

Skripsi

**Gambaran Pengetahuan Pegawai Cleaning Services Tentang Pelaksanaan
Proteksi Diri Terhadap Infeksi Nosokomial di RSUP. Dr. Wahidin
Sudirohusodo Makassar.**



Oleh:

Nur Akmal

C12108273

**Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin
Makassar
2013**

KATA PENGANTAR



Assalamu'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas berkah, rahmat dan lindungan-Nyalah sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” **Gambaran Pengetahuan Pegawai *Cleaning service* Tentang pelaksanaan Proteksi Diri Terhadap Infeksi Nosokomial di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo**” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi S-1 pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Demikian pula, shalawat dan salam senantiasa tercurahkan untuk Rasulullah SAW dan juga para sahabat dan keluarga beliau.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini, masih terdapat kekurangan-kekurangan dan kesalahan, itu semua tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan dan pengetahuan peneliti. Meskipun demikian, peneliti berharap hasil penelitian ini dapat memberi banyak manfaat kepada para pembaca.

Melalui kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih dan apresiasi setinggi-tingginya terutama kepada ayahanda tercinta **Hamka Sara** dan Ibunda tercinta **Hj. Sitti Rabia Jabir** yang senantiasa memberikan nasehat dan doanya bagi peneliti. Serta dengan penuh kesabaran, keikhlasan, kasih sayang dan kerja keras telah mendidik dan membiayai peneliti sehingga dapat bersekolah dan melanjutkan pendidikan sampai ke perguruan tinggi meskipun semuanya tak dapat tergantikan dengan apapun. Semoga Allah SWT senantiasa menjaga dan mencintai beliau. Ucapan terima kasih pula peneliti sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. dr. H. Idrus A. Patturusi, Sp.B, Sp.B.O, Selaku Rektor Universitas Hasanuddin, yang senantiasa membangun serta memberikan fasilitas terbaik di "Kampus Merah" ini sehingga mahasiswa merasa nyaman menimba ilmu dan betul-betul menjadi orang yang berguna.
2. Prof. dr. Irawan Yusuf, PhD selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Dr. Werna Nontji, S.Kp., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang sangat berdedikasi terhadap kemajuan di PSIK.
4. Suni Hariati, S.Kep., Ns., M.Kep., dan Ns., Silvia Malasari, S.Kep., MN., selaku dosen pembimbing yang telah menuntun peneliti dengan penuh kesabaran dan keterbukaan, dengan tulus telah meluangkan waktu dan pikiran membimbing peneliti ditengah kesibukan yang sangat padat.
5. Kadek Ayu Erika, S. Kep., Ns., M.Kes., dan Arnis Puspitha, S. Kep., Ns., M. Kes., selaku dosen penguji yang senantiasa memberikan masukan-masukan yang membangun sehingga skripsi ini bisa selesai tepat pada waktunya.
6. Seluruh Dosen dan Staf Akademik Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah banyak membantu dalam proses perkuliahan dan pengurusan administrasi selama peneliti kuliah.
7. Direktur RSUP DR Wahidin Sudirohusodo yang telah memberikan izin penelitian dan dukungan selama proses penelitian dilaksanakan.

8. Para pegawai *cleaning service* yang telah bersedia menjadi partisipan dalam penelitian ini. Terima kasih atas segala partisipasi, keakraban, dan keterbukaan yang sangat mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Teman-teman Asertif 08 (Rani, Irsyandi, Andi, Nanni, Sri, Icha, Ari, Rika, Jannah, ketut, Rina, dll) terkhusus buat Hasan, Hayyu, Mia dan Uchu yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, motivasi serta telah menjadi sahabat sejak awal kuliah hingga sekarang, dan juga telah menemani dan mengantar peneliti saat melakukan penelitian, serta kanda-kanda senior di PSIK, terima kasih atas saran dan motivasinya.
10. Teman-teman ASBAR serta Ibu Andi Cayani sek. terima kasih atas kebersamaan dan dukungannya.
11. Teman-teman SIAGA Ners tanpa terkecuali. Kalian semua telah memberikan arti yang sangat besar bagi peneliti selama kuliah.

Semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi kita semua. Semoga wawasan kita dapat berkembang dan kesuksesan senantiasa menghampiri kita semua. Amin.

Wassalam....

Makassar, Mei 2013

Peneliti

ABSTRACT

Nur Akmal. **THE DESCRIPTION OF CLEANING SERVICE EMPLOYEMENT'S KNOWLEDGE IN SELF-PROTECTION AGAINST NOSOCOMIAL INFECTIONS IN RSUP. DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**, guided by Suni Hariati and Silvia Malasari (x + 58 pages + 6 tables + 5 Appendix)

Background: Nosocomial infection is an infection that occurs due to the mikroorganisms cross displacement by health care service and equipment used performing work. Infection is the presence of symptom and systemic. Data from Dr. Wahidin Sudirohusodo hospital it self which is a referral hospital in Makassar, mentions that the infection in the third thrimester in 2009 is 4,4%.
Objective : To determine the cleaning service employement's knowledge in self-protection againts nosocomial infection in Dr. Wahidin Sudirohusodo hospital.

Methods: The study used a descriptive quantitative method. Samples are 27 person selected by simple random sampling technique

Results: The level of knowledge regarding nosocomial infection : good 3 person (11.1%), fair 12 person (44.4%), and less 12 person (44.4%). Knowledge regarding self protection good 3 person (11.1%), whereas quite knowledgeable 16 person (59.3%), and less 8 person (29.6%). Compliance in using PPE, without compliance 21 person (77.8%) which adherent with number of 6 person (22.2%).

Conclusions and Recommendations: The level of knowledge and compliance of cleaning service employment on nosocomial infections, self-protection, and use of PPE is relatively less. Therefore, it needs to be given guidance and training for cleaning service employment includes briefing on the use of PPE and nosocomial infections significantly.

