawat Darurat, Instalasi

Bedah Sentral, Instalasi Rawat Inap Mawar I, Instalasi Rawat Inap Mawar II, Instalasi Rawat Inap Mawar III, dengan responden sebanyak 55 orang. Masing-masing ruangan mendapatkan porsi yang sama, yaitu 11 responden dan sebagai observernya adalah kepala ruang.

Sebelum melakukan kegiatan pengumpulan data semua observer dikumpulkan dan diberi penjelasan agar tidak terjadi misinterprestasi antar observer yang satu dengan observer lainnya.

Penelitian ini dilakukan terhadap perawat yang banyak melakukan tindakan perawatan yang berhubungan dengan darah, cairan tubuh, ekskresi dan sekresi.

Tabel 1. Distribusi Perawat Berdasarkan Jenis Pendidikan di RSUD Dr Moewardi

Pendidikan	Jumlah	Prosentase
SPK	9	16,4 %
AKPER	41	74,5 %
SARJANA	5	9,1 %
Total	55	100 %

Tabel 2. Jenis Tindakan

Jenis Tindakan	Dilakukan dengan sempurna		Dilakukan kurang sempurna		Tidak dilakukan	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Cuci tangan	44	80 %	8	15%	3	5
Pemakaian alat pelindung	39	71 %	11	20%	5	9
Pengelolaan alat kesehatan bekas pakai	44	79 %	7	15%	3	6
Pengelolaan jarum dan alat tajam	40	72 %	10	18%	5	10%
Pengelolaan limbah dan sanitasi ruangan	44	80 %	7	13%	4	7%

Dari hasil pengolahan data di dapatkan hasil

1. Cuci Tangan

- Perawat melakukan cuci tangan dengan sempurna sebanyak 80 %

- Perawat melakukan cuci tangan kurang sempurna 15 %

- Perawat tidak melakukan cuci tangan 5 %

Menurut teori pedoman pelaksanaan kewaspadaan cuci tangan harus selalu dilakukan dengan benar sebelum dan sesudah melakukan tindakan perawatan walaupun memakai sarung tangan atau alat pelindung lain. Hal ini akan mengakibatkan penyebaran kuman lewat tangan dan penyebaran penyakit bila tidak dilakukan.

Adanya perawat tidak melakukan cuci tangan di dukung oleh laporan hasil penelitian surveilans pengendalian infeksi nosokomial di RSUD Dr Moewardi Tahun 2004. Dari hasil usap tangan (*hand swab*) perawat jumlah yang diperiksa 30 orang, jumlah perawat yang tercemar 30 orang (100%) dengan jenis isolat kuman. *Stafilococcus* sebesar 42 %, *strep* tocococcus sebanyak 13 % (n = 4), *E. coli* sebanyak 6 % (n = 20), *psudomonas* sebanyak 22 % (n = 7), *protens* sebanyak 10 % (n = 3) dan jamur sebanyak 6% (n = 2).

Hal ini juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yaitu 16 % (n = 9). Pendidikan responden adalah SPK (Yudiasuti, 2004) semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin tinggi pola pikir dan sudut pandang seseorang terhadap prosedur cuci tangan yang benar.

2. Pemakaian Alat Pelindung

- Perawat memakai alat pelindung dengan sempurna sebanyak 71 %

- Perawat memakai alat pelindung kurang sempurna 20 %

- Perawat tidak memakai alat pelindung 9 %

Menurut teori pedoman pelaksanaan kewaspadaan pemakaian alat pelindung tubuh digunakan untuk melindungi kulit dan selaput lendir petugas dari resiko pajanan. Tidak semua alat pelindung tubuh harus dipakai, tergantung jenis tindakan yang akan dikerjakan, apabila tidak dilakukan, maka akan terjadi pajanan dan terjadi infeksi silang.

Dari perawat yang tidak melakukan prosedur pemakaian alat pelindung sebesar 9 % karena tingkat pengetahuan yang rendah. Pendapat Notoatmodjo (1997) pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu dan penginderaan terjadi melalui panca indera tetapi sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui mata dan telinga serta pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat

penting dalam membentuk tindakan seseorang. Didukung oleh Yudiastuti (2004) semakin dewasa dan berpengalaman dalam menggunakan penginderaan terhadap suatu objek maka perawat yang mempunyai pengetahuan lebih banyak dapat melakukan tindakan lebih baik pula.

3. Pengelolaan Alat Kesehatan Bekas Pakai
 - Perawat melakukan pengelolaan alat bekas pakai dengan sempurna 79 %
 - Perawat melakukan pengelolaan alat bekas pakai kurang sempurna 15 %
 - Perawat melakukan pengelolaan alat bekas pakai tidak sempurna 6 %

Dalam teori pedoman pelaksanaan kewaspadaan universal pengelolaan alat bertujuan untuk mencegah penyebaran infeksi melalui alat tersebut untuk menjamin alat tersebut dalam kondisi steril dan siap pakai. Dengan adanya perawat yang melakukan prosedur pengelolaan alat di dukung oleh hasil penelitian INNOS pada kondisi sterilitas beberapa jenis peralatan operasi di RSUD Dr Mowardi Surakarta didapatkan baju operasi jumlah kuman atau swab 2 terdapat mikro organisme jenis *Stapilococcus* dan hasil pertumbuhan kuman tidak steril, sarung tangan jumlah kuman / swab, mikro organisme jenisnya *Streptococcus* pertumbuhan kuman tidak steril dan handuk jumlah kuman / swab 5 terdapat mikro organisme *Strptococcus* pertumbuhan kuman tidak steril.

