

BUKU PEDOMAN
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI (PPI)
RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH PEKALONGAN



Yayasan Al-Irsyad Al-Islamiyyah
Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan
2016

SURAT KEPUTUSAN DIREKTUR RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH PEKALONGAN
NOMOR : 0491/RSSK/SK/III/2016

TENTANG
**PEMBERLAKUAN BUKU PEDOMAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN
INFEKSI (PPI) DI RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH PEKALONGAN**

DIREKTUR RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH PEKALONGAN

- Menimbang : a. bahwa Rumah Sakit sebagai satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat;
- b. bahwa dalam rangka mendukung peningkatan mutu pelayanan kesehatan yang prima dan profesional, khususnya dalam upaya pelaksanaan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit diperlukan adanya suatu kebijakan;
- c. bahwa pemberlakuan Buku Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan ditetapkan dengan Keputusan Direktur;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan;
2. Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit;
3. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 147 / MENKES / PER / II / 2010 / Tentang perijinan Rumah Sakit;
4. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1691 / MENKES / PER / VIII / 2011 / Tentang Keselamatan Pasien Rumah Sakit;
5. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 270 / Menkes / SK / III / 2007 Tentang Pedoman Manajerial dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Kesehatan Lainnya;
6. Keputusan Yayasan Al Irsyad Al Islamiyyah Pekalongan Nomor 124 / YAI / V / II / 2012 tentang penetapan peraturan internal Rumah Sakit (*Hospital By Laws*) Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan;
7. Keputusan Yayasan Al-Irsyad Al-Islamiyyah Pekalongan Nomor 129 / YAI / IV/ XII / 2015 Tentang perpajakan masa tugas Direktur Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : PEMBERLAKUAN BUKU PEDOMAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI (PPI) DI RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH PEKALONGAN
- KESATU : Memberlakukan Buku Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan sebagaimana dimaksud terlampir dalam lampiran surat keputusan ini;
- KEDUA : Surat keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan catatan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini maka akan dilakukan perubahan sebagai mana mestinya.

Ditetapkan di : Pekalongan
Pada Tanggal : 2 Maret 2016

DIREKTUR
RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH PEKALONGAN

drg. Said Hassan, M.Kes

Tembusan :

1. Manajer Umum dan Keuangan
2. Manajer Pelayanan
3. Ketua Komite PPI
4. Semua Unit Kerja
5. Arsip

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan di Rumah Sakit, perlu dilakukan pengendalian infeksi, diantaranya adalah pengendalian infeksi nosokomial. Infeksi nosokomial masih banyak dijumpai di Rumah Sakit dan biasanya merupakan indikator bagi pengukuran tentang seberapa jauh Rumah Sakit tersebut telah berupaya mengendalikan infeksi nosokomial.

Pengendalian infeksi nosokomial dipelopori oleh Nightingale, Simmelweis, Lister dan Holmes melalui praktek-praktek *hygiene* dan penggunaan *antiseptik*. Tantangan dalam pengendalian *infeksi nosokomial* semakin kompleks dan sering disebut disiplin epidemiologi Rumah Sakit.

Kerugian ekonomik akibat *infeksi nosokomial* dapat mencapai jumlah yang besar, khususnya untuk biaya tambahan lama perawatan, penggunaan antibiotika dan obat-obat lain serta peralatan medis dan kerugian tak langsung yaitu waktu produktif berkurang, kebijakan penggunaan antibiotika, kebijakan penggunaan desinfektan serta sentralisasi perlu dipatuhi dengan ketat.

Tekanan-tekanan dari perubahan pola penyakit infeksi nosokomial dan pergeseran resiko ekonomik yang harus ditanggung Rumah Sakit mengharuskan upaya yang sistematis dalam penggunaan infeksi nosokomial, dengan adanya Komite Pengendalian Infeksi dan profesi yang terlatih untuk dapat menjalankan program pengumpulan data, pendidikan, konsultasi dan langkah-langkah pengendalian infeksi yang terpadu. Keberhasilan program pengendalian infeksi nosokomial dipengaruhi oleh efektivitas proses komunikasi untuk menyampaikan tujuan dan kebijakan pengendalian infeksi tersebut kepada seluruh karyawan Rumah Sakit baik tenaga medis maupun non medis, para penderita yang dirawat maupun berobat jalan serta para pengunjung Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan.

Upaya pengendalian infeksi nosokomial di Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan bersifat multidisiplin, hal-hal yang perlu diperhatikan:

1. *Discipline*: perilaku semua karyawan harus didasari disiplin yang tinggi untuk mematuhi prosedur aseptik, teknik invasif, upaya pencegahan dan lain-lain.
2. *Defence mekanisme*: melindungi penderita dengan mekanisme pertahanan yang rendah supaya tidak terpapar oleh sumber infeksi.
3. *Drug*: pemakaian obat antiseptik, antibiotika dan lain-lain yang dapat mempengaruhi kejadian infeksi supaya lebih bijaksana.

4. *Design*: rancang bangun ruang bedah serta unit-unit lain berpengaruh terhadap resiko penularan penyakit infeksi, khususnya melalui udara atau kontak fisik yang dimungkinkan bila luas ruangan tidak cukup memadai.
5. *Device*: peralatan protektif diperlukan sebagai penghalang penularan, misalnya pakaian pelindung, masker, topi bedah dan lain-lain.

B. Tujuan.

1. Tujuan umum

Meningkatkan mutu pelayanan Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan melalui pencegahan dan pengendalian infeksi yang dilaksanakan oleh semua unit dengan meliputi kualitas pelayanan, manajemen resiko, *clinical governance*, serta kesehatan dan keselamatan kerja .

2. Tujuan Khusus

- a. Sebagai pedoman pelayanan bagi seluruh karyawan dalam melaksanakan tugas, wewenang dan tanggung jawab secara jelas.
- b. Menggerakkan segala sumber daya yang ada di Rumah Sakit dan fasilitas kesehatan lain secara efektif dan efisien.
- c. Menurunkan angka kejadian infeksi di Rumah Sakit secara bermakna.
- d. Memantau dan mengevaluasi pelaksanaan pelayanan PPI Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pencegahan dan pengendalian infeksi meliputi :

- a. Kewaspadaan standart dan berdasarkan transmisi.
- b. Pelayanan *surveilans* PPI.
- c. *Hand Higiene* sebagai *barrier protection*.
- d. Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri).
- e. Pelayanan CSSU (*Central Supply Sterilisasi Unit*).
- f. Manajemen Linen dan laundry
- g. Kesehatan karyawan.
- h. Pendidikan dan edukasi kepada staf, pasien dan pengunjung.
- i. Pemeriksaan baku mutu air bersih dan IPAL bekerja sama dengan IPSRS.
- j. Pengelolaan limbah.
- k. Management resiko PPI.
- l. Antibiotikogram dan pola kuman Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan.
- m. Penggunaan bahan *single use* yang di *re-use*.
- n. Perawatan jenazah.

BAB II

PEDOMAN PENGORGANISASIAN PPI

A. Latar Belakang

Rumah Sakit sebagai salah satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Oleh karena itu Rumah Sakit dituntut untuk dapat memberikan pelayanan yang profesional, bermutu sesuai standar yang sudah ditentukan. Masyarakat yang menerima pelayanan kesehatan, tenaga kesehatan dan pengunjung di Rumah Sakit dihadapkan pada risiko terjadinya infeksi atau infeksi nosokomial yaitu infeksi yang diperoleh di Rumah Sakit, baik karena perawatan atau datang berkunjung ke Rumah Sakit. Angka kejadian infeksi nosokomial terus meningkat (Al Varado, 2000) mencapai sekitar 9 % (variasi 3-21%) atau lebih dari 1,4 juta pasien rawat inap di Rumah Sakit seluruh dunia.

Untuk meminimalkan risiko terjadinya infeksi di Rumah Sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya perlu diterapkan pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI), yaitu kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pembinaan, pendidikan, pelatihan, pengawasan, serta monitoring dan evaluasi. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit (PPIRS) sangat penting karena merupakan gambaran mutu pelayanan Rumah Sakit. Apalagi akhir-akhir ini muncul berbagai penyakit infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti *Methycillin Staphylococcus Aureus* (MRSA), *Vancomycin Resistant Enterococci* (VRE) dan *Multi Resistance Bacteremia* (MRB). Wabah atau Kejadian Luar Biasa (KLB) dari penyakit infeksi sulit diperkirakan datangnya, sehingga kewaspadaan melalui *surveilans* dan tindakan pencegahan serta pengendaliannya perlu terus ditingkatkan. Selain itu infeksi yang terjadi di Rumah Sakit tidak saja dapat dikendalikan tetapi juga dapat dicegah dengan melakukan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur yang berlaku.

Agar mendapat dukungan dan komitmen dari pimpinan Rumah Sakit dan seluruh petugas untuk melakukan langkah-langkah yang sesuai prosedur yang berlaku dalam pencegahan dan pengendalian infeksi maka disusunlah Pedoman Organisasi Pencegahan dan Pengendalian Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan.

B. Landasan Peraturan

Landasan peraturan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit Siti Khodijah adalah :

1. Kemenkes 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

2. Kemenkes 875/Menkes/SK/VIII/2001 tentang penyusunan upayapengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan.
3. Pedoman Pengendalian Infeksi Nosokomial di RS, Depkes 2001.
4. Pedoman Manajerial Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di RS dan Fasilitas Kesehatan Lainnya, Depkes, 2007.
5. Pedoman manajemen linen di Rumah Sakit, Depkes, 2004.
6. Pedoman Pusat Sterilisasi di Rumah Sakit, Depkes, 2009.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

- a) Meningkatkan mutu layanan Rumah Sakit melalui pencegahan dan
- b) Pengendalian infeksi di Rumah Sakit sehingga dapat melindungi tenaga
- c) Kesehatan dan masyarakat dan penularan penyakit menular (*Emerging Infectious Diseases*) yang mungkin timbul, khususnya dalam menghadapi kemungkinan *pandemi influenza*.

2. Tujuan Khusus

- a) Sebagai pedoman bagi Rumah Sakit Siti Khodijah dalam membentuk organisasi,
- b) Menyusun serta melaksanakan tugas, program, wewenang dan tanggung jawab dalam pencegahan dan pengendalian infeksi.
- c) Menggerakkan segala sumber daya yang ada di Rumah Sakit Siti Khodijah secara efektif dan efisien dalam pelaksanaan PPI.
- d) Menurunkan angka kejadian infeksi di Rumah Sakit Siti Khodijah.
- e) Memantau dan mengevaluasi pelaksanaan program PPI.

D. Gambaran Umum

1) Visi, Misi, Motto dan Keyakinan dasar.

a) Visi

Visi Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan adalah “Rumah Sakit Pilihan Masyarakat”.

b) Misi

- 1) Menyediakan jasa layanan kesehatan bermutu yang mengutamakan keselamatan dan kenyamanan pasien.
- 2) Mengembangkan Sumber Daya Insani yang memiliki kompetensi dan berakhlakul karimah.
- 3) Mengembangkan SIM RS, serta sarana dan prasarana sesuai kebutuhan pelayanan.

- 4) Turut serta membantu program pemerintah dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang islami.

c) Motto

Motto Rumah Sakit Siti Khodijah adalah **“Melayani Karena Allah”**

d) Keyakinan Dasar (*Core Believe*)

Keyakinan dasar Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan adalah ISLAMI (*Integrity, Syar’ie, Learning, Add Values, Measurable, Identity*) :

1) *Integrity* (Kesetiaan)

Melayani pasien adalah bentuk kesetiaan hamba Allah, untuk memperkuat keamanan dan ketakwaan, serta untuk menyempurnakan hubungan antara manusia dengan Allah (*habluminallah*) dan hubungan antar sesama manusia (*habluminannas*).

2) *Syar’i*(Berlandaskan Syari’at)

Syariat mengandung makna :

- a) Panduan mewujudkan visi, agar tidak keluar dari ajaran agama islam.
- b) Penuntun dalam melakukan pelaksanaan kegiatan pelayanan.
- c) Penuntun dalam melakukan kegiatan usaha pelayanan kesehatan

3) *Learning Spirit* (Semangat belajar)

Menjadikan tempat kerja sebagai tempat belajar, pasien sebagai guru, insiden keselamatan pasien sebagai ujian untuk mengembangkan kompetensi diri merekahkan pengetahuan, mengasah ilmu dan merajut ketrampilan

4) *Add Values* (Nilai Tambah)

Melayani dengan mengutamakan nilai nilai islam, untuk menjadikan Rumah Sakit Siti Khodijah sebagai media “Dakwah islamiyyah” dalam rangka mengaktualisasikan islam sebagai rahmatan lil alamin

5) *Measurable*(Terukur)

Kinerja terukur dan diukur dengan mengutamakan indikator indikator:

- (a)Indikator kinerja Rumah Sakit.
- (b)Indikator mutu klinik.
- (c)Indikator kepuasan pelanggan.

6) *Identity* (Ciri Khas)

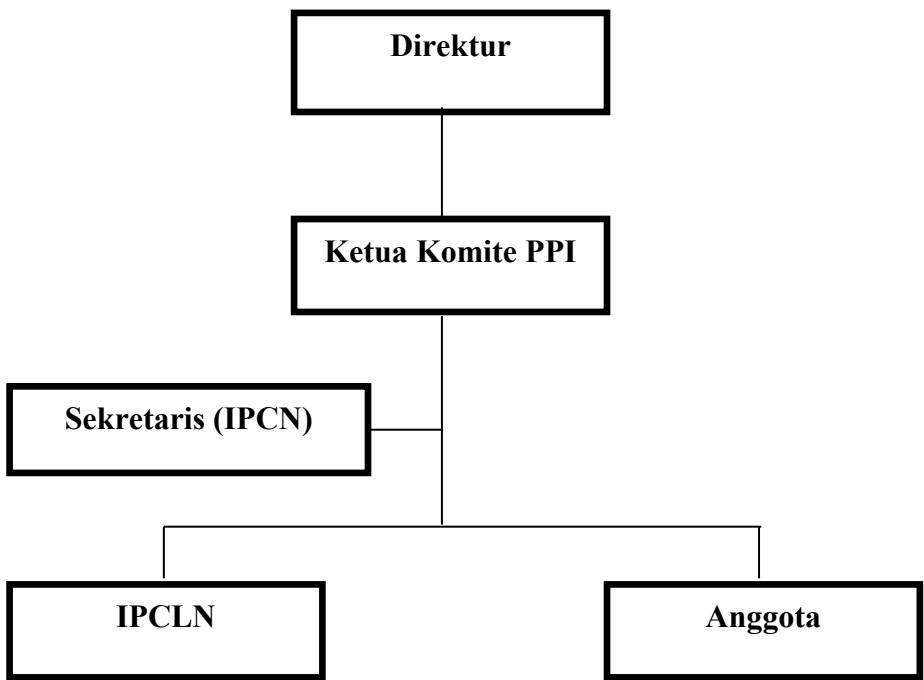
Ciri khusus kami dalam melayani, terangkum dalam suatu kata HATI, (Halus dalam tutur kata, Asertif dalam tingkah laku, Tepat dalam tindakan, *Interest* dalam kebutuhan pasien)

e) Nilai-nilai(*Core Value*)

Adalah nilai-nilai islam yang tertanam kuat pada setiap insan RS Siti Khodijah, dan darinya terlahir kekuatan untuk berbuat kebaikan, tercermin dari sikap kerja karyawan :

- 1) Kepada pasien karyawan dapat memberikan pelayanan PRIMA (Peduli, Ramah, Informatif, Mutu dan Amanah).
- 2) Kepada Sesama rekan kerja berperilaku :
- 3) Bersikap jujur, saling menghormati dan menghargai pendapat.
- 4) Menjalin kerjasama untuk mencapai tujuan.
- 5) Berbagi ilmu, pengalaman dan informasi.
- 6) Saling mengingatkan dalam bentuk kritik, saran positif terhadap hal-hal yang tidak diinginkan.
- 7) Peduli terhadap kesulitan rekan kerja.
- 8) Menciptakan suasana kerja yang menyenangkan.