Keywords : nosocomial infection, the level of knowledge, the use of PPE.
Sources Literature : 20 bibliography (2001-2012)

ABSTRAK

Nur Akmal. **GAMBARAN PENGETAHUAN PEGAWAI *CLEANING SERVICE* TENTANG PELAKSANAAN PROTEKSI DIRI TERHADAP INFEKSI NOSOKOMIAL di RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO**, dibimbing oleh Suni Hariati dan Silvia Malasari (x + 58 halaman + 6 tabel + 5 lampiran)

Latar Belakang: Infeksi nosokomial merupakan infeksi silang yang terjadi akibat perpindahan mikroorganisme melalui petugas rumah sakit dan alat yang dipergunakan saat melakukan pekerjaan. Infeksi adalah adanya suatu organism pada jaringan atau cairan tubuh yang disertai suatu gejala klinis baik local maupun sistemik. Data dari RSUP Dr.Wahidin Sudirohusodo sendiri yang merupakan rumah sakit rujukan di Makassar menyebutkan bahwa kejadian infeksi nosokomial pada trimester III tahun 2009 sebesar 4,4 %. Tujuan penelitian: untuk mengetahui pengetahuan pegawai *Cleaning Service* tentang proteksi diri terhadap infeksi nosokomial di RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo.

Metode: Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 27 orang yang dipilih dengan cara teknik *simple random sampling*.

Hasil: Tingkat pengetahuan mengenai infeksi nosokomial baik 3 orang (11,1 %), cukup 12 orang (44,4%), dan kurang berjumlah 12 orang (44,4%). Pengetahuan mengenai proteksi diri baik 3 orang (11,1%), sedangkan yang berpengetahuan cukup 16 orang (59,3%), dan kurang 8 orang (29,6%). Kepatuhan dalam menggunakan APD, yang tidak patuh jumlah 21 orang (77,8%) yang patuh dengan jumlah 6 orang (22,2%).

Kesimpulan dan Saran: Tingkat pengetahuan dan kepatuhan *cleaning service* tentang infeksi nosokomial, proteksi diri, dan penggunaan APD masih relatif kurang. Oleh karena itu, perlu diberikan bimbingan dan pelatihan bagi petugas *cleaning service* meliputi pembekalan mengenai penggunaan APD dan infeksi nosokomial secara signifikan.

Kata Kunci : infeksi nosokomial, tingkat pengetahuan, penggunaan APD.
Sumber Literatur : 20 kepustakaan (2001-2012)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Pengetahuan	7
B. Tinjauan Umum Tentang Infeksi Nosokomial.....	9
C. Tinjauan Umum Tentang Proteksi diri	15
D. Tinjauan Umum Tentang <i>Cleaning Service</i>	22
BAB III KERANGKA KONSEP	26
BAB IV METODELOGI PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	27

C. Populasi dan Sampel	28
D. Alur Penelitian	31
E. Variabel Penelitian	32
F. Instrumen Penelitian	33
G. Pengolahan dan Analisa Data	34
H. Etika Penelitian	35
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan	44
C. Keterbatasan Penelitian	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, pendidikan APD, edukasi, persediaan air bersih, dan penyakit yang pernah diderita.....	39
Tabel 5.2	Distribusi responden berdasarkan pengetahuan tentang infeksi nosokomial	41
Tabel 5.3	Distribusi responden berdasarkan pengetahuan mengenai proteksi diri	42
Tabel 5.4	Distribusi responden berdasarkan kepatuhan menggunakan APD..	42
Tabel 5.5	Hubungan kepatuhan menggunakan APD dengan pengetahuan tentang infeksi nosokomial	43
Tabel 5.6	Hubungan kepatuhan menggunakan APD dengan pengetahuan proteksi diri	44

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumah sakit termasuk ke dalam kriteria tempat kerja dengan berbagai ancaman bahaya yang dapat menimbulkan dampak kesehatan, tidak hanya terhadap para pelaku langsung yang bekerja di rumah sakit, tetapi juga terhadap pasien maupun pengunjung dari rumah sakit. Salah satu jenis infeksi adalah infeksi nosokomial. Infeksi nosokomial atau infeksi yang diperoleh di rumah sakit merupakan salah satu penyebab meningkatnya angka kesakitan (*morbidity*) dan angka kematian (*mortality*) di rumah sakit saat ini, sehingga dapat menjadi masalah kesehatan baru, baik di Negara berkembang maupun Negara maju. Sejak tahun 1950 infeksi nosokomia mulai diteliti di berbagai negara, terutama Amerika Serikat dan Eropa. Insiden infeksi nosokomial berbeda antara satu rumah sakit dengan rumah sakit lainnya (Darmadi, 2008).

Infeksi nosokomial merupakan infeksi silang yang terjadi akibat perpindahan mikroorganisme melalui petugas di rumah sakit dan alat yang dipergunakan saat melakukan pekerjaan. Infeksi adalah adanya suatu organism pada jaringan atau cairan tubuh yang disertai suatu gejala klinis baik local maupun sistemik. Infeksi nosokomial ini dapat berasal dari dalam tubuh penderita maupun luar tubuh dan berpindah ketempat baru yang kita sebut dengan *self infection* atau *auto infection*, sementara infeksi eksogen (*cross infection*) disebabkan oleh mikroorganisme yang berasal dari rumah sakit dan dari satu pasien ke pasien lain. Survey prevalensi yang dilakukan WHO di 55 Rumah Sakit dari 14 Negara yang mewakili 4 Kawasan WHO (Eropa, Timur Tengah, Asia

Tenggara dan Pasifik Barat) menunjukkan rata – rata 8,7% pasien rumah sakit mengalami infeksi nosokomial. Setiap saat, lebih dari 1,4 juta orang di seluruh dunia menderita komplikasi dari infeksi yang diperoleh di Rumah Sakit. Frekuensi tertinggi infeksi nosokomial dilaporkan dari Rumah Sakit di Kawasan Timur Tengah dan Asia Tenggara (11,8% dan 10,0% masing-masing), dengan prevalensi 7,7% dan 9,0% masing-masing di Kawasan Eropa dan Pasifik Barat (Rahmawati A, 2011).