4. Pengelolaan Jarum dan Alat Tajam
 - Perawat melakukan pengelolaan dengan sempurna 72 %
 - Perawat melakukan pengelolaan kurang sempurna 18 %
 - Perawat tidak melakukan pengelolaan 10 %

Dalam teori kewaspadaan benda tajam sangat beresiko menyebabkan pajanan Sehingga meningkatkan terjadinya penularan penyakit melalui kontak darah. Hasil penelitian (DEPKES, 2003) 17 % kecelakaan kerja di sebabkan oleh luka tusukan sebelum atau selama pemakaian, 70 % kecelakaan kerja terjadi sesudah pemakaian dan sebelum pembuangan dan 13 % kecelakaan kerja terjadi sesuai pembuangan jarum dan alat tajam.

5. Pengelolaan Limbah dan Sanitasi Ruang
 - Perawat melakukan pengelolaan dengan sempurna 80 %

- Perawat melakukan pengelolaan kurang sempurna 13 %
- Perawat tidak melakukan pengelolaan 7 %

Dalam teori kewaspadaan limbah non medis adalah limbah yang tidak kontak dengan darah atau cairan tubuh sehingga disebut beresiko rendah, limbah medis adalah limbah yang mengalami kontak darah atau cairan tubuh pasien. Petugas yang menangani sampai ada kemungkinan terinfeksi. Masih ada perawat yang tidak melakukan sebesar 7 % karena sikap. Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap merupakan kesiapan untuk beraksi terhadap objek. Sikap menyetujui, menerima pengetahuan mengandung pengertian sanggup berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang didapat Bloom (2001) didukung penelitian Yudiastuti (2004) semakin baik sikap seseorang, semakin bertanggung jawab pula terhadap sesuai yang diyakininya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Masih ada perawat yang melakukan cuci tangan kurang sempurna,
2. Masih ada perawat yang memakai alat pelindung kurang.
3. Masih ada perawat yang mengelola alat kesehatan bekas pakai kurang sempurna, sebanyak yaitu 15 %
4. Masih didapatkan perawat mengelola jarum dan alat tajam kurang
5. Masih ada perawat yang mengelola limbah atau sanitasi ruangan kurang sempurna.

Saran bagi perawat yaitu : Perawat wajib menjaga kesehatan dan keselamatan dirinya dan klien serta bertanggung jawab sebagai pelaksana dan perlu mengetahui kebijakan dan menerapkan prosedur kerja, pencegahan infeksi dan mematuhi dalam pekerjaan sehari-hari. Saran bagi Rumah Sakit perlu sekali menggalakkan atau mensosialisasikan buku pedoman (SOP) kewaspadaan universal.

Bagi institusi pendidikan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang kewaspadaan universal di unit tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim (2002). *Kewaspadaan Universal di RSUD Dr Moewardi Surakarta*. Tidak dipublikasikan.
- Anonim (2004). *Data Rekam Medik Rumah Sakit Dr Moewardi Surakarta*.
- Anonim (2004). *Profil Rumah Sakit Dr Moewardi Surakarta*.
- Arikunto. S. (2002) *Manajemen Penelitian*, Edisi Keenam, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Azwaf, A. (1996). *Pengantar Administrasi Kesehatan* (edisi ketiga), Jakarta : Bina Rupa Aksara.
- Azwar S. (1998). *Metode Penelitian*, Edisi Pertama, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- DEPKES RI (1994), *Sinopsis Dasar-Dasar Keperawatan*, Jakarta.
- DEPKES RI (2003), *Pedoman Pelaksanaan Kewaspadaan Kewaspadaan Universal di Pelayanan Kesehatan*, Jakarta. Direktorat Jendral Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan.
- Husin (1993). *Jenjang Pendidikan Keperawatan*, Jakarta, EGC.
- Janice Rider Ellis, Elizabeth Ann Nowlis, Patricia M. Bentz (1999), *Modules for Basic Nursing Skills*, J. B Lippincot.Co.
- Kozier, B. Erb, G (1995). *Fundamental of Nursing, Concepts and Procedures*.
- Laporan Hasil Penelitian dan Surveilanspengendalian Infeksi Nosokomial di RSUD Dr Moewardi Surakarta Periode Agustus – November 2004*.
- Naniek Octania (2005). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Perawat Tentang Universal Precaution Dengan Tindakan Perawat Dalam Pelaksanaan Universal Precaution di RSU Islam Kustati Surakarta*.
- Purwanto H. (1995). *Pengantar Statistik Keperawatan*. Edisi Pertama, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Polit, Df and Hungler, BP (1999), *Nursing Research : Principles and Methodes*, Sixth Edition, J. B Lippincot.Co.
- Potter, P.A. dan Perry, A.G (1995). *Fundamental of Nursing, Concepts. Process and Practice*, St. Louis, Missouri.
- Smeltzer,S.C and Bare BG (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah*; Alih Bahasa Agung W. Edisi 8, Volume I, Jakarta, EGC
- Sugiyono (2004), *Metode Penelitian Administrasi*.
- Tietjen, B.M (2004). *Panduan Pencegahan Infeksi Untuk Fasilitas Pelayanan kesehatan dengan Sumber Daya Terbatas*. Penerbit yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirodirharjo Bekerjasama dengan JNPKKR/KOGI dan JHPIEGO (Program MNH & STARH). Jakarta.
- Yudiasuti (2004). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penerapan Tehnik Aseptik Dalam Perawatan Luka Post Operasi Di Ruang Bedah RSUD. Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2004*