E. Struktur Organisasi



F. Susunan Anggota Komite PPI

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Ketua Komite PPI (IPCO) | : dr. Irmitasri, Sp.OG. |
| 2. Sekretaris Komite PPI (IPCN) | : Wahyu Ariani, AMK. |
| 3. Perawat PPI (IPCLN) | : 1. Chamidah, Amd.Keb. |
| | 2. Syauqii Nadhilah, AMK. |
| | 3. Dewi Okta P, S.ST. |
| | 4. Nur Faizah, AMK. |

5. Zuhdi Khariri, S. Kep., Ns.
6. Sholatifah, AMK.
7. Ennilya, AMK.
8. Zaenudin, AMK.
9. Sus Eko Wiranto, AMK.

4. Anggota

- | | |
|---|---|
| a. Dokter <i>Mikrobiologi / Patologi Klinik</i> | : dr. Maria A, Sp.PK. |
| b. Petugas Laboratorium | : Syarif Hakim. Amd.AK. |
| c. Petugas Farmasi | : Naila Hidayah, S.Farm., Apt. |
| d. Petugas Sterilisasi | : 1. Rita Handayaningsih, AMK.
2. Kiptiyah, AMK. |
| e. Petugas <i>Laundry, Sanitasi&House Keeping</i> | : Didi Susmianto, S.KM. |
| f. Petugas K3 | : Shobiechah AldillahWulandari, S.KM. |
| g. Petugas IPRS / <i>Maintenance</i> | : Yuni Mardiantoro, ST. |
| h. Petugas Kamar Jenazah | : Choerul Umam. |

G. Uraian Tugas

1. Ketua Komite

- a. Menyusun, merencanakan dan mengevaluasi program kerja PPI.
- b. Menyusun dan menetapkan serta mengevaluasi kebijakan PPI.
- c. Memimpin, mengkoordinir dan mengevaluasi pelaksanaan PPI.
- d. Bekerjasama dengan unit terkait dalam melakukan investigasi masalah atau KLB(Kejadian Luar Biasa), HAIs (*Healthcare Assosiated Infection*).
- e. Memberi usulan untuk mengembangkan dan meningkatkan cara pencegahan dan pengendalian infeksi.
- f. Memberikan konsultasi pada petugas kesehatan Rumah Sakit dan pelayanan kesehatan lainnya dalam PPI.
- g. Mengusulkan pengadaan alat dan bahan kesehatan, cara pemrosesan alat, penyimpanan alat dan linen yang sesuai dengan prinsip PPI dan aman bagi yang menggunakan.
- h. Mengidentifikasi temuan dilapangan dan mengusulkan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan SDI Rumah Sakit dalam PPI.
- i. Bertanggung jawab terhadap koordinasi dengan bagian unit kerja terkait.
- j. Berkoordinasi dengan unit terkait PPI.
- k. Memimpin pertemuan rutin setiap bulan dengan anggota PPI untuk membahas dan menginformasikan hal-hal penting yang berkaitan dengan PPI.
- l. Meningkatkan pengetahuan anggota, membuat dan memperbaiki cara kerja

dan pedoman kerja yang aman dan efektif.

- m. Memberikan masukan yang menyangkut konstruksi bangunan dan renovasi ruangan.
 - n. Menentukan sikap penutupan ruangan rawat bila diperlukan karena potensial menyebarkan infeksi.
 - o. Menghadiri pertemuan manajemen, bila dibutuhkan.
 - p. Bertanggungjawab langsung kepada direktur terkait pelaksanaan PPI RS.
2. IPCN (*Infection Prevention Control Nurse*).
- a. Mengunjungi ruangan setiap hari untuk memonitor kejadian infeksi yang terjadi di lingkungan kerjanya, baik Rumah Sakit dan fasilitas kesehatan lainnya.
 - b. Memonitor dan melaksanakan surveillance PPI, penerapan SPO, kepatuhan petugas dalam menjalankan kewaspadaan isolasi.
 - c. Melaksanakan surveilans infeksi dan melaporkan kepada ketua PPI.
 - d. Bersama tim PPI memberikan pelatihan tentang PPI kepada petugas di Rumah Sakit dan fasilitas kesehatan lainnya.
 - e. Melakukan investigasi apabila terjadi KLB infeksi dan bersama ketua PPI memperbaiki kesalahan yang ada.
 - f. Bersama ketua PPI melakukan pelatihan petugas kesehatan tentang PPI RS.
 - g. Memonitor kesehatan petugas kesehatan untuk mencegah penularan infeksi dari petugas kesehatan ke pasien atau sebaliknya.
 - h. Bersama ketua PPI menganjurkan prosedur isolasi dan memberi konsultasi tentang PPI yang diperlukan pada kasus yang terjadi di Rumah Sakit.
 - i. Audit pencegahan dan pengendalian infeksi terhadap penatalaksanaan limbah, laundry, gizi dll.
 - j. Memonitor kesehatan lingkungan
 - k. Memonitor terhadap pengendalian pemakaian antibiotika yang rasional.
 - l. Memberikan saran desain ruangan Rumah Sakit agar sesuai dengan prinsip PPI
 - m. Memberikan motivasi dan teguran tentang pelaksanaan kepatuhan PPI
 - n. Melakukan edukasi kepada pasien, keluarga pasien dan pengunjung Rumah Sakit tentang PPI RS.
 - o. Mempraktikkan penyuluhan bagi petugas kesehatan, pengunjung dan keluarga.
 - p. tentang topik infeksi yang sedang berkembang di masyarakat, infeksi dengan insiden tinggi.
 - q. Sebagai koordinator antar unit dalam mendeteksi, mencegah dan mengendalikan infeksi di Rumah Sakit.
 - r. Membuat laporan *surveilans* bulanan dan tahunan dan melaporkan kepada Ketua Komite PPI

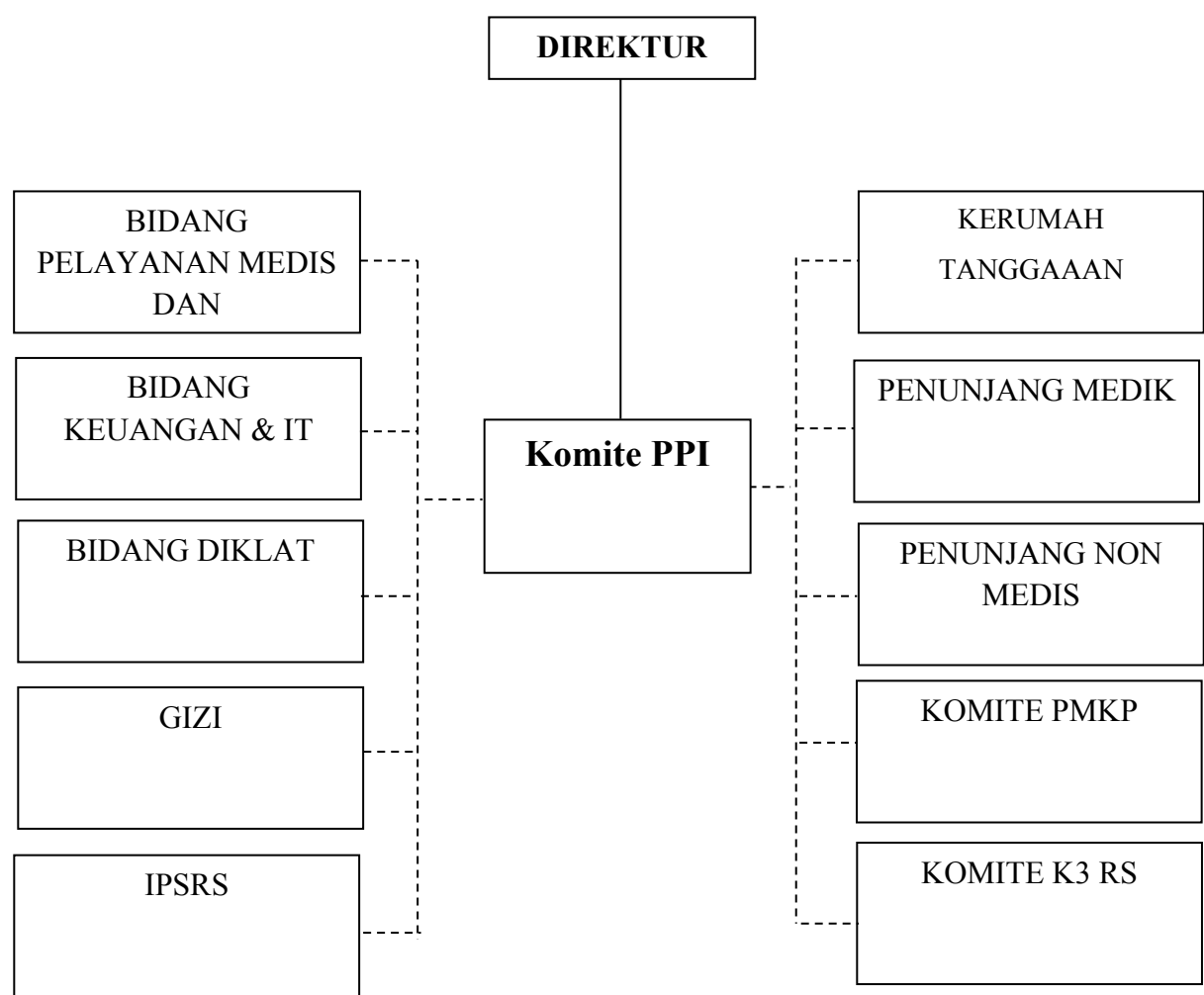
3. IPCLN (*Infection Prevention Control Link Nurse*)

- a. Mengisi dan mengumpulkan data indikator mutu di unit rawat inap masing-masing dan menyerahkannya kepada IPCN
- b. Memberikan motivasi dan teguran tentang pelaksanaan kepatuhan pencegahan dan pengendalian infeksi pada setiap personil ruangan di unitnya masing-masing.
- c. Memberitahukan kepada IPCN dan membuat laporan apabila ada kecurigaan adanya HAIs pada pasien
- d. Berkoordinasi dengan IPCN saat terjadi infeksi potensial KLB, penyuluhan bagi pengunjung di ruang rawat masing-masing, konsultasi prosedur yang harus dijalankan bila belum paham.
- e. Memonitor kepatuhan petugas kesehatan yang lain dalam menjalankan Standar Isolasi

4. Anggota Komite

- a. Melaksanakan semua kegiatan di program PPIRS di Unit masing-masing.
- b. Memonitoring pelaksanaan PPI, penerapan SPO terkait PPI di Unit masing-masing.
- c. Mengaudit pelaksanaan PPI di Unit masing-masing.
- d. Membuat laporan evaluasi kegiatan program PPI di Unitnya.
- e. Memberikan penyuluhan/pendidikan kepada staff tentang upaya-upaya PPI di unitnya.

H. Tata Hubungan Kerja



Keterangan :

1. Bidang Pelayanan Medis meliputi : Komite Medik, Komite Keperawatan
 - a. Hubungan Kerja dengan Komite Medis adalah :
 - 1) Pembahasan hasil surveilans infeksi .
 - 2) Pembahasan hasil surveilas dengan SMF terkait untuk dianalisa dan tindak lanjut temuan.
 - 3) Penerapan upaya pencegahan dan pengendalian infeksi rumah sakit
 - 4) Sosialisasi penggunaan antibiotika yang rasional (sesuai formularium rumah sakit) dan pada MDRO (*Multi Drug Resisten Organism*)
 - b. Hubungan Kerja dengan Komite Keperawatan meliputi : Instalasi Rawat Inap, Instalasi Rawat Jalan, ICU, IGD, Unit Kerja Kamar Operasi.
 - 1) Kebutuhan pelatihan staf untuk menunjang implementasi program PPI.
 - 2) Penyediaan data surveilans infeksi (*Cauti, phlebitis, SSL, VAP*) dalam bentuk format yang dilakukan setiap hari.
 - 3) Pengelolaan / perawatan pasien infeksius.

- 4) Pengelolaan ruangan isolasi.
 - 5) Memastikan ketersediaan APD dan cairan desinfectan untuk cuci tangan
 - 6) Pelaksanaan audit kepatuhan cuci tangan, pembuangan sampah.
 - 7) Pelaporan insiden / kejadian infeksi dan tindak lanjutnya.
 - 8) Kebutuhan pelatihan staf untuk menunjang implementasi program PPI .
 - 9) Pelaporan insiden dan tindak lanjutnya .
 - 10) Kebutuhan pelatihan staf untuk menunjang implementasi program PPI
 - 11) Penggunaan APD yang sesuai
 - 12) Pelaksanaan kegiatan sterilisasi alat
 - 13) Penggunaan cairan desinfectan secara benar
 - 14) Pelaksanaan sterilisasi secara benar
 - 15) Pemantauan mutu sterilisasi alat
 - 16) Pelaporan baku mutu sterilisasi.
 - 17) Pengelolaan sampah medis, limbah B3 dengan benar
2. Unit Kerja Keuangan dan IT meliputi unit keuangan *Accounting*, Information Technology (IT).
- a. Hubungan kerja dengan keuangan, *accounting* adalah :
 - 1) Penyediaan anggaran : untuk kebutuhan surveillans, pendidikan dan pelatihan.
 - 2) Penyediaan anggaran untuk uji baku mutu
 - 3) Penyediaan anggaran sarana dan prasarana yang berhubungan dengan PPI seperti APD (masker, sarung tangan, topi, kaca mata, sepatu boot, celemek)
 - 4) Penyediaan anggran untuk cairan des infectan, cairan cuci tangan dan tissue
 - b. Hubungan kerja dengan Unit kerja IT adalah :
 - 1) Penyediaan sistem informasi rumah sakit
 - 2) *Maintenance* komputer dan sistem.
3. Bidang Diklat
- Hubungan kerja dengan Kepegawaian dan diklat adalah :
- a. Pelaksanaan program pendidikan dan pelatihan – pelatihan .
 - b. Pengajuan kebutuhan SDM
 - c. Pemeriksaan kesehatan berkala dan pemberian vaksin / immunisasi bagi petugas di unit yang berisiko
4. IPSRS (Instalasi Pemeliharaan Sarana Prasarana Rumah Sakit)
- a. Pemeliharaan, pemeriksaan, perbaikan dan kalibrasi peralatan non medis.
 - b. Pelaksanaan penerarapan pencegahan infeksi selama renovasi dan pembangunan gedung.
 - c. Pelaporan insiden dan tindakan yang sudah dilakukan
 - d. Sanitasi

- 1) Kebutuhan pelatihan staf untuk menunjang implementasi program PPI
 - 2) Memastikan kualitas air minum, air bersih dan air cadangan terjamin.
 - 3) Penggunaan APD pada saat melaksanakan kegiatan
 - 4) Memastikan keamanan instalasi IPAL tidak mencemari lingkungan
 - 5) Pelaporan pemantauan uji baku mutu air dan udara
 - 6) Pelaporan insiden / kejadian infeksi dan tindak lanjutnya
5. Unit Kerumahtanggaan.
- a. Penyediaan sarana dan prasarana yang berhubungan dengan PPI seperti APD (Sarung tangan rumah tangga, kaca mata, sepatu boot, apron)
 - b. Koordinasi dalam pengadaan untuk cairan cuci tangan dan tissue.
 - c. Koordinasi dalam Penyediaan sarana fasilitas penunjang kegiatan PPI
6. Bidang Penunjang Medis
- Hubungan kerja dengan bidang penunjang Medis adalah :
- a. Unit Kerja Rekam Medik
 - 1) Penyediaan rekam medik pasien untuk surveilans infeksi
 - 2) Kebutuhan pelatihan staff untuk menunjang implementasi program PPI.
 - 3) Pelaksanaan audit hand hygiene
 - b. Laboratorium
 - 1) Kebutuhan pelatihan staff untuk menunjang implementasi program PPI.
 - 2) Pelaksanaan audit hand hygiene & penggunaan APD setiap 3 bulan
 - 3) Pengelolaan sampah, sampah infeksius, komponen darah & cairan tubuh.
 - 4) Pelaksanaan audit limbah.
 - 5) Pelaporan insiden / kejadian & tindak lanjutnya
 - c. Radiologi
 - 1) Kebutuhan pelatihan staff untuk menunjang implementasi program PPI.
 - 2) Pelaksanaan audit hand hygiene & penggunaan APD setiap 3 bulan
 - 3) Pengelolaan limbah B3 dengan benar
 - 4) Pelaksanaan audit limbah.
 - 5) Pelaporan insiden / kejadian & tindak lanjutnya
 - d. Farmasi
 - 1) Kebutuhan pelatihan staff untuk menunjang implementasi program PPI.
 - 2) Pelaksanaan audit hand hygiene & penggunaan APD setiap 3 bulan
 - 3) Pengelolaan limbah B3 dengan benar
 - 4) Pelaksanaan audit limbah.
 - 5) Pelaporan insiden / kejadian & tindak lanjutnya
 - e. Unit kerja GIZI
 - 1) Kebutuhan pelatihan staf untuk menunjang implementasi program PPI.