Kasman menyatakan di negara-negara berkembang termasuk Indonesia, kejadian infeksi nosokomial jauh lebih tinggi. Menurut penelitian yang dilakukan di dua kota besar Indonesia didapatkan angka kejadian infeksi nosokomial sekitar 39%-60%. Di Negara-negara berkembang terjadinya infeksi nosokomial tinggi karena kurangnya pengawasan, praktek pencegahan yang buruk, pemakaian sumber terbatas yang tidak tepat (Rahmawati, A, 2011).

Surveilans yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan RI pada tahun 1987 di 10 RSUD Pendidikan, diperoleh angka infeksi nosokomial cukup tinggi yaitu sebesar 6-16 % dengan rata-rata 9,8 %. Penelitian yang pernah dilakukan di 11 rumah sakit di DKI Jakarta pada 2004 menunjukkan bahwa 9,8 % pasien rawat inap mendapat infeksi yang baru selama dirawat (Balaguris, 2009). Data dari RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo sendiri yang merupakan rumah sakit rujukan di Makassar menyebutkan bahwa kejadian infeksi nosokomial pada trimester III tahun 2009 sebesar 4,4 %. Cara penularan infeksi nosokomial yaitu kontak langsung antara pasien, kontak tidak langsung ketika obyek didalam lingkungan yang terkontaminasi dan tidak didesinfeksi atau disterilkan (Srimuliani, N, 2010).

Rumah sakit termasuk ke dalam criteria tempat kerja dengan berbagai ancaman bahaya yang dapat menimbulkan dampak kesehatan, tidak hanya terhadap para pelaku langsung yang bekerja di rumah sakit, tetapi juga terhadap pasien maupun pengunjung dari rumah sakit. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah infeksi yaitu dengan menjaga kebersihan di rumah sakit (Puji A.G, 2010).

Kebersihan di rumah sakit merupakan bentuk rangkaian kegiatan yang mendapat perhatian secara langsung oleh masyarakat sebagai pengguna jasa di rumah sakit. Namun kegiatan ini sering kurang mendapat perhatian yang serius dari pihak manajemen rumah sakit. Padahal kurangnya perhatian terhadap tingkat kebersihan rumahsakit dapat menimbulkan berbagai dampak, antara lain: gangguan estetika, berkembangbiaknya vector penyakit, dan penularan penyakit. Apabil ahal ini terjadi maka tidak menutup kemungkinan rumah sakit tersebut akan dinilai langsung oleh masyarakat bahwa tingkat pelayanannya kurang memuaskan. Dampak jangka panjangnya adalah rumah sakit akan ditinggalkan para pengguna jasa yang mengakibatkan menurunnya jumlah kunjungan. Upaya yang harus dilakukan rumah sakit adalah mampu menyediakan sumber daya manusia yang berkualitas khususnya tenaga kebersihan (*cleaning service*) (Puji A.G, 2010).

Salah satu tujuan dari program Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3) adalah untuk mencegah terjadinya Penyakit Akibat Kerja (PAK) pada pekerja. Penyakit Akibat Kerja (PAK) merupakan penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan, alat kerja, bahan, proses maupun lingkungan kerja. Penyakit Akibat

Kerja (PAK) di rumah sakit dapat menyerang semua tenaga kerja, baik medis (seperti perawat, dokter dan dokter gigi), maupun non medis (seperti petugas kebersihan (*cleaning service*)) rumah sakit. Petugas kebersihan (*cleaning service*) mempunyai resiko untuk terpajan bahan biologi berbahaya (*biohazard*). Kontak dengan alat medis sekali pakai (*disposable equipment*) seperti jarum suntik bekas maupun selang infus bekas, serta membersihkan seluruh ruangan di rumah sakit dapat meningkatkan resiko untuk terkena penyakit infeksi bagi petugas kebersihan (*cleaning service*) rumah sakit (Puji A.G, 2010).

Petugas *cleanig service* di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo merupakan pekerja yang dikontrak langsung oleh pihak manajemen rumah sakit. Petugas *cleaning service* di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo berjumlah 150 orang. Secara umum, petugas *cleaning service* di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo memiliki tugas, antara lain: membersihkan setiap ruangan di area rumah sakit (*inside*), membersihkan seluruh taman dan halaman yang ada di area rumah sakit (*out side*), serta mengangkut sampah non medis yang terdapat di area rumah sakit ke IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah). Untuk melaksanakan tugas-tugas tersebut, maka pihak manajemen rumah sakit membentuk pelaksana yang terdiri atas 3 (tiga) tim, yaitu : tim pembersih ruangan, tim sampah, dan tim khusus (Puji A.G, 2010).

Dari hasil pengamatan terlihat bahwa hanya sebagian petugas *cleaning service* yang memakai Alat Pelindung Diri (APD) berupa masker dan sarung tangan karet. Petugas *cleaning service* lainnya hanya menggantungkan Alat Pelindung Diri (APD) tersebut di saku baju atau celananya pada saat bekerja.