- 2) Memastikan pengelolaan makanan dengan benar.
 - 3) Memastikan penyimpanan bahan makanan dengan benar dengan pemantauan suhu tempat penyimpanan dilakukan setiap hari.
 - 4) Penggunaan APD pada saat mengolah makanan
 - 5) Memastikan kebersihan lingkungan tempat pengolahan makanan
 - 6) Uji baku mutu bahan makanan dan makanan yang siap saji
 - 7) Uji baku mutu alat makan
 - 8) Pelaksanaan audit kepatuhan cuci tangan, pembuangan sampah.
 - 9) Pelaporan pemantauan suhu penyimpanan bahan makanan
 - 10) Pelaporan insiden / kejadian infeksi dan tindak lanjutnya
7. Bidang Penunjang Non Medis meliputi : Unit Laundry & Central Sterilisasi Suplay Unit (CSSU).

Hubungan kerja dengan bidang Penunjang Non Medis adalah :

a. Unit Laundry

- 1) Kebutuhan pelatihan staf untuk menunjang implementasi program PPI
- 2) Memastikan pengelolaan linen dengan benar.
- 3) Memastikan pengelolaan linen infeksius dengan benar
- 4) Penggunaan APD yang sesuai
- 5) Uji baku mutu linen bersih
- 6) Memastikan pembuangan limbah dengan benar
- 7) Pelaksanaan audit kepatuhan cuci tangan dan penggunaan APD setiap 3 bulan
- 8) Pelaporan insiden / kejadian infeksi dan tindak lanjutnya

b. Central Sterilisasi Suplay Unit

- 1) Kebutuhan pelatihan staf untuk menunjang implementasi program PPI
- 2) Memastikan pemrosesan perawatan peralatan instrumen bedah dengan benar.
- 3) Memastikan pemrosesan perawatan peralatan pasien dengan benar
- 4) Memastikan pengelolaan linen yang akan di sterilisasi dengan benar
- 5) Penggunaan APD yang sesuai
- 6) Uji baku mutu / kultur alat pasca sterilisasi
- 7) Memastikan penggunaan indikator mutu penyeterilan dengan benar / sesuai.
- 8) Memastikan pembuangan limbah dengan benar
- 9) Pelaksanaan audit kepatuhan cuci tangan dan penggunaan APD setiap 3 bulan
- 10) Pelaporan insiden / kejadian infeksi dan tindak lanjutnya

8. Komite PMKP

Hubungan kerja dengan komite PMKP adalah :

- a. Melakukan rapat koordinasi terkait kegiatan PPI termasuk hasil audit dan surveilans infeksi / HAIs (Healthcare Associated Infections).

9. Komite K3 RS

Hubungan kerja dengan komite K3 RS adalah :

Melakukan rapat koordinasi terkait kegiatan PPI terkait upaya pencegahan dan pengendalian infeksi pada saat pembangunan / renovasi.

I. Pola Ketenagaan dan Kualifikasi

Jabatan	Kriteria	Jumlah
Ketua Komite PPI (IPCO)	<ul style="list-style-type: none">- Dokter spesialis yang mempunyai minat dalam PPI- Mengikuti pendidikan dan pelatihan dasar PPI- Memiliki kemampuan leadership	1 Orang
IPCN	<ul style="list-style-type: none">- Memiliki komitmen di bidang PPI- Memiliki pengalaman klinik di keperawatan lebih dari lima tahun- Memiliki pendidikan minimal D3 Keperawatan- Memiliki pendidikan dasar Pengendalian Infeksi- Memiliki pendidikan IPCN- Memiliki sifat ekstrovert- Memiliki personality yang baik- Memiliki leadership- Memiliki tanggung jawab	1 Orang
IPCLN	<ul style="list-style-type: none">- Perawat dengan pendidikan minimal D3 dan memilikisertifikasi PPI- Memiliki komitmen di bidang PPI- Memiliki kemampuan leadership	9 Orang
Anggota PPI	<ul style="list-style-type: none">- Pendidikan minimal D3- Memiliki komitmen di bidang PPI- Memiliki kemampuan leadership	9Orang

J. Kegiatan Orientasi Karyawan Baru

Orientasi PPI Karyawan Baru dilaksanakan sesuai jadwal sebagai berikut :

NO	Materi Kegiatan	Lama	Orientasi	Pembimbing
1	<ul style="list-style-type: none">• Struktur Organisasi KPPI• Uraian jabatan• Pengenalan personil	Bimbingan Dan Tinjauan Lapangan	1 hari	1. Ass. Manager Keperawatan 2. IPCN
2	<ul style="list-style-type: none">• Kebersihan Tangan• Pemakaian APD• Pengelolaan Limbah• Penanganan luka tusuk jarum• Penyuntikan yang aman• Pengelolaan linen	Bimbingan, Praktik Kebersihan Tangan		1. Ass. Manager Keperawatan 2. IPCN

K. Pertemuan Rapat

Jenis Rapat :

Rapat rutin IPCN, rapat yang diselenggarakan setiap hari Selasa dan Kamis Rapat membahas tentang kegiatan kerja pada minggu berjalan dan minggu yang akan datang.

- 1) Rapat Rutin Bulanan antara IPCN dan IPCLN, rapat yang diselenggarakan 1 (satu) bulan sekali pada hari Senin minggu ke II setiap bulan. Rapat membahas mengenai laporan infeksi bulanan, evaluasi kerja IPCLN pada bulan berjalan, penyiapan laporan bulanan, pembahasan masalah PPI di unit kerja terutama keperawatan, rencana kerja serta sosialisasi kebijakan terbaru yang berhubungan dengan PPI di Rumah Sakit.
- 2) Rapat rutin Komite PPI, rapat yang diselenggarakan setiap 3 bulan sekali dengan unit terkait yaitu perwakilan masing-masing SMF, Gizi, CSSU, Farmasi, K3, Sanitasi, IPSRS, Kamar Jenazah. Rapat membahas tentang sosialisasi peraturan atau kebijakan PPI terbaru, anggaran tahun depan, kasus-kasus pasien infeksi, penentuan ruang isolasi/kohort, perlindungan kesehatan karyawan, program PPI terbaru.
- 3) Rapat Koordinasi, rapat yang diselenggarakan dengan unit kerja lain pelaksanaan koordinasi kegiatan yang berhubungan dengan PPI serta laporan kegiatan PPI. Rapat Koordinasi diselenggarakan setiap 3 bulan sekali.

- 4) Rapat *Insidentil*, rapat yang sifatnya mendesak, tidak terjadwal dan dapat diselenggarakan baik secara internal unit maupun mengundang unit lain sesuai dengan kebutuhan.

L. Pelaporan

1) Laporan Bulanan

Laporan yang disusun setiap bulan meliputi laporan angka kejadian infeksi, luka tusuk jarum bila ada di masing-masing unit keperawatan dan jumlah tindakan (pemasangan *infus*, pemasangan kateter, pemasangan *ventilator*) dari Link di unit masing ke IPCN. Laporan bulanan diserahkan dari IPCLN ke IPCN.

2) Laporan Tri Bulanan.

Laporan yang disusun setiap 3 bulan yang merupakan rekapitulasi laporan bulanan berisi *surveilens* angka kejadian infeksi, luka tusuk jarum bila ada dimasing-masing unit keperawatan dan jumlah tindakan, hasil pemantauan pemakaian APD, pemantauan kebersihan tangan, orientasi karyawan atau mahasiswa serta laporan keuangan (pemakaian *desinfektan*, pemakaian tisu, dan pemakaian *safety box*). Laporan tri bulanan diserahkan kepada Direktur dengan tembusan ke PMKP (Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien).

3) Laporan Tahunan.

Laporan Tahunan yang disusun oleh Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi meliputi :

- a. Laporan pelaksanaan program kerja Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi.
- b. Laporan sasaran mutu Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi.
- c. Laporan penggunaan anggaran.
- d. Laporan daftar inventaris di Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi
- e. Laporan tahunan di sampaikan kepada Direktur

BAB III

PEDOMAN PELAYANAN PPI

A. Pengertian

Pelayanan PPI RS adalah mengidentifikasi dan menurunkan risiko infeksi yang di dapat dan ditularkan diantara pasien, staf, tenaga professional kesehatan, dan pengunjung.

B. Visi

Menurunkan risiko terjadinya HAIs (*Healthcare Associatied Infections*) di Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan

C. Misi

1. Mengupayakan layanan kesehatan sesuai dengan standar pencegahan dan pengendalian infeksi Rumah Sakit.
2. Mengidentifikasi dan mengurangi risiko penularan atau transmisi infeksi di antara pasien, staf, professional kesehatandan pengunjungRumah Sakit.
3. Melaksanakan, memantau, mengevaluasi pelaksanaan kegiatan pencegahan dan pengendalian infeksi Rumah Sakit.
4. Menyediakan sarana dan prasarana sesuai kebutuhan.
5. Terselenggaranya partisipasi dan dukungan dari pimpinan Rumah Sakit .
6. Menyediakan edukasi mengenai praktek pencegahan dan pengendalian infeksi kepada staf, dokter, pasien, keluarga pasien dan pengunjung RS.

D. Falsafah

Pencegahan dan pengendalian Infeksi Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan adalah kewajiban Rumah Sakit untuk melindungi pasien dari kejadian infeksi dan petugas serta pengunjung dari paparan infeksi dengan memperhatikan *cost effective*.

E. Tujuan

1. Meningkatkan mutu layanan Rumah Sakitmelalui pencegahan dan pengendalian infeksi yang dilaksanakan oleh semua unit di Rumah Sakit yang meliputi Manajemen Resiko, *Clinical Governance*, Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
2. Melindungi petugas kesehatan dan masyarakat dari penularan penyakit menular (*Emerging Infectious Disease*).
3. Menurunkan angka penularan HAIs (*Healthcare Associatied Infections*)

F. Ruang lingkup upaya pencegahan dan pengendalian infeksi Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan.

1) *Hand Hygiene*

- a. Sosialisasi *hand hygiene* kepada karyawan baru
- b. Evaluasi banner, poster, leaflet.
- c. Evaluasi efektifitas *antiseptic hand rub*
- d. Pengadaan dispenser *antiseptic hand rub* untuk ruangan/unit yang membutuhkan.
- e. Audit kepatuhan cuci tangan
- f. Pelaporan evaluasi *hand hygiene*
- g. Desiminasi *hand hygiene*

2) *Surveilans Infeksi*

- a. Pemantauan angka kejadian Infeksi Luka Operasi (ILO).
- b. Pemantauan angka kejadian *phlebitis* pada pemasangan infus.
- c. Pemantauan angka kejadian Infeksi terkait pemasangan *kateter urine* / CAUTI (*Catheter Associated Urinary Tract Infection*).
- d. Pemantauan angka kejadian *Pneumonia* terkait pemakaian *Ventilator* / VAP (*Ventilator Associated Pneumonia*)

3) Penggunaan APD dan Kewaspadaan *Air-Borne Disease*

- a. Identifikasi kebutuhan APD.
- b. Pengadaan APD.
- c. Sosialisasi APD.
- d. Evaluasi monitoring pemakaian APD.
- e. Penyediaan APD di unit untuk kewaspadaan *air-borne disease*
- f. Sosialisasi penggunaan masker untuk kewaspadaan *air-borne disease*.
- g. Pembuatan dan pemasangan Poster Etika Batuk

4) *Hygiene Sanitasi*

a. Pengelolaan Limbah

- 1) Evaluasi audit kepatuhan pembuangan sampah.
- 2) Pengadaan dan melakukan peremajaan tempat sampah

b. Upaya pencegahan dan pengendalian infeksi pada pengelolaan makanan

- 1) Evaluasi monitoring *hygiene* petugas gizi.
 - a) Evaluasi pemeriksaan mikrobiologi alat makan.
 - b) Evaluasi pemeriksaan makanan siap saji untuk pasien dan susu, daging, ikan laut dan snack.
 - c) Evaluasi pemeriksaan kesehatan khusus petugas penjamah makanan (*anal swab*)
 - d) Evaluasi pemantauan suhu pendingin pada penyimpanan bahan makanan.

- 2) Unit *Laundry*
 - a) Evaluasi monitoring pemakaian APD petugas *laundry*
 - b) Pengelolaan linen infeksius
- 3) Pemantauan kualitas air

Evaluasi pemeriksaan mikrobiologi air minum, air bersih dan air cadangan

5) ICRA(*Infection Control Risk Assessment*)

- a. Melaksanakan upaya pencegahan dan pengendalian infeksi pada saat pembangunan/renovasi.
- b. Evaluasi pemeriksaan kualitas udara melalui pengukuran/pemeriksaan debu.
- c. Evaluasi uji / kultur kuman udara ruang ICU, Kamar Operasi.
- d. Evaluasi uji / kultur kuman AC diruang ICU, Kamar Operasi.
- e. Membuat ICRA HAIs.

6) Isolasi

- a. Pengadaan ruang Isolasi.
- b. Evaluasi monitoring pengelolaan ruang isolasi.

7) Sterilisasi

- a. Pengadaan ruang sterilisasi central.
- b. Evaluasi pemeriksaan mutu alat sterilisasi .
- c. Evaluasi pemantauan kualitas barang yang telah disteril.
- d. Evaluasi monitoring pengelolaan barang *single-use* yang di *re-use*.

8) *Investigasi Outbreak*

Melaksanakan *investigasi outbreak* jika ada kejadian KLB.

9) Pendidikan dan Pelatihan Staf.

- a. Pelatihan PPI *In-House Training*.
- b. Pendidikan *surveilans* PPI untuk IPCLN.

10) Kesehatan Karyawan.

Koordinasi dengan bidang kepegawaian dalam pengurangan resiko infeksi terhadap petugas melalui pemeriksaan kesehatan karyawan berkala dan pemeriksaan kesehatan khusus, serta pemberian vaksinasi pada petugas yang beresiko.

11) Kamar Jenazah.

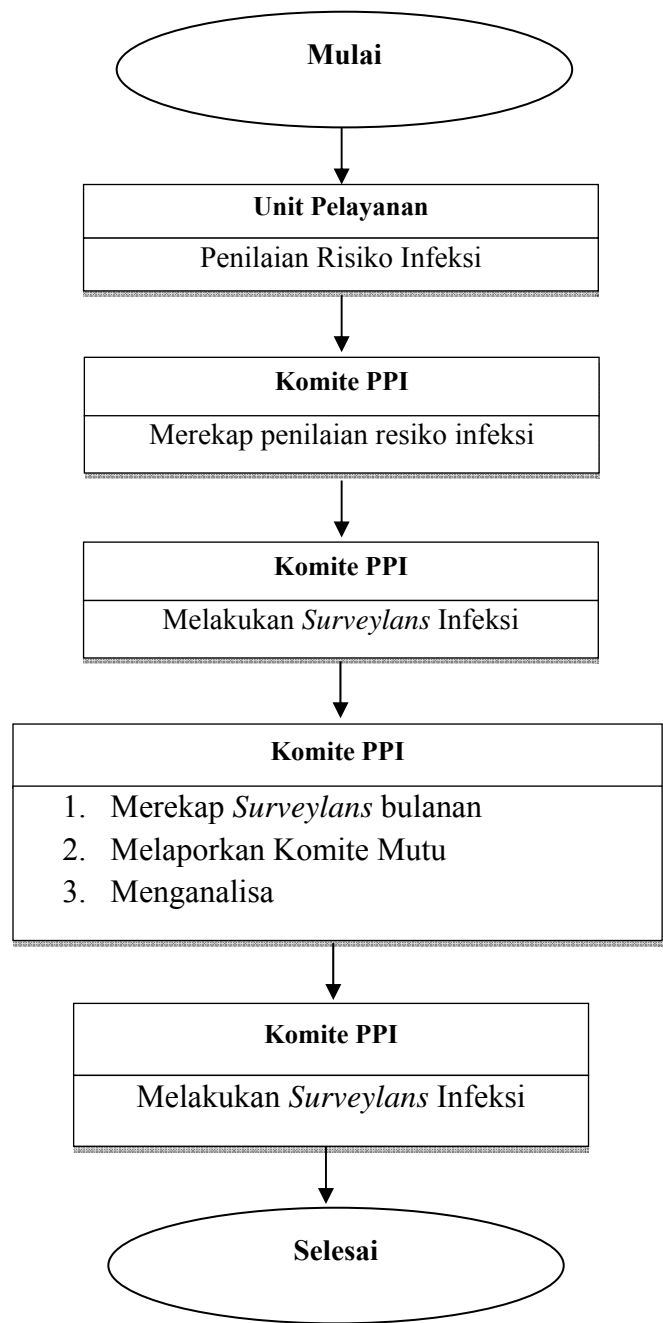
- a. Evaluasi monitoring pengelolaan kamar jenazah.
- b. Kebijakan dan SPO pelayanan jenazah dan *Inform consent*.

12) Edukasi PPI.

- a. Sosialisasi pada karyawan baru, dokter dan seluruh karyawan Rumah Sakit.
- b. Edukasi PPI pada pasien, keluarga dan pengunjung tentang :
 - 1) *Hand Hygiene*.
 - 2) Etika batuk.

3) Pengelolaan sampah.

G. Alur Upaya Pencegahan dan Pengendalian Infeksi



H. Program kerja Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan

NO	Rencana Kegiatan	Target	Indikator Keberhasilan	Keterangan
1	Pendidikan dan Pelatihan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi		1. 100 % karyawan RS Siti Khodijah tersosialisasi 2, 75 % dokter tersosialisasi	Mengikuti jadwal manajemen
2	Kewaspadaan standart meliputi <i>Hand hygiene</i> , penggunaan APD,	Setiap bulan	1. Pemakaian APD sesuai pada seluruh petugas	

	pembersihan lingkungan, pengelolaan pasien operasi.		2. 100 % unit keperawatan patuh cuci tangan 3. 50 % non keperawatan patuh cuci tangan 4. Pasien dengan <i>air born</i> di ruang isolasi	
3	<i>Survey</i> lans Infeksi	Setiap bulan	100 % pasien dilakukan pemantauan infeksi	
4	Pengelolaan Linen dan <i>Loundry</i>	Setiap 6 bulan		
5	Pengelolaan mutu sterilisasi		Pemeriksaan mutu alat sterilisasi, barang yang telah disteril, barang <i>single use</i> yang di <i>re use</i>	
6	Pemantauan kualitas air		Dilakukan pemantauan kualitas air	
7	Pengelolaan <i>hand hygiene</i>	Setiap bulan	Dilakukan pemantauan kulaitas makanan siap saji, bahan makanan, alat makan dan minum, pemeriksaan kesehatan karyawan	

I. Monitoring dan Evaluasi . :

- Monitoring hasil pengumpulan data PPI.
- Evaluasi PPI melalui system PDSA
- Laporan kegiatan PPI Bulanan, Triwulan dan Tahunan .

J. Dokumen Bukti .

1. Laporan pelaksanaan program PPI :
 - Laporan pelaksanaan pemantauan indikator klinik
 - Laporan Investigasi Outbreak
 - Laporan hasil audit kepatuhan cuci tangan
 - Laporan pelaksanaan Pelatihan – pelatihan internal
 - Laporan kegiatan Tim PPI

2. Monitoring dan Evaluasi . :

- Monitoring hasil pengumpulan data PPI.
- Evaluasi PPI melalui system PDSALaporan kegiatan PPI Bulanan, Triwulan dan Tahunan .

K. Dokumen Bukti .

1. Laporan pelaksanaan program PPI :

- Laporan pelaksanaan pemantauan indikator klinik
- Laporan *Investigasi Outbreak*
- Laporan hasil audit kepatuhan cuci tangan
- Laporan pelaksanaan Pelatihan – pelatihan internal
- Laporan kegiatan Tim PPI

2. Laporan Realisasi pencapaian program PPI

BAB IV

PEDOMAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI

A. Latar Belakang

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan suatu alat yang dipakai untuk melindungi diri atau tubuh terhadap bahaya-bahaya kecelakaan kerja, dimana secara teknis dapat mengurangi tingkat keparahan dari kecelakaan kerja yang terjadi. Peralatan pelindung diri tidak menghilangkan atau pun mengurangi bahaya yang ada. Peralatan ini hanya mengurangi jumlah kontak dengan bahaya dengan cara penempatan penghalang antara tenaga kerja dengan bahaya (Suma'mur, 2009).

Melihattingginya risiko terhadap gangguan kesehatan di Rumah Sakit, maka perlu dilakukan upaya-upaya pencegahan terhadap kejadian penyakit atau traumatik akibat lingkungan kerja dan faktor manusianya. Salah satu upaya tersebut diantaranya adalah penggunaan APD. Kemampuan petugas untuk mencegah transmisi infeksi dan upaya pencegahan infeksi di Rumah Sakit dan upaya pencegahan adalah tingkatan pertama dalam pemberian pelayanan bermutu.

Perawat berperan dalam pencegahan infeksi nosokomial, hal ini disebabkan perawat merupakan salah satu anggota tim kesehatan yang berhubungan langsung dengan klien dan bahan infeksius di ruang rawat (Habni, 2009).

Risiko infeksi nosokomial selain dapat terjadi pada pasien yang dirawat di Rumah Sakit, juga dapat terjadi pada para petugas Rumah Sakit. Berbagai prosedur penanganan pasien memungkinkan petugas terpapar dengan kuman yang berasal dari pasien.

Infeksi nosokomial merupakan salah satu risiko kerja yang dihadapi oleh tenaga kesehatan di Rumah Sakit. Darah dan cairan tubuh merupakan media penularan penyakit dari pasien kepada tenaga kesehatan. *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), *Hepatitis B* dan *Virus Hepatitis C* merupakan ancaman terbesar pada tenaga kesehatan. Pada tahun 2002, WHO memperkirakan terjadi 16.000 kasus penularan *Virus Hepatitis C*, 66.000 kasus penularan *Hepatitis B* dan 1.000 kasus penularan HIV pada tenaga kesehatan di seluruh dunia dan *Infeksi Nosokomial* banyak terjadi di seluruh dunia dengan kejadian terbanyak di negara miskin dan negara yang sedang berkembang karena penyakit-penyakit infeksi masih menjadi penyebab utama. Suatu penelitian yang dilakukan oleh WHO menunjukkan bahwa sekitar 8.7% dari 55 Rumah Sakit dari 14 negara di Eropa, Timur tengah, dan Asia Tenggara dan Pasifik terdapat *Infeksi Nosokomial* dengan Asia Tenggara sebanyak 10% (Anggraini, 2000).

B. Tujuan

1) Tujuan Umum

Meningkatkan mutu pelayanan di Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan

2) Tujuan Khusus

- a. Sebagai panduan pelaksanaan pelayanan kesehatan agar mendapatkan metode yang sama dan seragam pada penerapan Alat Pelindung Diri (APD) setiap pegawai, staf, keluarga pasien, dan pengunjung di Rumah Sakit
- b. Sebagai panduan bagi Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit dalam memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan penerapan APD
- c. Mengajak dan menggerakkan seluruh sumber daya insani di Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan untuk menerapkan APD yang benar.

C. Dasar Hukum

- 1) Undang-undang Republik Indonesia nomor No. 23 tahun 1992 tentang kesehatan menyebutkan bahwa kesehatan kerja diselenggarakan agar setiap pekerja dapat bekerja secara sehat dan aman membahayakan diri sendiri dan masyarakat sekelilingnya, agar di peroleh produktivitas kerja yang optimal, sejalan dengan program perlindungan tenaga kerja.
- 2) Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor: PER08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri.
- 3) Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan lainnya Unit Kesehatan.

D. Sasaran

- 1) Pejabat struktural
- 2) Semua karyawan
- 3) Semua pasien
- 4) Semua pengunjung

E. Cakupan Kegiatan

Kegiatan yang masuk dalam panduan ini adalah semua kegiatan pemakaian dan pelepasan APD, meliputi beberapa jenis APD antara lain :

1. Pelindung kepala
2. Pelindung mata dan muka
3. Pelindung telinga
4. Pelindung pernafasan beserta perlengkapannya
5. Pelindung tangan

6. Pelindung kaki

F. Pengertian

Alat Pelindung Diri adalah seperangkat alat yang digunakan tenaga kerja untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuhnya dari adanya potensi bahaya dari bahaya kerja.

Alat Pelindung Diri adalah peralatan keselamatan yang harus dipergunakan oleh personil apabila berada dalam suatu tempat kerja yang berbahaya. Alat Pelindung Diri adalah suatu alat yang berfungsi untuk melindungi tenaga kerja dalam melakukan pekerjaan agar terhindar dari bahaya dalam tempat bekerja. Pelindung *barrier*, yang secara umum disebut sebagai Alat Pelindung Diri (APD), telah digunakan selama bertahun-tahun untuk melindungi pasiendari *mikroorganisme* yang adapada petugas kesehatan. Namun dengan munculnya AIDS dan *Hepatitis C*, serta meningkatnya kembali *tuberculosis* di banyak negara, pemakaian APD menjadi juga sangat penting untuk melindungi petugas. Dengan munculnya infeksi baru seperti flu burung, SARS dan penyakit infeksi lainnya (*Emerging Infectious Diseases*), pemakaian APD yang tepat dan benar menjadi semakin penting.

APD semua peralatan yang melindungi pekerja selama bekerja termasuk pakaian yang harus dipakai pada saat bekerja, pelindung kepala (*Helmet*), sarung tangan (*Gloves*), pelindung mata (*Eye Protection*), pelindung muka (*Face Shiel*), pakaian yang bersifat reflektif, sepatu, pelindung pendengaran (*Hearing Protection*) dan pelindung pernapasan (*masker*). (HSE, 1992).

G. Area Penggunaan Alat Pelindung Diri

Penggunaan APD di tempat kerja disesuaikan dengan pajanan bahaya yang dihadapi di area kerja. Berikut adalah jenis APD yang diperlukan:

NO	NAMA RUANG	JENIS APD	KETERANGAN
1	ICU	<ul style="list-style-type: none">MaskerSarung tanganApron kedap airAlas kaki pelindungBaju	Untuk melindungi petugas kesehatan dan pengunjung
2	Isolasi	<ul style="list-style-type: none">MaskerSarung tanganApron/GaunBajuAlas kaki pelindungKaca mata, bila diperlukan	Untuk melindungi petugas kesehatan dan pengunjung

3	VK	<ul style="list-style-type: none"> – Masker – Penutup Kepala – Sarung tangan – Apron kedap air – Sepatu pelindung – Goggle 	Untuk melindungi petugas kesehatan dan pengunjung
4	Kamar Operasi	<ul style="list-style-type: none"> – Masker – Topi – Sarung tangan steril – Gaun/Baju steril – Goggle – Sepatu pelindung 	Untuk melindungi petugas kesehatan
5	IGD	<ul style="list-style-type: none"> – Masker – Sarung tangan steril – Sarung tangan bersih – Sarung tangan rumah tangga – Apron kedap air – Sepatu pelindung – Google jika perlu 	Untuk melindungi petugas kesehatan
6	HCU	<ul style="list-style-type: none"> – Masker – Sarung tangan steril – Apron kedap air – <i>Google</i> / kaca mata pelindung, bila diperlukan – Sepatu pelindung 	Untuk melindungi petugas kesehatan
7	Ruang Perawatan	<ul style="list-style-type: none"> – Masker – Sarung tangan steril – Sarung tangan bersih – Apron kedap air/Gaun – Kaca mata jika perlu 	Untuk melindungi petugas kesehatan
8	Laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> – Masker – Sarung tangan steril – Sarung tangan bersih – Baju /Gaun steril – Sepatu pelindung – Topi – Google jika perlu 	Untuk melindungi petugas kesehatan
9	Poliklinik	<ul style="list-style-type: none"> – Masker – Sarung tangan – Apron jika perlu – Kaca mata jika perlu 	Untuk melindungi petugas kesehatan
10	Sanitasi	<ul style="list-style-type: none"> – Sarung tangan sampai lengan – Sepatu Boot – Masker 	Untuk melindungi petugas kesehatan

11	Gizi	<ul style="list-style-type: none"> – Masker – Sarung tangan plastik bersih – Alas kaki pelindung – Apron 	Untuk menjaga kebersihan dalam pengolahan dan penyajian makanan
----	------	--	---

H. Panduan Umum Alat Pelindung Diri

1. Tangan harus selalu dibersihkan baik dengan *handwash* maupun *handrub* meskipun menggunakan APD.
2. Lepas dan ganti bila perlu secepatnya APD yang dapat digunakan kembali yang sudah rusak atau sobek segera, setelah dan mengetahui APD tersebut tidak berfungsi optimal.
3. Lepaskan semua APD sesegera mungkin setelah selesai memberikan pelayanan dan hindari kontaminasi dengan:
 - a. Lingkungan luar ruangan isolasi
 - b. Parapasi
 - c. Diri Anda sendiri.
4. Buang semua perlengkapan APD dengan hati-hati dan segera bersihkan tangan.
5. Perkirakan risiko terpajan cairan tubuh atau area terkontaminasi sebelum melakukan kegiatan perawatan kesehatan.
6. Pilih APD sesuai dengan perkiraan risiko terjadinya paparan.

I. Jenis-Jenis Alat Pelindung Diri

1. Sarung Tangan.

Berfungsi untuk melindungi tangan dari bahaya yang dapat menularkan penyakit dan melindungi pasiendari mikroorganisme yang berada ditangan petugas kesehatan.

Sarung tangan merupakan penghalang (*barrier* fisik paling penting untuk mencegah penyebaran infeksi.

Sarung tangan harus diganti antar setiap kontak dengan setiap kontak dengan satu pasien ke pasien lainnya untuk menghindari kontaminasi silang.

Ingat : Memakai sarung tangan tidak dapat menggantikan tindakan mencuci tangan atau pemakaian antiseptik yang digosokkan pada tangan.

Penggunaan sarung tangan dan kebersihan tangan, merupakan komponen kunci dalam meminimalkan penyebaran penyakit dan mempertahankan suatu lingkungan bebas infeksi (Garner dan Favero 1986). Selain itu, pemahaman mengenai kapan sarung tangan steril atau disinfeksi tingkat tinggi diperlukan dan

kapansarungtangantidakperlu digunakan,pentinguntukdiketahuiagar dapat menghematbiayadengantetapmenjagakeamananpasiendanpetugas.