B. Rumusan Masalah

Kebersihan rumahsakit merupakan salah satu aspek yang dinilai langsung oleh masyarakat untuk menilai tingkat pelayanan suatu rumah sakit. Hal tersebut tidak terlepas dari peran seorang petugas kebersihan (*cleaning services*) dalam menjaga kebersihan. Oleh karena itu, Petugas kebersihan (*cleaning service*) mempunyai resiko untuk terpajan bahan biologi berbahaya seperti kontak dengan alat medis sekali pakai (*disposable equipment*) seperti jarum suntik bekas maupun selang infus bekas pasien yang sangat beresiko menyebabkan penularan infeksi nosokomial di rumah sakit. Upaya yang harus dilakukan rumah sakit untuk mengurangi resiko penyebaran adalah mampu menyediakan sumber daya manusia yang berkualitas khususnya tenaga kebersihan.

Berdasarkan rumusan masalah diatas peneliti dapat menarik suatu pertanyaan yaitu bagaimana gambaran pengetahuan pegawai *cleaning service* tentang proteksi diri terhadap infeksi nosokomial di RSUP. DR.Wahidin Sudirohusodo?.

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Diketuinya gambaran pengetahuan pegawai *cleaning service* tentang proteksi diri terhadap infeksi nosokomial di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

b. Tujuan Khusus

1. Diketuinya gambaran pengetahuan pegawai *cleaning service* tentang infeksi nosokomial di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.

2. Diketuinya gambaran pengetahuan tentang cara melakukan proteksi diri oleh pegawai *cleaning service* di RSUP Dr.Wahidin Sudirohusodo.

D. Manfaat Penelitian

- a. Bagi instansi rumah sakit

Penelitian ini dapat menjadi bahan tambahan informasi bagi RSUP.Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada bagian *cleaning service*.

- b. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk pengembangan penelitian lebih lanjut dan kepada yang berminat untuk mengembangkan penelitian dalam lingkup yang sama.

- c. Manfaat bagi ilmu pengetahuan

Penelitian ini di dapat menambah ilmu pengetahuan dan dapat dijadikan bahan bacaan dalam pengembangan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang kesehatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari usaha manusia untuk tahu. Pekerjaan tahu tersebut adalah hasil dari kenal, insaf, mengerti, dan pandai (Salam, 2008).

Menurut Notoatmodjo dalam putra (2012), pengetahuan (*knowledge*) adalah hasil tahu dari manusia yang sekedar menjawab pertanyaan “*what*”. Penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*over behavior*).

Menurut Bloom dan Skinner pengetahuan adalah kemampuan seseorang untuk mengungkap kembali apa yang diketahuinya dalam bentuk bukti jawaban baik lisan atau tulisan, tersebut merupakan suatu reaksi dari suatu stimulus yang berupa pertanyaan baik lisan atau tulisan (Notoatmodjo, 2012).

2. Tingkat Pengetahuan Dalam Domain Kognitif

Menurut Notoatmodjo dalam putra (2012) pengetahuan tercakup dalam *domain kognitif* mempunyai 6 tingkatan, yaitu :

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima. Oleh sebab itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang akan diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya).

d. Analisis

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur.

e. Sintesis

Menunjukkan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menyambungkan bagian-bagian lain sintesis adalah kemampuan untuk menyusun suatu formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi

Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan *justifikasi* atau penilaian terhadap suatu materi atau objek.

B. Tinjauan Umum Tentang Infeksi Nosokomial

1. Definisi Infeksi Nosokomial

Infeksi adalah invasi tubuh oleh patogen atau mikroorganisme yang mampu menyebabkan sakit. Jika mikroorganisme gagal menyebabkan cedera yang serius terhadap sel atau jaringan, infeksi disebut asimtomatik. Darmadi (2008) menyatakan bahwa penyakit infeksi adalah penyakit yang diakibatkan mikroba patogen dan bersifat sangat dinamis.

Infeksi nosokomial berasal dari bahasa Yunani yaitu kata *nosos* yang artinya penyakit dan *komeo* yang berarti rumah sakit, sehingga infeksi nosokomial merupakan infeksi yang terjadi di rumah sakit atau di sarana pelayanan kesehatan termasuk rumah perawatan, panti jompo, dan klinik kesehatan (Darmadi, 2008; Rohani & Setio, 2010).

2. Faktor-Faktor Penyebab Infeksi Nosokomial

Proses terjadinya infeksi nosokomial dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu faktor ekstrinsik, faktor intrinsik, faktor keperawatan, dan faktor mikroba patogen (Darmadi, 2008).

a. Faktor ekstrinsik meliputi:

- 1) Peralatan dan material medis diantaranya jarum, kateter, instrument, respirator, kain/*doek*, dan kasa.

- 2) Lingkungan, berupa lingkungan internal seperti ruangan/ bangsal perawatan, kamar bersalin, dan kamar bedah. Sedangkan lingkungan eksternal adalah halaman rumah sakit, dan tempat pembuangan sampah/ pengolahan limbah.
 - 3) Penderita lain, yaitu penderita lain dalam satu kamar/ruangan/bangsal perawatan yang merupakan sumber penularan.
 - 4) Pengunjung/ keluarga.
- b. Faktor intrinsik, merupakan faktor yang ada dari diri penderita seperti umur, jenis kelamin, kondisi umum penderita, risiko terapi, atau adanya penyakit lain yang menyertai penyakit dasar beserta komplikasinya.
- c. Faktor mikroba patogen, seperti tingkat kemampuan invasi serta tingkat kemampuan merusak jaringan, lamanya pemaparan antara sumber penularan dengan penderita. Pasien akan terpapar berbagai macam mikroorganisme selama dirawat di rumah sakit, kontak antara pasien dengan berbagai macam mikroorganisme tidak selalu menimbulkan gejala klinis, tergantung dari karakteristik mikroorganisme, resistensi terhadap zat-zat antibiotika, tingkat virulensi, dan banyaknya materi infeksius (Hastomo, 2009).

Anies (2006) mengemukakan bahwa mikroorganisme/ hama penyakit penyebab infeksi nosokomial dibagi dalam empat kelompok besar yakni virus, bakteri (kuman), fungi (jamur), dan parasit. Dari empat kelompok ini, penyebab infeksi nosokomial yang paling potensial dan paling berbahaya adalah virus dan bakteri. Darmadi (2008) menyatakan

bahwa sebagian mikroba patogen penyebab infeksi nosokomial berasal dari penderita, baik yang menjalani rawat jalan maupun rawat inap, di poliklinik maupun di bangsal perawatan.

Yelda (2004) dalam penelitiannya "*Faktor Resiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Infeksi Nosokomial di Beberapa Rumah Sakit di DKI Jakarta*" menemukan bahwa berdasarkan hasil biakan mikroorganisme pada kejadian infeksi nosokomial pneumonia, infeksi aliran darah, plebitis, infeksi saluran nafas lain, infeksi luka operasi, infeksi saluran kemih, dan dekubitus, terlihat bakteri *staphylococcus* hampir ditemukan pada semua jenis infeksi nosokomial. Mikroorganisme lain dari hasil kultur yang diperoleh pada biakan infeksi nosokomial tersebut adalah *Bacillus* pada infeksi luka operasi (ILO) dan pneumonia, *Pseudomonas sp* pada ILO, pneumonia & saluran nafas lain, *Streptococcus sp* pada saluran nafas, *E. Coli* pada infeksi saluran kemih (ISK), *Enterobacter sp* pada ISK dan saluran nafas, *Klebsiella pneumonia* pada ISK, pneumonia & saluran nafas, *Proteus vulgani* pada ISK, *Candida sp* pada aliran darah dan saluran nafas, dan *Serratia sp* yang terdapat pada aliran darah dan pneumonia.

3. Penyakit yang disebabkan oleh Infeksi Nosokomial

a. Infeksi Saluran Kemih (ISK)

Infeksi saluran kemih merupakan jenis infeksi nosokomial yang sering terjadi. Dari beberapa penelitian, didapatkan bahwa infeksi saluran kemih memiliki presentase 40% dari seluruh infeksi nosokomial, 80%

infeksiya dihubungkan dengan penggunaan kateter urin. Infeksi saluran kemih terutama disebabkan oleh kateterisasi, sistoskopi, atau tindakan operatif pada vagina (Darmadi, 2008).

Mikroorganisme penyebab ISK berasal dari bakteri gram negatif *Pseudomonas sp.* dan kelompok *Enterobacter* dengan manifestasi klinis berupa nyeri suprasimfiser, nyeri pinggang, disuria, serta urin yang keruh. Penyebab paling utama adalah kontaminasi tangan atau sarung tangan ketika pemasangan kateter, air yang digunakan untuk memfiksasi kateter, sterilisasi yang gagal atau teknik septik dan aseptik. Biasanya pasien akan terinfeksi setelah 1-2 minggu pemasangan kateter (Hastomo, 2009).

b. Infeksi Luka Operasi (ILO)

Infeksi luka operasi dapat terjadi pada semua proses pembedahan yang meliputi bedah umum, bedah ortopedi, dan bedah obstetri ginekologi. Untuk menentukan terjadinya infeksi nosokomial, diperlukan adanya keterangan tentang keadaan pra bedah dan selama operasi berjalan. keadaan pra bedah yakni gambaran kondisi jaringan sebelum proses pembedahan sedangkan keadaan perioperatif meliputi keadaan jaringan pada saat pembedahan dan perlakuan terhadap jaringan selama berlangsungnya tindakan pembedahan (Darmadi, 2008).

Infeksi luka operasi dibagi atas infeksi luka operasi superfisial dan infeksi luka operasi profunda. Infeksi luka operasi superfisial meliputi kulit, subkutan, dan jaringan lain diatas fascia. Sedangkan infeksi

luka operasi profunda terjadi pada daerah insisi yang meliputi jaringan dibawah fasia. Resiko terjadinya infeksi dapat ditentukan oleh jumlah dan jenis kontaminasi mikroba pada luka, keadaan luka pada akhir operasi, dan kerentanan penjamu (Gruendemann & Fernsebner, 2006).

c. Pnemonia nosokomial

Saluran nafas merupakan organ vital untuk ventilasi namun, beberapa prosedur atau tindakan medis harus bersentuhan dengan jaringan lunak saluran nafas misalnya untuk kasus bedah harus diselesaikan dengan tindakan anastesi umum yang menggunakan pipa endotrakeal, pipa orofaringeal, atau pipa nasofaringeal. Penggunaan ventilator, trakeostomi, pemasangan NGT, dan terapi inhalasi dapat menimbulkan resiko penyebaran mikroba patogen ke organ paru dan dapat menimbulkan peradangan parenkim paru sehingga paru-paru dapat mengalami pnemonia bakterial (Darmadi, 2008).

Kuman penyebab infeksi ini berasal dari gram negatif seperti *klabsiella* dan *pseudomonas* yang teraspirasi masuk ke trakrus respiratorius bagian bawah. Masa inkubasi pnemonia bakterial terjadi satu hingga tiga hari kemudian dengan gejala demam tinggi, sesak nafas, gelisah, dan sianosis (Hastomo, 2009).

d. Bakteremia

Bakteremia memiliki presentase sekitar 5 % dari total infeksi nosokomial, namun dapat menimbulkan resiko kematian yang sangat

tinggi. Bakteremia biasanya disebabkan oleh bakteri yang resisten antibiotik seperti *staphylococcus* dan *candida* (Hastomo, 2009).

Pemicu timbulnya bakteremia biasanya karena tindakan medis invasif seperti pemasangan kateter intravaskular atau pemasangan kateter urin. Manifestasi kliniknya berupa reaksi inflamasi sistemik yaitu demam tinggi serta nadi dan frekuensi pernafasan meningkat. Pada daerah pemasangan kateter vena, kulit akan tampak merah, edema disertai nyeri, dan kadang-kadang ditemukan eksudat (Darmadi, 2008).