Tigasaatpetugasperlumemakaisarungangan:

- a. Perluuntukmenciptakanbarrierprotektifdancegahkontaminasiyangberat.Disinfekt an tidakcukupuntukmembloktransmisikontakbila kontaminasi berat.Misalmenyentuhdarah,cairantubuh,*sekresi,eksresi,mucusmembran*,kulit yangtidakutuh.
- b. Dipakaiuntukmenghindari transmisimikrobaditanganpetugaskepadapasiensaat dilakukantindakanterhadapkulitpasienyangtidakutuh,ataumucus membran.
- c. Mencegahtangan petugasterkontaminasi mikrobadaripasientransmisikepadapasien lain.Perlukepatuhanpetugasuntukpemakaiaisarungtangansesuaistandar.Memakai sarungtangantidakmenggantikanperlunyacucitangan,karenasarungtangandapatbe rlubangwalaupunkecil,tidaknampakselamamelepasnyasehinggatanganterkontam inasi.Meskipunefektifitaspemakaiaisarungtangan dalamencegahkontaminasidari petugaskesehatantelahterbuktiberulangkali(Tenorioetal.2001)tetapipemakaian sarungtangantidak menggantikankebutuhanuntukmencucitangan.Sebabsarung tanganbedahlateksdengankualitasterbaiksekaliapun,mungkinmengalami kerusakan kecil yangtidakterlihat,sarungtanganmungkinrobekpadasaat digunakanatau tanganterkontaminasipadasaat melepassarungtangan(Bagg,JenkinsdanBarker1990; Davis)

Ingat : Sebelum memakai sarung tangan dan setelah melepas sarung tanganlakukan kebersihan tangan menggunakan air mengalir dengan sabun antiseptik atau *handrub* berbasis alkohol, jika tanpa air.Tergantung keadaan, sarung tanganperiksaatau serbagunabersihharusdigunakan oleh semua petugasketika:

- Adakemungkinankontaktangandengandarahataucairantubuhlain,membran mukosaatau kulityangterlepas.
- Melakukan prosedur medis yang bersifat invasif misalnya memasukkan sesuatu kedalam pembuluh darah, seperti memasang infus.
- Menangani bahan-bahan bekas pakai yang telah terkontaminasi atau menyentuh permukaan yang tercemar.
- Menerapkan *Kewaspadaan Transmisi Kontak* (yang diperlukan pada kasus.
- penyakit menular melalui kontak yang telah diketahui atau dicurigai), yang mengharuskan petugas kesehatan menggunakan sarung tangan bersih, tidak steril ketika memasuki ruangan pasien. Petugas kesehatan harus melepas sarung

tangan tersebut sebelum meninggalkan ruangan pasien dan mencuci tangan dengan air dan sabun atau dengan *handrub* berbasis alkohol.

- Satu pasang sarung tangan harus digunakan untuk setiap pasien, sebagai upaya menghindari kontaminasi silang (CDC,1987). Pemakaian sepasang sarung tangan yang sama atau mencuci tangan yang masih bersarung tangan, ketika berpindah dari satu pasien ke pasien lain atau ketika melakukan perawatan di bagian tubuh yang kotor kemudian berpindah ke bagian tubuh yang bersih, bukan merupakan praktek yang aman. Doeblin dan Colleagues (1988) menemukan bakteri dalam jumlah bermakna pada tangan petugas yang hanya mencuci tangan dalam keadaan masih memakai sarung tangan dan tidak mengganti sarung tangan ketika berpindah dari satu pasien ke pasien lain.

Jenis-jenis Sarung Tangan

- a. Sarung tangan bersih
- b. Sarung tangan steril
- c. Sarung tangan rumah tangga



Bagan alur pemilihan jenis sarung tangan



Hal yang harus diperhatikan pada pemakaian sarung tangan

- Gunakan sarung tangan dengan ukuran yang sesuai, khususnya untuk sarung tangan bedah. Sarung tangan yang tidak sesuai dengan ukuran tangan dapat mengganggu ketrampilan dan mudah robek.
- Jaga agar kuku selalu pendek untuk menurunkan risiko sarung tangan robek
- Tarik sarung tangan ke atas manset gaun (jika anda memakainya) untuk melindungi pergelangan tangan.
- Gunakan pelembab yang larut dalam air (tidak mengandung lemak) untuk mencegah kulit tangan kering/berkerut
- Jangan gunakan lotion atau krim berbasis minyak, karena akan merusak sarung tangan bedah maupun sarung tangan periksa dari lateks.
- Jangan menggunakan cairan pelembab yang mengandung parfum karena dapat menyebabkan iritasi pada kulit.
- Jangan menyimpan sarung tangan di tempat dengan suhu yang terlalu panas atau terlalu dingin misalnya di bawah sinar matahari langsung, didekat pemanas, AC, cahaya *ultraviolet*, cahaya *fluoresen* atau mesin rontgen, karena dapat merusak bahan sarung tangan sehingga mengurangi efektivitasnya sebagai pelindung.

Reaksi alergi terhadap sarung tangan

Reaksi alergi terhadap sarung tangan lateks semakin banyak dilaporkan oleh berbagai petugas kesehatan di fasilitas kesehatan, termasuk bagian rumah tangga, petugas laboratorium dan dokter gigi. Jika memungkinkan, sarung tangan bebas lateks (nitril) atau sarung tangan lateks rendah alergen harus digunakan, jika dicurigai terjadi alergi (reaksi alergi terhadap nitril juga terjadi, tetapi lebih jarang). Selain itu, pemakaian sarung tangan bebas bedak juga direkomendasikan. Sarung tangan dengan bedak dapat menyebabkan reaksi lebih banyak, karena bedak dalam sarung tangan membawa *partikel lateks* ke udara. Jika hal ini tidak memungkinkan, pemakaian sarung tangan kain atau vinil dibawah sarung tangan lateks dapat membantu mencegah sensitisasi kulit. Meskipun demikian, tindakan ini tidak dapat mencegah sensitisasi pada membrane mukosa mata dan hidung. (Garner dan HICPAC, 1996).

Pada sebagian besar orang yang sensitif, gejala yang muncul adalah warna merah pada kulit, hidung berair dan gatal-gatal pada mata, yang mungkin berulang

atau semakin parah misalnya menyebabkan gangguan pernapasan seperti asma. Reaksi alergi terhadap lateks dapat muncul dalam waktu 1 bulan pemakaian. Tetapi pada umumnya reaksi baru terjadi setelah pemakaian yang lebih lama, sekitar 3-5 tahun, bahkan sampai 15 tahun (Baumman,1992), meskipun pada orang yang rentan. Belum ada terapi atau desensitisasi untuk mengatasi alergi lateks, satu-satunya pilihan adalah menghindari kontak.

2. Masker

berfungsi untuk menahan cipratan yang keluar sewaktu petugas kesehatan atau petugas bedah berbicara, batuk atau bersin serta umencegah percikan darah atau cairan tubuh lainnya memasuki hidung atau mulut petugas kesehatan. Bila masker tidak terbuat dari bahan tahan cairan, maka masker tersebut tidak efektif untuk mencegah kedua hal tersebut. Masker harus cukup besar untuk menutupi hidung, mulut, bagian dibawah dagu, dan rambut pada wajah (jenggot).

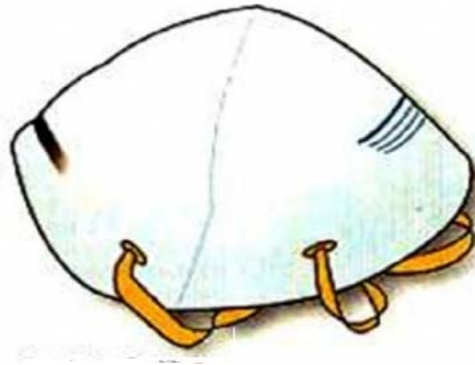
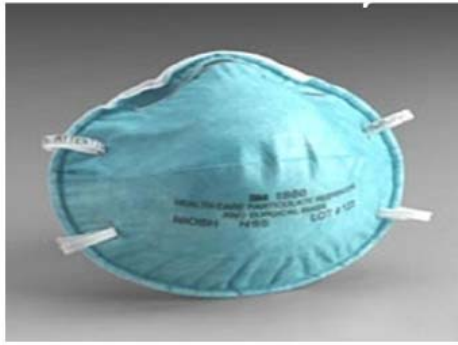
Masker yang ada, terbuat dari berbagai bahan seperti katun ringan, kain kasa, kertas dan bahan sintetik yang beberapa di antaranya tahan cairan. Masker yang dibuat dari katun atau kertas sangat nyaman tetapi tidak dapat menahan cairan atau efektif sebagai filter. Masker yang dibuat dari bahan sintetik dapat memberikan perlindungan dari tetesan partikel berukuran besar ($>5\mu\text{m}$) yang tersebar melalui batuk atau bersin ke orang yang berada didekat pasien (kurang dari 1 meter). Namun masker bedah terbaik sekalipun tidak dirancang untuk benar-benar menutup pas secara erat (menempel sepenuhnya pada wajah) sehingga mencegah kebocoran udara pada bagian tepinya. Dengan demikian, masker tidak dapat secara efektif menyaring udara yang dihisap. Pada perawatan pasien yang telah diketahui atau dicurigai menderita penyakit menular melalui udara atau droplet, masker yang digunakan harus dapat mencegah partikel mencapai membran mukosa dari petugas kesehatan.



Gambar : Masker

Ketika melepas masker, pegang bagian talinya karena bagian tengah masker merupakan bagian yang paling banyak terkontaminasi (Rothrock, McEwen dan Smith 2003). Masker dengan efisiensi tinggi merupakan jenis masker khusus yang direkomendasikan, bila penyaringan udara dianggap penting misalnya pada perawatan seseorang yang telah diketahui atau dicurigai menderita flu burung atau SARS. Masker dengan efisiensi tinggi misalnya N-95 melindungi dari partikel dengan ukuran < 5 mikron yang dibawa oleh udara. Pelindung ini terdiri dari banyak lapisan bahan penyaring dan harus dapat menempel dengan erat pada wajah tanpa ada kebocoran. Di lain pihak pelindung ini juga lebih mengganggu pernapasan dan lebih mahal dari pada masker bedah. Sebelum petugas memakai masker N-95 perlu dilakukan *fit test* pada setiap pemakaiannya.

Ketika sedang merawat pasien yang telah diketahui atau dicurigai menderita penyakit menular melalui air borne maupun droplet, seperti misalnya flu burung atau SARS, petugas kesehatan harus menggunakan masker efisiensi tinggi. Pelindung ini merupakan masker, kaca mata (*goggles*) dan visor melindungi wajah dari percikan darah. Untuk melindungi petugas dari infeksi saluran napas maka diwajibkan menggunakan masker sesuai aturan standar. Pada fasilitas kesehatan yang memadai petugas dapat memakai *respirator* sebagai pencegahan saat merawat pasien *Multi Drug Resistance*(MDR) atau *Extremely Drug Resistance*(XDR) TB.



Gambar masker

Perangkat N-95 yang telah disertifikasi oleh US *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH), disetujui European CE, atau standard nasional/regional yang sebanding dengan standar tersebut dari Negara yang memproduksi. Masker efisiensi tinggi dengan tingkat efisiensi lebih tinggi dapat juga digunakan. Masker efisiensi tinggi, seperti khususnya N-95 harus diuji pengepasannya (*fit test*) untuk menjamin bahwa perangkat tersebut pas dengan benar pada wajah pemakainya.

Pemakaian masker efisiensi tinggi

Petugas kesehatan harus:

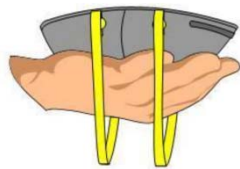
- Memeriksa sisi masker yang menempel pada wajah untuk melihat apakah lapisan utuh atau tidak cacat. Jika bahan penyaringan rusak atau kotor, buang masker tersebut. Selain itu, masker yang ada keretakan, terkikis, terpotong atau, terlipat pada sisi dalam masker, juga tidak dapat digunakan.
- Memeriksa tali-tali masker untuk memastikan tidak terpotong atau rusak. Tali harus menempel dengan baik disemua titik sambungan.
- Memastikan bahwa klip hidung yang terbuat dari logam berada pada tempatnya dan berfungsi dengan baik.

***Fit test* untuk masker efisiensi tinggi**

Fungsi masker akan terganggu/tidak efektif, jika masker tidak dapat melekat secara sempurna pada wajah, seperti pada keadaan dibawah ini :

- Adanya janggut, jambang atau rambut yang tumbuh pada wajah bagian bawah atau adanya gagang kaca mata
- Ketiadaan satu atau dua gigi pada kedua sisi dapat mempengaruhi perlekatan bagian wajah masker.
- Apabila klip hidung dari logam dipencet/dijepit, karena akan menyebabkan kebocoran. Ratakan klip tersebut diatas hidung setelah anda memasang masker, menggunakan kedua telunjuk dengan cara menekan dan menyusuri bagian atas masker.
- Jika mungkin, dianjurkan *fit test* dilakukan setiap saat sebelum memakai masker efisiensi tinggi.

Cara *fit test respirator particulat*



Langkah 1

Genggamlah *respirator* dengan satu tangan, posisikan sisi depan bagian hidung pada ujung jari-jari anda, biarkan tali pengikat respirator menjuntai bebas dibawah tangan anda.



Langkah 2

Posisikan *respirator* dibawah dagu anda dan sisi untuk hidung berada di atas.



Langkah 3

Tariklah tali pengikat *respirator* yang atas dan posisikan tali agak tinggi di belakang kepala Anda di atas telinga.

Tariklah tali pengikat *respirator* yang bawah dan posisikan tali di bawah telinga.



Langkah 4

Letakkan jari-jari kedua tangan Anda di atas bagian hidung yang terbuat dari logam. Tekan sisi logam tersebut (Gunakan dua jari dari masing-masing tangan) mengikuti bentuk

hidung Anda. Jangan menekan respirator dengan satu tangan karena dapat mengakibatkan *respirator* bekerja kurang efektif.



Langkah 5

Tutup bagian depan respirator dengan kedua tangan, dan hati – hati agar posisi respirator tidak berubah.

Langkah 5.a

Pemeriksaan Segel Positif

Hembuskan napas kuat–kuat. Tekanan positif di dalam *respirator* berarti tidak ada kebocoran. Bila terjadi kebocoran atur posisi dan atau ketegangan tali. Uji kembali kerapatan *respirator*. Ulangi langkah tersebut sampai *respirator* benar–benar tertutup rapat.

Langkah 5.b

Pemeriksaan Segel Negatif

Tarik napas dalam–dalam. Bila tidak ada kebocoran, tekanan negatif akan membuat *respirator* menempel ke wajah. Kebocoran akan menyebabkan hilangnya tekanan negatif di dalam *respirator* akibat udara masuk melalui celah – celah pada segelnya.

Kewaspadaan

Beberapa masker mengandung komponen *lateks* dan tidak bisa digunakan oleh individu yang alergi terhadap *lateks*. Petugas harus diberi cukup waktu untuk menggunakan dan mengepaskan masker dengan baik sebelum bertemu dengan pasien.

3. Alat Pelindung Mata

berfungsi melindungi petugas dari percikan darah atau cairan tubuh lain dengan cara melindungi mata. Pelindung mata mencakup kaca mata (*goggles*) plastik bening, kaca mata pengaman, pelindung wajah dan visor. Kaca mata koreksi atau kaca mata dengan lensa polos juga dapat digunakan, tetapi hanya jika ditambahkan pelindung pada bagian sisi mata. Petugas kesehatan harus menggunakan masker dan pelindung mata dan wajah, jika melakukan tugas yang memungkinkan adanya percikan cairan secara tidak sengaja ke arah wajah. Bila tidak tersedia pelindung wajah, petugas kesehatan dapat menggunakan kaca mata pelindung atau kaca mata biasa serta masker.



Gambar : alat pelindung mata

4. Pelindung Wajah

Jenis yang sering digunakan adalah *face shield*, digunakan untuk melindungi wajah secara menyeluruh



Gambar : Pelindung Wajah

5. Penutup Kepala

berfungsi untuk menutup rambut dan kulit kepala sehingga serpihan kulit dan rambut tidak masuk ke dalam luka selama pembedahan. Topi harus cukup besar untuk menutupi semua rambut. Meskipun topi dapat memberikan sejumlah perlindungan pada pasien, tetapi tujuan utamanya adalah untuk melindungi pemakainya dari darah atau cairan tubuh yang terpercik atau menyemprot.



Gambar : penutup kepala

6. Gaun Pelindung

berfungsi untuk menutupi atau mengganti pakaian biasa atau seragam lain pada saat merawat pasien yang diketahui atau dicurigai menderita penyakit menular melalui droplet/*air borne*. Pemakaian gaun pelindung terutama adalah untuk melindungi baju dan kulit petugas kesehatan dari *sekresi respirasi*. Ketika merawat pasien yang diketahui atau dicurigai menderita penyakit menular tersebut, petugas harus menggunakan gaun pelindung setiap memasuki ruangan untuk merawat pasien karena ada kemungkinan terpercik atau tersemprot darah, cairan tubuh, *sekresi* atau *ekskresi*. Pangkal sarung tangan harus menutupi ujung lengan gaun sepenuhnya. Lepaskan gaun sebelum meninggalkan area pasien. Setelah gaun dilepas, pastikan bahwa pakaian dan kulit tidak kontak dengan bagian yang potensial tercemar, lalu cuci tangan segera untuk mencegah berpindahnya organisme. Kontaminasi pada pakaian yang dipakai saat bekerja dapat diturunkan 20 – 100 x dengan memakai gaun pelindung. Perawat yang memakai *apron plastic* saat merawat pasien bedah abdomen dapat menurunkan *Transmisi S.aureus* 30x dibandingkan perawat yang hanya memakai baju seragam saja.



Gambar : Gaun Pelindung

7. Apron

Apron yang terbuat dari karet atau plastik, merupakan penghalang tahan air untuk sepanjang bagian depan tubuh petugas kesehatan. Petugas kesehatan harus mengenakan apron di bawah gaun penutup ketika melakukan perawatan langsung pada pasien, membersihkan pasien, atau melakukan prosedur dimana ada risiko tumpahan darah, cairan tubuh atau sekresi. Hal ini penting jika gaun pelindung tidak tahan air. Apron akan mencegah cairan tubuh pasien mengenai baju dan kulit petugas kesehatan.



Gambar : Apron

8. Pelindung Kaki

Berfungsi untuk melindungi kaki dari cedera akibat benda tajam atau benda berat yang mungkin jatuh secara tidak sengaja ke atas kaki. Oleh karena itu “sandal jepit” atau sepatu yang terbuat dari bahan lunak (kain) tidak boleh dikenakan. Sepatu boot karet atau sepatu kulit tertutup memberikan lebih banyak perlindungan, tetapi harus dijaga tetap bersih dan bebas kontaminasi darah atau tumpahan cairan tubuh lain. Penutup sepatu tidak diperlukan jika sepatu bersih. Sepatu yang tahan terhadap benda tajam atau kedap air harus tersedia dikamar bedah. Sebuah penelitian menyatakan bahwa penutup sepatu dari kain atau kertas dapat meningkatkan kontaminasi karena memungkinkan darah merembes melalui sepatu dan seringkali digunakan sampai di luar ruang operasi. Kemudian dilepas tanpa sarung tangan sehingga terjadi pencemaran (Summers et al, 1992).



Gambar: Pelindung Kaki

A Pemakaian APD Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Bagaimana mengenakan/menggunakan dan melepas APD

1. Faktor-faktor penting yang harus diperhatikan pada pemakaian APD

- Kenakan APD sebelum kontak dengan pasien, umumnya sebelum memasuki ruangan.
- Gunakan dengan hati-hati jangan menyebarkan kontaminasi.
- Lepas dan buang secara hati-hati ke tempat limbah infeksius yang telah disediakan di ruang ganti khusus. Lepas masker di luar ruangan.
- Segera lakukan pembersihan tangan dengan langkah-langkah membersihkan tangan sesuai pedoman.

2. Cara menggunakan APD

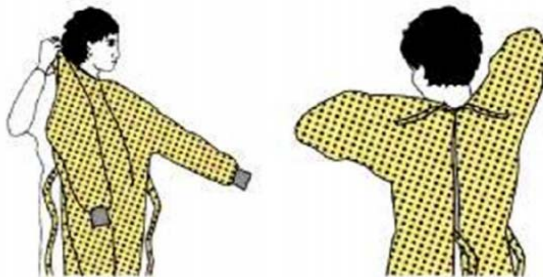
Langkah-langkah mengenakan APD pada perawatan ruang isolasi kontak dan *airborne* adalah sebagai berikut:

- Kenakan baju kerja sebagai lapisan pertama pakaian pelindung.
- Kenakan pelindung kaki.
- Kenakan sepasang sarung tangan pertama.
- Kenakan gaun luar.
- Kenakan celemek plastik.
- Kenakan sarung tangan kedua.
- Kenakan masker.
- Kenakan penutup kepala.
- Kenakan pelindung mata.

3. Prinsip-prinsip PPI yang perlu diperhatikan pada pemakaian APD

a. Gaun Pelindung

- Tutupi badan sepenuhnya dari leher hingga lutut, lengan hingga bagian pergelangan tangan dan selubungkan ke belakang punggung.
- Ikat di bagian belakang leher dan punggung



b. Masker

- Eratkan tali atau karet elastis pada bagian tengah kepala dan leher.
- Paskan klip hidung dari logam fleksibel pada batang hidung.
- Paskan dengan erat pada wajah dan di bawah dagu sehingga melekat dengan baik.
- Periksa ulang pengepasan masker



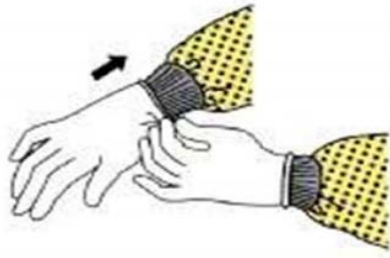
c. Kaca Mata atau Pelindung Wajah

- Pasang pada wajah dan mata dan sesuaikan agar pas



d. Sarung Tangan

- Tarik hingga menutupi bagian pergelangan tangan gaun isolasi



4. Langkah–langkah melepaskan APD pada perawatan ruang isolasi kontak dan *airborne* adalah sebagai berikut:

- Disinfeksi sepasang sarung tangan bagian luar.
- Disinfeksi celemek dan pelindung kaki.
- Lepaskan sepasang sarung tangan bagian luar.
- Lepaskan celemek.
- Lepaskan gaun bagian luar.
- Disinfeksi tangan yang mengenakan sarung tangan.
- Lepaskan pelindung mata.
- Lepaskan penutup kepala.
- Lepaskan masker
- Lepaskan pelindung kaki.
- Lepaskan sepasang sarung tangan bagian dalam.
- Cuci tangan dengan sabun dan air bersih

a. Sarung Tangan

- Ingatlah bahwa bagian luar sarung tangan telah terkontaminasi
- Pegang bagian luar sarung tangan dengan sarung tangan lainnya dan lepaskan
- Pegang sarung tangan yang telah dilepas dengan menggunakan tangan yang masih memakai sarung tangan.
- Selipkan jari tangan yang sudah tidak memakai sarung tangan dibawah sarung tangan yang belum dilepas dipergelangan tangan.
- Lepaskan sarung tangan di atas sarung tangan yang pertama
- Buang sarung tangan di tempat infeksius bila terkontaminasi dengan darah atau cairan tubuh lainnya



b. Kaca Mata atau Pelindung Mata

- 1) Ingatlah bahwa bagian luar kaca mata atau pelindung wajah telah terkontaminasi
- 2) Untuk melepasnya dengan memegang karet atau gagang kaca mata
- 3) Letakkan di wadah yang telah disediakan untuk dicuci atau dalam tempat limbah infeksius.



c. Gaun Pelindung

- 1) Ingatlah bahwa bagian depan dan lengan gaun pelindung dan lengan telah terkontaminasi.
- 2) Lepas tali
- 3) Tarik dari leher dan bahu dengan memegang bagian dalam gaun pelindung saja
- 4) Balik gaun pelindung
- 5) Lipat atau gulung menjadi gulungan dan masukan kedalam kantong sampah infeksius bila terkontaminasi dengan darah atau cairan tubuh lainnya



d. Masker

- 1) Ingatlah bahwa bagian depan masker telah terkontaminasi “Jangan Sentuh“
- 2) Lepaskan tali bagian bawah kemudian tali / karet bagian atas atau dengan memutuskan tali dari daerah pipi
- 3) Buang ke tempat sampah infeksius bila terkontaminasi dengan darah atau cairan tubuh lainnya.



B Dokumentasi Penutup

No	Alat Pelindung Diri (APD)	Terhadap Pasien	Terhadap Petugas Kesehatan
1	Jas dan celemek plastik	Mencegah kontak <i>mirkoorganisme</i> dari tangan, tubuh, dan pakaian petugas kesehatan kepada pasien.	Mencegah badan/kulit petugas kesehatan kontak dengan percikan darah atau cairan tubuh penderita.
2	Sepatu Pelindung	Mengurangi kemungkinan terbawanya <i>mirkoorganisme</i> dari ruang lain atau luar ruangan.	Mencegah permukaan kaki oleh benda tajam yang terkontaminasi atau terjepit benda berat (misalnya mencegah luka karena menginjak benda tajam atau kejatuhan alat kesehatan) dan mencegah kontak dengan darah atau cairan tubuh lainnya.
3	Sarung tangan	Mencegah kontak	Mencegah kontak tangan

		<i>mikroorganisme</i> pada tangan petugas kesehatan kepada pasien.	petugas dengan darah dan cairan tubuh penderita lainnya, selaput lendir, kulit yang tidak utuh atau alat kesehatan dan permukaan yang telah terkontaminasi.
4	Kaca mata Pelindung		Mencegah <i>membran mukosa</i> petugas kesehatan kontak dengan percikan darah atau cairan tubuh penderita.
5	Masker	Mencegah kontak droplet dari mulut dan hidung petugas kesehatan yang mengandung <i>mikroorganisme</i> dan terpercik saat bernapas, bicara, atau batuk kepada pasien.	Mencegah membran mukosa petugas kesehatan (hidung dan mulut) kontak dengan percikan darah atau cairan tubuh penderita.

Pemakaian APD merupakan satu langkah yang akan memberikan pengaruh yang sangat besar dalam proses pelayanan dan peningkatan mutu suatu Rumah Sakit, termasuk sebagai kunci dalam pencegahan dan pengendalian infeksi di Rumah Sakit. Di dalam pelaksanaannya diharapkan semua staf di Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan yang terpapar berbagai risiko di Rumah Sakit mampu mengimplementasikan di lapangan, dan mampu memberikan contoh dan memberi edukasi kepada pasien, keluarga pasien, dan para pengunjung di Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan.

Dengan adanya panduan APD ini semoga langkah dan usaha Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan dalam pencapaian mutu dan kualitas Rumah Sakit yang lebih baik akan tercapai. Dalam payung yang lebih besar dan lebih luas panduan ini ada di dalam pedoman pelaksanaan Komite Pencegah dan Pengendali Infeksi Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan.

J. Daftar Pustaka

1. Panduan Pencegahan Infeksius untuk Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan Sumber Daya Terbatas, 2009, Jakarta, YBP-SP
2. Pedoman Manajerial Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Lainnya, 2007, Jakarta, Depkes
3. Tietjen LG, D Bosseneyerand N McIntosh, 2003, Infection Prevention Guidelines for Healthcare Facilities with Limited Resources, JHPIEGO, Baltimore, MD
4. CDC Website, “Contract Precautions”, 1996, Hal 1-2
(<http://www.cdc.gov/ncidod/hip/isolat/contactprecexcerpt.htm>)
5. CDC Website, “Contract Precautions”, 1996, Hal 1-3
(<http://www.cdc.gov/ncidod/hip/isolat/contactprecexcerpt.h>)

BAB V

PEDOMAN KEBERSIHAN TANGAN

A. Pengertian

Hand Hygiene/kebersihan tangan merupakan satu – satunya metode yang sangat penting untuk mencegah infeksi, karena dalam kondisi normal tangan manusia selalu ada *microorganisme* selama beraktivitas sehari-hari. Pencegahan infeksi sangat sulit dikontrol, hanya dengan membersihkan tangan saja dapat menghilangkan *microorganisme* yang melekat di tangan.

Kebersihan tangan adalah tindakan/praktek membersihkan tangan dengan cara mencuci tangan untuk menghilangkan semua kotoran dan debris serta menghambat atau membunuh mikroorganisme pada kulit. Kebersihan tangan meliputi:

1. Cuci Tangan Dengan Sabun Dan Air Mengalir (*HandWash*). *Handwash* adalah suatu tindakan membersihkan tangan dengan sabun *antiseptic* dan air mengalir untuk mengurangi perkembangan *flora patologis* di kulit tangan tanpa mengganggu aktifitas flora normal di kulit tangan. Cuci tangan dengan sabun membersihkan *area/spectrum* yang cukup luas dan bekerja sedikit lambat (WHO).
2. Cuci tangan dengan cairan *antiseptic*/ bahan berbasis alkohol (*HandRub*). *HandRub* adalah suatu tindakan membersihkan tangan dengan bahan berbasis alkohol untuk mengurangi perkembangan flora patologis di kulit tangna tanpa mengganggu aktifitas flora normal di kulit tangan. Cuci tangan dengan handrub juga memiliki *area/spectrum* yang cukup luas dan bekerja lebih cepat (WHO).

B. Ruang Lingkup

1. Latar Belakang

Handhygiene / kebersihan tangan adalah satu-satunya methode yang sangat penting untuk mencegah infeksi, karena dalam kondisi normal tangan manusia selalu ada microorganism selama beraktivitas sehari-hari. Pencegahan infeksi sangat sulit dikontrol, hanya dengan membersihkan tangan saja dapat menghilangkan microorganisme yang melekat di tangan. Banyak faktor yang berkontribusi terhadap kurangnya kepatuhan tenaga kesehatan untuk menjaga kebersihan tangan. Sehingga badan kesehatan dunia mengharuskan bagi semua tenaga kesehatan untuk meningkatkan *hand hygiene*. *World Health Organization* (WHO) memberikan

panduan *Hand Hygiene* di layanan kesehatan pada bulan Oktober 2005. Berdasarkan data badan kesehatan dunia, WHO, infeksi yang terjadi akibat interaksi yang berlangsung di Rumah Sakit / *Nosokomial* (HAIs) merupakan salah satu penyebab utama angka kesakitan dan kematian di dunia. Data tahun 2005 menunjukkan, infeksi nosokomial menyebabkan 1,4 juta orang diseluruh dunia meninggal. Sementara itu sekitar 10 persen pasien rawat inap di Rumah Sakit di seluruh dunia mengalami infeksi nosokomial / HAIs di Rumah Sakit. Di Indonesia berdasarkan penelitian pada tahun 2004 yang dilakukan di 11 Rumah Sakit di Jakarta menunjukkan 9,8 persen pasien rawat inap terinfeksi nosokomial / HAIs. Untuk itu diperlukan upaya pencegahan dan pengendalian infeksi untuk menekan angka infeksi di Rumah Sakit tersebut. Yaitu dengan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan petugas pelayanan kesehatan dalam melakukan pencegahan dan pengendalian infeksi. Strategi yang digunakan adalah peningkatan kemampuan petugas kesehatan dengan metode standar precautions / kewaspadaan standar yang diterapkan pada semua orang (pasien, petugas atau pengunjung) yang datang ke fasilitas kesehatan tanpa menghiraukan mereka terinfeksi atau tidak serta kewaspadaan berdasarkan penularan yang diperuntukkan bagi pasien rawat inap dengan menunjukkan gejala, terinfeksi dengan kuman yang bersifat pathogen. Dengan konsensus global ini diharapkan dapat mendorong strategi pelaksanaan hand hygiene termasuk didalamnya adalah pendidikan staf, motivasi dan adopsi. Dalam kondisi normal banyak microorganism yang hinggap ditangan manusia/petugas selama melakukan aktivitas sehari-hari. Dengan melakukan kebersihan tangan yang benar dapat mencegah transmisi kuman dari individu ke individu lain. Sebagai wujud nyata pencegahan dan pengendalian infeksi di lingkungan Rumah Sakit, Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan mengembangkan kegiatan “Kebersihan Tangan“ bagi seluruh staf baik yang bersentuhan langsung dengan pasien ataupun tidak, pasien, keluarga pasien dan pengunjung. Kegiatan ini terus didengungkan dan diedukasikan secara berkesinambungan, baik melalui poster, leaflet, banner, penyuluhan/dukasi pada komunitas maupun individu. Dengan harapan bahwa kebersihan tangan/cuci tangan ini menjadi budaya sehari-hari yang melekat dalam pelayanan yang berlangsung di Rumah Sakit dan menjadikan mutu pelayanan di Rumah Sakit meningkat dan keselamatan pasien terjamin.