Pada kasus perioperatif, untuk mengurangi resiko terjadinya bakteremia, diupayakan melakukan pembersihan tempat insersi secara aseptik dengan antimikroba yang sesuai, melakukan pemantauan adanya tanda dan gejala peradangan dan infeksi di tempat insersi, menjaga lama kateterisasi sesingkat mungkin, serta mengubah tempat pemasangan selang intravena (infus) setiap 48 sampai 72 jam (Gruendemann & Fernsebner, 2006).

e. Plebitis

Plebitis merupakan peradangan yang terjadi pada pembuluh vena yang berkaitan dengan pemakaian kateter vena perifer (Kumala et al, 1998) . Yelda (2004) dalam penelitiannya "*Faktor Resiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Infeksi Nosokomial di Beberapa Rumah Sakit di DKI Jakarta*" menemukan bahwa dari 50 pasien yang terkena infeksi nosokomial, 10 pasien atau 20% diantaranya adalah plebitis. Faktor resiko terjadinya plebitis adalah lama hari perawatan di rumah

sakit, lokasi pemasangan kateter infus, cara kerja yang tidak sesuai dengan prosedur serta pemakaian kateter intravena yang terlalu lama.

C. Tinjauan Umum Tentang Proteksi Diri

Kesehatan kerja diselenggarakan untuk mewujudkan produktivitas kerja yang optimal yang meliputi pelayanan kesehatan kerja, pencegahan penyakit akibat kerja, dan syarat kesehatan kerja dimana hal tersebut wajib diselenggarakan kesehatan kerja setiap tempat kerja. Khususnya tempat kerja yang mempunyai risiko bahaya kesehatan, mudah terjangkit penyakit atau mempunyai karyawan paling sedikit 10 orang. Salah satu contohnya adalah rumah sakit.

Salah satu bentuk kesehatan kerja adalah dengan cara proteksi diri yang merupakan upaya pencegahan untuk agar terhindar dari penyakit akibat kerja. Menurut Musadad, Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang didalamnya terdapat bangunan, peralatan, manusia, (petugas, pasien dan pengunjung) dan kegiatan pelayanan kesehatan, ternyata di samping dapat menghasilkan dampak positif berupa produk pelayanan kesehatan yang baik terhadap pasien, juga dapat menimbulkan dampak negatif berupa pengaruh buruk kepada manusia seperti pencemaran lingkungan, sumber penularan penyakit dan menghambat proses penyembuhan dan pemulihan penderita.

Selain itu, dapat menimbulkan potensi bahaya berupa penyakit infeksi nosokomial yang umumnya berasal dari pasien (Puji A.G, 2010).

Hastomo (2009) dalam studi terbarunya mengatakan bahwa sebagian besar infeksi dapat dicegah dengan melakukan suatu rencana yang terintegrasi, monitoring, dan program diantaranya dengan cara membatasi penularan organisme antar pasien atau petugas ke pasien dengan cara mencuci tangan, penggunaan alat pelindung diri (APD) yang sesuai, tindakan septik dan aseptik, sterilisasi ruang, mengontrol resiko penularan dari lingkungan, melindungi pasien dengan penggunaan antibiotika yang adekuat, serta meminimalkan prosedur invasif untuk membatasi resiko infeksi endogen.

Proteksi diri dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya :

1. Cuci tangan (*hand hygiene*)

Rohani & Setio (2010) menyatakan bahwa cuci tangan merupakan tindakan utama dalam pengendalian infeksi nosokomial yang dilakukan dengan tujuan untuk meminimalkan atau menghilangkan mikroorganisme di tangan serta mencegah perpindahan mikroorganisme dari lingkungan ke pasien dan dari pasien ke petugas.

Lebih lanjut, dijelaskan pula bahwa cuci tangan harus dilakukan pada tindakan berikut ini:

- a. Pada saat ke rumah sakit, untuk mencegah terbawanya kuman dari luar, sebelum dan sesudah masuk bangsal/ ruang perawatan.
- b. Sebelum dan sesudah kontak fisik dengan pasien.

- c. Sesudah kontak dengan produk darah, cairan tubuh, membrane mukosa, dan kulit yang rusak.
- d. Sebelum dan sesudah melaksanakan prosedur pelayanan pasien.
- e. Sesudah melepaskan sarung tangan.
- f. Sebelum dan sesudah memegang benda-benda yang tercemar atau benda-benda di sekitar pasien.
- g. Sebelum memberikan makanan atau obat-obatan kepada pasien.
- h. Sebelum dan sesudah mengumpulkan specimen.
- i. Sebelum makan dan minum.
- j. Sebelum masuk dan keluar dari toilet.
- k. Jika tangan tampak kotor.
- l. Sebelum pulang ke rumah.

Adapun teknik mencuci tangan dasar/ rutin yang harus dilakukan adalah: (Potter & Perry 2005; Rohani & Setio 2010)

- 1) Melepaskan semua perhiasan/ jam tangan.
- 2) Mendekati wastafel/ keran air, jangan menempel pada wastafel.
- 3) Mengatur aliran air.
- 4) Membasahi tangan sampai siku.
- 5) Menuangkan sabun cair secukupnya.
- 6) Melakukan gerakan cuci tangan yang terdiri dari:
 - a) Menggosokkan kedua telapak tangan.
 - b) Menggosokkan telapak tangan kanan diatas punggung tangan kiri dan sebaliknya.