Panduan kebersihan tangan ini dibuat agar pelaksanaannya dilapangan dapat terstandar dan berjalan dengan baik secara berkesinambungan baik implementasi dan monitoring evaluasinya. Kerjasama antar unsur di lingkungan Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan sangat diperlukan untuk mendukung berjalannya kegiatan ini, sebagai langkah peningkatan mutu pelayanan yang berbasis keselamatan pasien.

2. Tujuan

a. Tujuan Umum

Meningkatkan mutu pelayanan di Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan

b. Tujuan Khusus

- 1) Sebagai panduan pelaksanaan pelayanan kesehatan agar mendapatkan metode yang sama dan seragam pada penerapan kebersihan/ cuci tangan setiap pegawai, staf, keluarga pasien, pasien dan pengunjung di Rumah Sakit Siti Khodijah.
- 2) Sebagai panduan Tim Pencegah dan Pengendali Infeksi Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan dalam memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan program kebersihan tangan/ cuci tangan ini.
- 3) Mengajak dan menggerakkan seluruh sumber daya manusia di Rumah Sakit Pekalongan untuk melaksanakan program kebersihan tangan / cuci tangan.
- 4) Menurunkan angka kejadian infeksi nosocomial / HAIs di Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan dengan semua efek yang ditimbulkannya.

3. Dasar Hukum

- 1) Undang – undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan upaya peningkatan kesehatan, pelayanan kesehatan promotif, kesehatan preventif, dan pelayanan kesehatan curative
- 2) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 159b/Menkes/SK/II/1988 tentang Rumah Sakit
- 3) Pedoman Manajerial Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Kesehatan Lainnya Unit Kesehatan 2007
- 4) *Who Guidelines on Hand Hygiene in Health Care Provide health-care workers (HCWs).*

4. Sasaran

1. Pejabat struktural

2. Semua karyawan
3. Semua pasien
4. Semua pengunjung

5. Cakupan Kegiatan

Kegiatan yang masuk dalam panduan ini adalah semua kegiatan Kebersihan Tangan / Cuci Tangan yang memiliki 2 jenis kegiatan yaitu :

1. *HandWash* (cuci tangan dengan sabun dan air mengalir)
2. *HandRub* (cuci tangan dengan cairan *antiseptic* / bahan berbasis alkohol)

C. Tata Laksana

1. Bahan – Bahan Untuk *Hand Hygiene* / Cuci Tangan.

Beberapa bahan yang biasa digunakan untuk cuci tangan adalah :

- a. Bahan alkohol untuk handrub adalah bahan berupa alkohol gel, cairan dan sabun *antiseptic* yang digunakan untuk menekan pertumbuhan bakteri.
- b. Sabun anti mikroba adalah sabun yang berisi bahan *antiseptic* yang berfungsi untuk menekan pertumbuhan *mikroorganisme* dan harus dibilas dengan air untuk mengoptimalkan kerjanya.

2. Indikasi Kebersihan Tangan

- a. Segera : setelah tiba di tempat kerja
- b. Sebelum :
 - 1) Kontak dengan pasien
 - 2) Melakukan pemeriksaan klinis
 - 3) Melakukan tindakan *aseptic* / *invasif*
 - 4) Menyediakan / mempersiapkan obat – obatan
 - 5) Mempersiapkan makanan
 - 6) Memberi makan pasien
 - 7) Meninggalkan Rumah Sakit
- c. Diantara : prosedur tertentu pada pasien yang sama dimana tangan terkontaminasi, untuk menghindari kontaminasi silang.
- d. Setelah :
 - 1) Melepas sarung tangan
 - 2) Melepas alat pelindung diri
 - 3) Kontak dengan darah, cairan tubuh, *sekresi*, *eksresi*, eksuda luka dan peralatan yang diketahui atau kemungkinan terkontaminasi dengan darah,

cairan tubuh, *eksresi*.

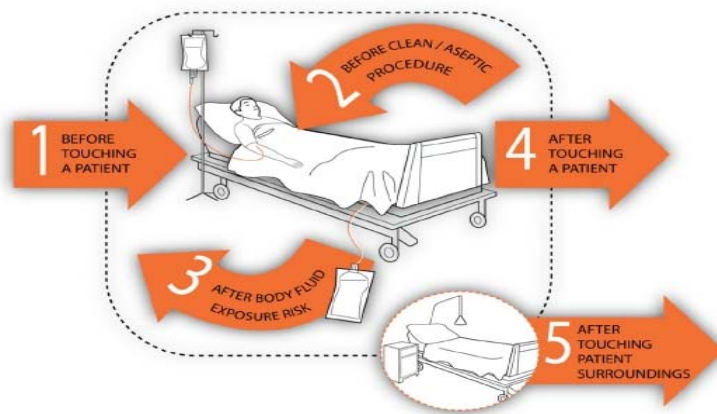
4) Menggunakan toilet

5) Kontak dengan lingkungan permukaan pasien

3. *Five Moment Hand Hygiene* (5 Moment Cuci Tangan)

Waktu untuk kebersihan tangan di pelayanan yang bersentuhan langsung dengan pasien mengacu pada *five moments*/ 5 saat dan 6 langkah membersihkan tangan berdasarkan ketentuan dari WHO, yaitu sebagai berikut :

- Sebelum kontak dengan pasien.
- Sebelum melakukan tindakan *aseptic* pada pasien
- Setelah kontak dengan cairan tubuh pasien
- Setelah kontak langsung dengan pasien



- Setelah kontak dengan lingkungan pasien (benda-benda di sekitar pasien termasuk peralatan medis).

4. Hal Yang Harus Diperhatikan Dalam Membersihkan Tangan

- Mengeringkan tangan setelah mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, Keringkan tangan dengan *Tissue towel*, Jika tidak tersedia gunakan handuk tangan sekali pakai
- Tissue towel* harus tetap dalam kondisi bersih, tidak terkontaminasi
- Jaga kuku selalu pendek dan bersih dan jangan memakai perhiasan, kuku palsu, cuteks
- Jangan mencuci sarung tangan saat menggunakan diantara pasien
- Tidak boleh menambahkan sabun cair/*antiseptic* sebelum habis benar, sebelum mengisi bersihkan dispenser hingga bersih dan kering dan Pilih sabun

antiseptik yang bersifat rendah iritatif.

- f. Untuk menghilangkan risiko terbakar, tangan harus benar-benar kering dari alkohol hand rub sebelum menyentuh pasien atau lingkungan /peralatan pasien.
- g. Kalau perlu pakai *Lotion* untuk meminimalisir *iritasi dermatitis* kontak
- h. Setelah melakukan kebersihan tangan tidak menyentuh permukaan lingkungan sebelum melakukan tindakan.

5. Persiapan *Handwash* dan *Handrub*

Sebelum melakukan tindakan *handwash* dan *handrub* diharuskan melakukan hal – hal yang disyaratkan dan direkomendasikan oleh WHO(*World Health Organization*) seperti dibawah ini :

- a. Pastikan kuku tangan pendek, karena kuku yang panjang akan menjadi tempat persembunyi mikroorganisme dan bakteri.
- b. Jangan menggunakan cat kuku atau aksesoris lain yang bisa menghalangi kuku
- c. Lepaskan semua aksesoris (gelang, jam tangan, cincin,dll) sebelum melakukan cuci tangan

6. Siapa saja yang harus membersihkan tangan

- a. Setiap orang yang kontak langsung dengan pasien seperti: dokter, perawat dan petugas kesehatan lainnya (fisioterapi,laboratorium).
- b. Setiap orang yang kontak dengan pasien, meskipun tidak langsung seperti : ahli gizi, farmasi, petugas kebersihan dan petugas tehnik
- c. Setiap personil yang berkontribusi dengan prosedur yang dilakukan terhadap pasien
- d. Setiap orang yang bekerja di Rumah Sakit
- e. Setiap Pengunjung Rumah Sakit

7. *HandWash* (Cuci Tangan Dengan Sabun dan Air Mengalir)

Mencuci tangan dengan menggunakan sabun *antiseptic* dan air mengalir ini membutuhkan waktu 40 – 60 detik.Indikasi dilakukan *HandWash* antara lain :

- a. Bila tangan tampak kotor
- b. Bila tangan berminyak
- c. Setelah menggunakan *handscoen*
- d. Setelah 5 – 10 kali *hand rub*

Teknik membersihkan tangan dengan sabun dan air mengalir harus dilakukan seperti dibawah ini :

- 1) Cuci tangan dengan sabun antiseptik dan air mengalir dilakukan bila tangan tampak kotor dengan kriteria bernoda, terkena cairan tubuh pasien, darah, lemak atau terasa lengket.
- 2) Dilakukan dalam waktu 40 – 60 detik.
- 3) Lepaskan semua perhiasan yang ada di tangan seperti cincin, jam tangan dan gelang.
- 4) Gulung lengan baju sampai atas siku.
- 5) Basahi tangan dengan air mengalir.
- 6) Tuangkan sabun 3-5 cc untuk menyabuni seluruh permukaan tangan.
- 7) Gosok kedua telapak tangan hingga merata.
- 8) Gosok punggung dan sela-sela jari tangan kiri dengan tangan kanan dan sebaliknya.
- 9) Gosok kedua telapak tangan dan sela-sela jari dengan searah.
- 10) Gosok punggung jari-jari pada telapak yang berlawanan dari kedua tangan saling mengunci.
- 11) Gosok ibu jari kiri berputar dalam gengaman tangan kanan dan sebaliknya.
- 12) Gosok memutar ujung jari-jari tangan kanan di telapak tangan kiri dan sebaliknya.
- 13) Bilas tangan dengan air hingga bersih.
- 14) Keringkan tangan sampai benar-benar kering dengan menggunakan tissue.
- 15) Gunakan atau tisu untuk menutup keran.
- 16) Tangan anda sudah aman dan bersih.



Diadaptasi dari WHO *guidelines on Hand Hygiene in Health Care First Global Patient Safety Challenge, World Health Organisation 2009*

8. *HandRub* (Mencuci Tangan Dengan Bahan Berbasis Alkohol)

Mencuci tangan dengan *handrub* ini gerakannya sama dengan *handwash* hanya berbeda pada waktu pelaksanaannya, *handrub* ini memerlukan waktu 20-30 detik. Indikasi dilakukan *handrub* adalah semua kegiatan yang telah diatur oleh WHO yang masuk dalam *five moment* dimana kegiatan itu diluar indikasi *HandWash* misalnya :

- Setelah berinteraksi dengan pasien tanpa melibatkan cairan tubuh pasien (anamnesa, pemeriksaan fisik tanpa melibatkan cairan tubuh, dll).
- Sebelum masuk dalam lingkungan pasien
- Setelah keluar dari lingkungan pasien atau kontak dengan pasien tanpa bersentuhan atau kontak dengan cairan tubuh pasien Teknik membersihkan tangan dengan *HandRub* berbasis alkohol harus dilakukan seperti dibawah ini:
 - Cuci tangan dengan *handrub* dilakukan sesuai 5 momen cuci tangan.
 - Lama melakukan 20 – 30 detik.
 - Tuangkan antiseptik berbasis alkohol 3-5 cc sekali tekan ketelapak tangan.
 - Gosok dan ratakan dengan kedua telapak tangan ke arah dalam (berlawanan arah jarum jam).

- 5) Gosok punggung dan sela-sela jari tangan kiri dengan tangan kanan dan sebaliknya.
- 6) Gosok kedua telapak tangan dan sela – sela jari dengan satu arah.
- 7) Gosok punggung jari dengan punggung saling mengunci
- 8) Gosok ibu jari tangan kiri dengan ibu jari tangan kanan dalam genggamannya kemudian usap punggung jari dan sebaliknya
- 9) Rapatkan kelima jari tangan kanan kelima jari tangan kanan gosok memutar ke arah ibu jari telapak tangan kiri dan sebaliknya
- 10) Tangan anda sudah bersih tidak perlu dikeringkan lagi



Diadaptasi dari WHO *guidelines on Hand Hygiene in Health Care First Global Patient Safety Challenge, World Health Organisation 2009*

9. Hal Yang Perlu Diingat Saat Membersihkan Tangan

- a. Bila tangan terlihat kotor atau terkontaminasi dengan bahan – bahan protein, tangan harus dicuci dengan sabun dan air mengalir.
- b. Setelah bersentuhan dengan kulit yang tidak utuh, darah, cairan tubuh, tangan harus dicuci dengan sabun dan air mengalir.
- c. Bila tangan tidak jelas terlihat kotor atau terkontaminasi, dapat digunakan antiseptic berbasis alkohol(*HandRub*) untuk dekontaminasi tangan rutin.
- d. Lakukan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir setelah 5 – 10 kali

aplikasi *HandRub*.

- e. Pastikan tangan kering sebelum melakukan kegiatan

D. Dokumentasi

1. Dokumentasi

Pendokumentasian berupa :

- a. Poster langkah mencuci tangan sabun dan air mengalir maupun dengan *handrub* berbasis alkohol.
- b. Banner dan spanduk himbauan dan langkah cuci tangan.
- c. Form audit *hand hygiene*.
- d. Form audit fasilitas *hand hygiene*.
- e. Foto-foto dokumentasi ketersediaan fasilitas cuci tangan di unit – unit pelayanan.
- f. Dokumentasi saat dilakukan edukasi *hand hygiene*.
- g. Tampilkan langkah *hand hygiene* di *screen saver computer*.
- h. Himbauan untuk melakukan *briefing hand hygiene*, bagi dokter, perawat, pasien dan pengunjung setiap hari. Setidaknya 3 kali saat operan dinas.

2. Pelaporan Data

Proses pelaporan data dilaksanakan setiap enam bulan melalui pelaporan hasil audit rutin setiap 6 bulan sekali. Dari hasil audit yang dilaksanakan direkap dan ditindaklanjuti berdasarkan hasil temuan audit dan kalau perlu dilakukan resosialisasi kepada staf.