- c) Menggosok kedua telapak tangan dengan jari saling mengait.
 - d) Menggosok seluruh jari ke tengah telapak tangan dengan jari saling mengait.
 - e) Menggosok kedua ibu jari dengan cara menggosok memutar, dengan telapak tangan bergantian.
 - f) Menggosokkan jari-jari depan dan bagian belakang dengan gerakan melingkar dibagian tengah telapak tangan.
 - g) Menggosok ke pergelangan tangan kanan dan kiri bergantian.
- 7) Membilas tangan dengan air mengalir sampai bersih.
 - 8) Mengeringkan dengan kertas pengering sekali pakai.
 - 9) Menutup keran air dengan perantara kertas pengering/tissue.
 - 10) Membuang kertas pengering ke tempat limbah(tangan yang telah dicuci tidak boleh menyentuh tempat limbah).
 - 11) Melakukan tindakan pelayanan segera setelah cuci tangan.

2. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Rohani & Setio (2010) mengemukakan bahwa tingkat pengetahuan petugas terhadap penularan penyakit dari satu orang ke orang lain memiliki pengaruh terhadap kesadaran petugas untuk menggunakan alat pelindung diri (APD). APD yang digunakan di rumah sakit meliputi:

a. Sarung tangan

Sarung tangan merupakan pembatas fisik yang paling penting untuk mencegah penularan infeksi. Penggunaannya harus diganti

setiap melakukan kontak terhadap pasien yang berbeda untuk mencegah penularan silang. Sarung tangan harus digunakan pada saat petugas kesehatan kontak dengan darah, cairan tubuh, alat yang tercemar, menyentuh luka, serta selaput lendir. Selain hal tersebut, sarung tangan juga harus dipakai apabila petugas kesehatan akan melakukan tindakan medik invasif yang dimaksudkan agar dapat mengurangi resiko petugas terkena infeksi dari pasien atau infeksi dari petugas ke pasien, serta mencegah perpindahan mikroorganisme dari satu pasien ke pasien lainnya (Rohani & Setio 2010).

b. Masker

Masker digunakan untuk menutupi hidung, mulut, rahang, termasuk rambut pada wajah dengan tujuan agar petugas kesehatan terlindung dari bahan infeksius yang berasal dari pasien seperti yang berasal dari sekresi saluran pernapasan, pancaran darah, atau cairan tubuh lainnya. Selain itu, penggunaan masker oleh petugas kesehatan juga dapat melindungi pasien dari percikan lendir atau ludah petugas saat berbicara, batuk atau bersin serta dapat mencegah penularan melalui udara (Rohani & Setio 2010). Masker terbuat dari berbagai bahan, diantaranya katun, kasa, kertas, atau bahan sintetis. Masker harus cukup lebar karena harus menutupi mulut, hidung, dan rahang (Darmadi, 2008)

c. Respirator

Respirator merupakan masker jenis khusus yang terpasang pada wajah. Respirator lebih diutamakan untuk melindungi pernafasan petugas karena dapat mem-*filter* udara yang dianggap tercemar oleh mikroba patogen yang berasal dari pasien misalnya *mycobacterium tuberculosis*. Alat ini biasanya digunakan di ruangan atau bangsal perawatan penyakit menular (Darmadi, 2008).

d. Kap/topi

Salah satu APD yang digunakan adalah kap. Kap biasa digunakan di ruang operasi yang dimaksudkan untuk menutupi rambut dan kepala agar guguran rambut tidak masuk ke dalam luka pada saat pembedahan. Selain tujuan tersebut, kap juga berfungsi untuk melindungi petugas dari percikan darah, cairan tubuh, dan bahan berbahaya lainnya (Rohani & Setio 2010).

e. Pelindung mata

Pelindung mata digunakan untuk melindungi bagian mata petugas dari percikan darah atau cairan tubuh lainnya yang tercemar dari bahan berbahaya, namun, kaca mata pelindung tidak dapat memberi perlindungan terhadap pecikan atau kontaminasi pada bagian lain dari wajah (Rohani & Setio 2010). Pelindung mata yang biasa digunakan adalah kaca mata dengan lensa normal dan *goggles*. *goggles* merupakan pelindung mata yang mirip kaca mata renang

dengan tali elastis dibelakangnya. Alat ini merupakan pelindung yang baik untuk mata namun, mudah berkabut dan sedikit berat (Darmadi, 2008).

f. Perisai Wajah

Perisai wajah yang dikombinasikan dengan masker dapat melindungi wajah lebih menyeluruh sehingga dapat melindungi mukosa hidung, mata dan kulit jika keutuhannya hilang misalnya terdapat jerawat atau dermatitis yang rentan terhadap agen infeksi. Perisai wajah dapat menutupi wajah dari dagu sampai dahi sehingga dapat digunakan sebagai pengganti kaca mata pelindung (Rohani & Setio 2010).

g. Gaun Penutup

Gaun penutup digunakan untuk menutup lengan, bagian depan tubuh dari leher sampai pertengahan paha serta dapat melindungi baju petugas dari percikan darah, cairan tubuh, atau materi berpotensi infeksi lainnya. Gaun isolasi selalu digunakan bersama dengan sarung tangan dan APD lainnya dan urutan penggunaannya, terlebih dahulu harus menggunakan gaun penutup sebelum memakai sarung tangan dan APD lainnya (Rohani & Setio 2010).

h. Alas Kaki

Alas kaki yang digunakan berupa sepatu bot/ sandal dari bahan kulit atau karet yang bersih dan telah melalui proses dekontaminasi. Alas kaki ini digunakan untuk melindungi kaki dari perlukaan, darah

atau cairan tubuh pasien yang menetes, serta benda yang jatuh (Darmadi, 2008). Namun menurut peneliti, penggunaan alas kaki berupa sandal tidak efektif digunakan karena tidak menjamin dapat melindungi kaki dari benda tajam berupa jarum suntik atau tetasan cairan yang tumpah.

D. Tinjauan Umum Tentang Cleaning Service

Prosedur kerja kebersihan lingkungan rumah sakit merupakan suatu aktifitas untuk menciptakan kebersihan dan pengendalian infeksi nosokomial. Tujuannya adalah untuk menciptakan lingkungan yang bersih, dalam rangka memberikan rasa nyaman bagi pasien dan mencegah terjadinya infeksi silang. Pembersihan dan pemeliharaan ruangan rumah sakit yang baik dapat mencegah penularan penyakit (Depkes RI, 2008)

1. Tugas Pokok Petugas *Cleaning Service*

Petugas *cleaning service* atau petugas kebersihan mempunyai tugas pokok untuk menjaga kebersihan, kerapian, keindahan dan kenyamanan seluruh area baik yang ada di dalam gedung maupun yang ada di luar gedung dari Rumah Sakit (Puji A.G, 2010)

Rumah sakit memerlukan suatu teknik khusus dalam pelaksanaan pembersihan ruangnya. Tata cara pelaksanaan pembersihan ruangan di rumah sakit menurut Depkes RI (2008) adalah sebagai berikut:

- a. Kegiatan pembersihan ruang dan lantai sebaiknya dilakukan hari, minimal 5 kali sehari yaitu pada pagi hari jam 07.00 dan 10.00, siang hari jam 13.00, sore hari jam 16.00 dan 18.00.
- b. Pembersihan lantai di ruang perawatan pasien dilakukan setelah membenahan tempat tidur pasien, setelah jam makan, setelah jam kunjungan dokter, setelah kunjungan keluarga dan sewaktu-waktu bila diperlukan.
- c. Dianjurkan untuk selalu menggunakan pembersihan cara basah dengan menggunakan kain pel yang tepat, mampu menyerap debu dan desinfektan yang ditetapkan oleh rumah sakit.
- d. Pembersihan lantai dimulai dari bagian ruangan paling dalam dan bergerak menuju ke arah luar.
- e. Sewaktu mengepel lantai, semua perabotan ruangan diangkat atau digeser agar pembersihan lantai sempurna.
- f. Setiap percikan ludah, darah, eksudat pada dinding atau lantai harus segera dibersihkan dengan menggunakan antiseptik.
- g. Pembongkaran ruangan minimal 1 kali seminggu. Teknik pembersihannya dengan menggunakan air sabun, lalu dikeringkan, kemudian diulangi lagi dengan menggunakan larutan desinfektan, atau menggunakan mesin sikat dan *vacuum* dengan cara yang sama.

2. Sistem Kerja Petugas *Cleaning Service* di RSUP Dr. Wahidin

Sudirohusodo.

Jam kerja petugas *cleaning service* atau petugas kebersihan di Rumah Sakit Umum Dr. Wahidin Sudirohusodo dimulai pukul 07.00 WIB-22.00 WIB. Terbagi menjadi 2 *shift*, yaitu:

- a. Shift 1 (Pukul 07.00 WIB-15.00 WIB).
- b. Shift 2 (Pukul 14.00 WIB-22.00 WIB).

Petugas *cleaning service* di Rumah Sakit Umum Dr. Wahidin

Sudirohusodo memiliki beberapa tugas, antara lain:

1. Membersihkan setiap ruangan kantor, poliklinik, kamar pasien, kamar mandi/wc, dan koridor yang ada di area rumah sakit (*in side*).
2. Membersihkan seluruh taman dan halaman yang ada di area rumah sakit (*out side*).
3. Mengangkut sampah non medis yang terdapat di area rumah sakit ke TPS (Tempat Pembuangan Sementara) sampah yang ada di area rumah sakit, dan mengangkut sampah medis rumah sakit ke IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) rumah sakit (Puji A.G, 2010).

Menurut Sub bagian Administrasi Umum RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, untuk melaksanakan tugas-tugas di atas, maka setiap harinya dibentuk tim yang terdiri atas 3 (tiga) tim, yaitu:

1. Tim pembersih ruangan, yang bertugas melaksanakan pembersihan pada setiap ruangan yang ada di area rumah sakit.

2. Tim sampah, yang bertugas melaksanakan pengangkutan sampah medis ke IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) rumah sakit dan sampah non medis ke TPS (Tempat Pembuangan Sementara) sampah, serta membersihkan halaman dan taman di area rumah sakit.
3. Tim khusus, yang bertugas untuk membersihkan bagian-bagian khusus seperti langit-langit ruangan, kaca, dan karat yang memerlukan penanganan khusus, serta area kerja dengan ketinggian > 5 meter.

Setiap petugas *cleaning service* membawa peralatan dan perlengkapan yang diperlukan untuk melakukan tugasnya masing-masing di area kerja yang telah ditentukan. Setelah selesai melakukan pekerjaannya, petugas *cleaning service* biasanya beristirahat di sekitar area kerjanya selama jam kerja sambil menunggu bila ada pekerjaan lain yang harus dilakukan. Dari pihak manajemen rumah sakit, petugas *cleaning service* diberikan waktu khusus selama 1 jam secara bergantian untuk beristirahat ataupun makan di ruangan khusus yang telah disediakan. Dari hasil survey pendahuluan, terlihat bahwa sebagian petugas *cleaning service* telah memakai Alat Pelindung Diri (APD) berupa masker dan sarung tangan. Namun masih banyak petugas *cleaning service* lainnya hanya menggantungkan Alat Pelindung Diri (APD) tersebut di saku baju atau celananya (Gita A, 2010).

Menurut Anies, petugas kebersihan (*cleaning service*) mempunyai resiko untuk terpajan bahan biologi berbahaya (*biohazard*). Kontak dengan alat medis sekali pakai (*disposable equipment*) seperti jarum suntik bekas maupun selang infus bekas, serta membersihkan seluruh ruangan di rumah sakit dapat meningkatkan resiko untuk terkena penyakit infeksi bagi petugas kebersihan (*cleaning service*) rumah sakit (Puji A.G, 2010).