3. Monitoring & Evaluasi

- a. SPO penggunaan APD
- b. Monitoring penggunaan APD

Dengan adanya panduan cuci tangan ini semoga langkah dan usaha Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan dalam pencapaian mutu dan kualitas Rumah Sakit yang lebih baik akan tercapai. Dalam payung yang lebih besar dan lebih luas panduan ini ada didalam pedoman pelaksanaan Komite Pencegah dan Pengendali Infeksi di Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan

E. Daftar Pustaka

1. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft): A Summary. World Health Organization; 2005. [Available online at http://www.who.int/patientsafety/events/05/HH_en.pdf].
2. Pessoa-Silva CL, Richtmann R, Calil et al. Dynamics of bacterial hand contamination during routine neonatal care. *Infect Control and Hosp Epidemiol*. 2004;25:192-197.
3. Garner JS, Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for isolationprecautions in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1996;17:53-80. [Available online at http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation.html]
4. Depkes RI. Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Kesehatan Lainnya. 2007
5. WHO: 2009. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safe Care

BAB VI

PEDOMAN CSSU(*Central Supply Sterilisation Unit*)

A. Ruang Lingkup

1. Latar Belakang

Rumah Sakit selain merupakan pusat rujukan medik, juga potensial mengandung ancaman penularan penyakit di samping pencemaran lingkungan. Untuk meminimalkan terjadinya penularan penyakit dibutuhkan suatu pusat sterilisasi yang berfungsi untuk membantu unit-unit lain di Rumah Sakit Siti Khodijah yang membutuhkan barang steril, membantu menurunkan angka kejadian infeksi/HAI's serta menyediakan dan menjamin kualitas hasil sterilisasi yang dihasilkan.

Salah satu indikator keberhasilan dalam pelayanan Rumah Sakit adalah rendahnya angka HAI's di Rumah Sakit. Untuk mencapai keberhasilan tersebut maka perlu dilakukan pengendalian infeksi di Rumah Sakit Siti Khodijah dengan cara melakukan sterilisasi pada alat atau bahan tertentu yang bertujuan untuk menghancurkan semua bentuk kehidupan mikroba termasuk endospora dan dapat dilakukan dengan proses kimia atau fisika.

Pusat sterilisasi mempunyai peranan yang sangat penting sekali dalam upaya pengendalian infeksi dan pencegahan terjadinya resiko bahaya HAI's di Rumah Siti Khodijah. Untuk melaksanakan tugas dan fungsi sterilisasi, pusat sterilisasi sangat bergantung pada unit penunjang lain seperti unsur pelayanan medik, unsur penunjang medik maupun antara lain perlengkapan, rumah tangga, pemeliharaan sarana Rumah Sakit, sanitasi dan lain-lain. Apabila terjadi hambatan pada salah satu unit diatas maka pada akhirnya akan mengganggu proses dan hasil sterilisasi.

Untuk melaksanakan tugas sterilisasi alat atau bahan diperlukan pengetahuan dan keterampilan yang khusus oleh petugas sterilisasi sehingga mendapatkan hasil yang baik yaitu kondisi alat atau bahan yang steril secara cepat dan tepat dari masing-masing unit lain yang membutuhkannya sehingga resiko terjadinya HAI's terhadap pasien dan karyawan Rumah Sakit Siti Khodijah dapat di cegah sedini mungkin.

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan (Lembaran Negara RI Tahun 1992 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 3495) dan atas dasar pemikiran latar belakang di atas maka Rumah Sakit Siti Khodijah memandang perlu untuk penyusunan suatu pedoman pusat sterilisasi di Rumah Sakit Siti Khodijah.

2. Tujuan

- a. Sebagai pedoman dalam pelayanan pusat sterilisasi Rumah Sakit Siti Khodijah
- b. Sebagai kontrol mutu dan pengawasan terhadap hasil sterilisasi.
- c. Dapat membantu menurunkan angka kejadian infeksi atau infeksi nosokomial di Rumah Sakit Siti Khodijah.
- d. Sebagai panduan kerja bagi penanggung jawab sterilisasi dalam memberikan pelayanan.
- e. Mewujudkan patient safety sebagai wujud pengendalian infeksi nosokomial di Rumah Sakit.

3. Manfaat

Untuk dapat menjadi sebagai pedoman penatalaksanaan pusat sterilisasi dalam meningkatkan mutu pelayanan yang bertujuan untuk mencegah resiko terjadinya infeksi di Rumah Sakit Siti Khodijah

4. Pengertian

- a. **AAMI** adalah singkatan dari *Association for the Advancement of Medical Instrumentation*
- b. **AHA** adalah singkatan dari *American Hospital Association*
- c. **Antiseptik** adalah *disinfektan* yang digunakan pada permukaan kulit dan membran mukosa untuk menurunkan jumlah *mikroorganisme*
- d. **Autoclave** adalah suatu alat/mesin yang digunakan untuk sterilisasi dengan menggunakan uap bertekanan
- e. ***Bacillus stearothermophilus*** adalah *mikroorganisme* yang dapat membentuk spora serta resisten terhadap panas dan digunakan untuk uji efektifitas sterilisasi
- f. **Bioburden** adalah jumlah mikroorganisme pada benda terkontaminasi
- g. **Bowie-Dick Test** adalah uji efektifitas pompa vakum pada mesin sterilisasi uap berpompa vakum, penemu metodenya adalah J.H Bowie dan J. Dick

- h. **Dekontaminasi** adalah proses untuk mengurangi jumlah pencemar mikroorganisme atau stansi lain yang berbahaya sehingga aman untuk penanganan lebih lanjut
- i. **Disinfeksi** adalah proses *inaktivasi mikroorganisme* melalui sistem termal (panas) atau kimia
- j. **Goggles** adalah alat pelindung mata
- k. **Inkubator** adalah alat yang digunakan untuk dapat menghasilkan suhu tertentu secara kontinyu untuk menumbuhkan kultur bakteri
- l. **Indikator Kimia** adalah suatu alat berbentuk strip atau tape yang menandai terjadinya pemaparan sterilan pada obyek yang disterilkan, ditandai dengan adanya perubahan warna
- m. **Indikator Mekanik** adalah penunjuk suhu, tekanan, waktu dll pada mesin sterilisasi yang menunjukkan mesin berjalan normal
- n. **HAIs** adalah infeksi yang diperoleh di Rumah Sakit dimana pada saat masuk Rumah Sakit tidak ada tanda/gejala atau tidak dalam masa inkubasi.
- o. **Lumen** adalah lubang kecil dan panjang seperti pada *kateter*, jarum suntik maupun pembuluh darah
- p. **Point of Use** berfungsi untuk menunjukkan tempat pemakaian alat
- q. **Steril** adalah kondisi bebas dari semua *mikroorganisme* termasuk *spora*
- r. **Sterilisasi** adalah proses penghancuran semua *mikroorganisme* termasuk *spora* melalui cara fisika atau kimia
- s. **Sterilan** adalah zat yang mempunyai karakteristik dapat mensterilkan
- t. **Termokopel** adalah sepasang kabel *termo-elektrik* untuk mengukur perbedaan suhu dan digunakan untuk mengkalibrasi suhu pada mesin sterilisasi.

B. Sarana Fisik dan Peralatan Unit Sterilisasi

1. Sarana Fisik

Pusat Sterilisasi Rumah Sakit berada di dalam atau di wilayah kamar operasi yang terdiri dari:

a. Ruang Dekontaminasi

Ruang ini didesain untuk penerimaan barang kotor dari unit lain. Ruang dekontaminasi harus dapat menampung semua barang kotor yang akan dibersihkan. Dalam ruang dekontaminasi terjadi proses pencucian dan pengeringan alat.

b. Ruang Pengemasan Alat dan *Processing* Linen

Di ruang ini proses pengemasan alat/linen untuk persiapan sterilisasi dan penerimaan alat/bahan dari masing-masing ruangan perawatan yang sudah di kemas diterima di ruangan ini dengan mengisi buku tentang peralatan yang akan disterilkan. Selain pengemasan di ruangan ini juga dilakukan persiapan untuk bahan seperti kain kasa, kapas, *cotton swabs* dan lain-lain.

c. Ruang Penyimpanan Barang Steril

Setelah proses sterilisasi selesai, alat/bahan yang sudah steril disimpan di ruang tempat penyimpanan barang steril. Akses ke ruangan penyimpanan steril, dilakukan oleh petugas kamar operasi, bebas dari penyakit menular dan menggunakan pakaian yang sesuai dengan persyaratan. Lokasi ruang penyimpanan steril dan terisolasi dari lalu lintas utama.

2. Peralatan dan Zat Kimia Pusat Sterilisasi

a. Peralatan Non Medik

- 1) Timbangan
- 2) Meja
- 3) Kursi
- 4) Lemari linen
- 5) Lemari alat
- 6) Ember tertutup
- 7) Baskom
- 8) Alat pelindung (Apron, masker, sarung tangan rumah tangga, topi)
- 9) Tromol
- 10) Bahan pengemas
- 11) Alat pemadam kebakaran
- 12) Jam dinding
- 13) Tissue

b. Peralatan Medik

- 1) Mesin sterilisasi uap
- 2) Lemari penyimpanan barang steril

c. Bahan/Zat Kimia

- 1) Sabun/deterjen
- 2) Desinfektan

3) Kapas/Kasa

3. Pengoperasian Alat Sterilisasi

Proses penyeterilan alat/bahan di Rumah Sakit Siti Khodijah menggunakan metode sterilisasi uap panas.

Sterilisasi Uap Panas

Cara kerja:

- 1) Memeriksa jumlah dan jenis alat/linen yang akan di steril.
- 2) Merendam dan mencuci alat sesuai prosedur, serta mengeringkannya.
- 3) Mengemas alat/linen yang akan disterilkan menggunakan pembungkus kain untuk alat, kertas puyer untuk kasa ,kain hijau untuk linen.
- 4) Mengemas ulang dengan menggunakan pembungkus *wrapping paper*, memberi indikator ,serta pelabelan.
- 5) Menyusun alat/linen dari mesin dan mengoperasikan mesin sesuai program.
- 6) Mengeluarkan alat/linen mengontrol perubahan indikator, dan meletakan ditempat yang sudah ditentukan sebaga ruang penyimpanan aat steril.
- 7) Pendokumentasian.

4. Pengujian Alat Sterilisasi

Sebelum mesin sterilisasi dapat digunakan secara rutin maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu sesuai dengan prosedur pada masing-masing autoclave atau sesuai dengan mesin sterilisasi yang digunakan.Kerja mesin sterilisasi tidak hanya tergantung pada disain mesinnya saja tetapi juga tergantung pada elemen pendukung lainnya seperti sistem kelistrikan dan sistem mekanik lainnya. Kompatibilitas mesin sterilisasi dengan sistem penunjang lainnya.

5. Kalibrasi alat

Kalibrasi secara periodik harus dilakukan sesuai dengan instruksi manual dari produsen mesin. Beberapa contoh item yang harus dikalibrasi adalah : pengukur suhu dan tekanan, timer, dan elemen pencatat lainnya. Kalibrasi ulang harus dilakukan apabila komponen-komponen ini mengalami perbaikan. Kalibrasi alat harus dilakukan oleh orang terlatih khususnya terhadap jenis mesin sterilisasi yang akan dikalibrasi. Kalibrasi terhadap mesin sterilisasi sangat penting untuk menjamin bahwa mesin sterilisasi bekerja dengan baik dan efektif serta dapat diandalkan.

C. Pengelolaan Pusat Sterilisasi Rumah Sakit

1. Pengertian

Sterilisasi adalah proses penghancuran semua *mikroorganisme* termasuk spora melalui cara fisika atau kimia yang bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi/HAIs.

Fungsi pusat sterilisasi adalah : menerima, memproses, memproduksi, mensterilkan, menyimpan serta mendistribusikan peralatan medis ke berbagai ruangan di Rumah Sakit untuk kepentingan perawatan pasien.

2. Prinsip Dasar Operasional

- a. Memberikan pelayanan sterilisasi dengan sebaik-baiknya dengan bekerjasama dengan unit lainnya yang ada di Rumah Sakit Siti Khodijah di dalam memenuhi kebutuhan alat/bahan yang steril.
- b. Memberikan pelayanan bahan/alat medik steril untuk kebutuhan unit-unit di Rumah Sakit Siti Khodijah

3. Tujuan Pusat Sterilisasi

- a. Membantu unit lain di Rumah Sakit Siti Khodijah yang membutuhkan kondisi steril, untuk mencegah terjadinya infeksi
- b. Menurunkan angka kejadian infeksi dan membantu mencegah serta menanggulangi HAIs
- c. Efisiensi tenaga medis/paramedis untuk kegiatan yang berorientasi pada pelayanan terhadap pasien
- d. Menyediakan dan menjamin kualitas hasil sterilisasi terhadap produk yang dihasilkan

2) Tugas Pusat Sterilisasi

- a. Menyiapkan pelatan medis untuk perawatan pasien
- b. Melakukan proses sterilisasi alat/bahan
- c. Mendistribusikan alat-alat yang dibutuhkan oleh ruangan perawatan, kamar operasi maupun ruangan lainnya
- d. Berpartisipasi dalam pemilihan peralatan dan bahan yang aman dan efektif serta bermutu
- e. Mempertahankan *stok inventory* yang memadai untuk keperluan perawatan pasien
- f. Mempertahankan standar yang telah ditetapkan

- g. Mendokumentasikan setiap aktivitas pembersihan, desinfeksi maupun sterilisasi sebagai bagian dari program upaya pengendalian mutu
- h. Melakukan penelitian terhadap hasil sterilisasi dalam rangka pencegahan dan pengendalian infeksi bersama dengan panitia pengendalian HAIs
- i. Memberikan penyuluhan tentang hal-hal yang berkaitan dengan masalah sterilisasi
- j. Menyelenggarakan pendidikan dan pengembangan staf pusat sterilisasi baik yang bersifat intern maupun ekstern
- k. Mengevaluasi hasil sterilisasi

3) Penatalaksanaan Pelayanan Penyediaan Barang Steril

a. Penerimaan Alat/Bahan

Menerima alat/bahan yang akan disterilkan dari unit-unit lain yang ada di Rumah Sakit Siti Khodijah yang telah di cuci dengan *desinfektan* dan dikemas serta diberi label/tanda dari ruangan masing-masing, kemudian dicatat di buku sterilisasi alat untuk disterilisasikan

b. Pencucian

Alat-alat/instrument bekas pakai operasi dicuci bersih dengan *desinfektan* Savlon, sabun atau deterjen kemudian direndam dengan larutan desinfektan dalam waktu yang cukup lama untuk terjadinya penetrasi ke dalam *sel mikroba* dan men-deaktivasi *sel-sel patogen*. Mencuci bersih adalah proses yang menghilangkan semua partikel yang kelihatan dan hampir semua partikel yang tidak kelihatan, dan menyiapkan permukaan dari semua alat-alat agar aman untuk proses desinfeksi dan sterilisasi.

c. Pengemasan dan Pemberian Label/Tanda

Pengemasan yang dimaksud di sini termasuk material yang tersedia untuk fasilitas kesehatan yang didisain untuk membungkus, mengemas dan menampung alat-alat yang pakai ulang untuk sterilisasi, penyimpanan dan pemakaian. Tujuan pengemasan adalah untuk berperan terhadap keamanan dan efektivitas perawatan pasien yang merupakan tanggung jawab utama Pusat Sterilisasi. Setelah alat/instrument dikemas diberi label/tanda (nama ruangan, tanggal steril, alat yang disterilkan).

6. Prinsip-prinsip Pengemasan

Ada tiga prinsip dasar pengemasan

- a. Sterilan harus dapat menyerap dengan baik ke seluruh permukaan kemasan dan isinya
- b. Harus dapat menjaga sterilitas isinya hingga kemasan dibuka
- c. Harus mudah dibuka dan isinya mudah diambil tanpa menyebabkan kontaminasi

Pernyataan Bahan Pengemas:

- a. Sesuai dengan metode sterilisasi yang dipakai

Bahan yang dipakai untuk pengemasan sterilisasi harus sesuai dengan proses sterilisasi yang dipilih

- 1) Harus tahan terhadap kondisi fisik, seperti suhu tinggi, kelembaban, tekanan dan/atau hisapan pada proses sterilisasi.
- 2) Udara pada kemasan dan isinya harus bisa keluar
- 3) Sterilan pada proses uap, atau panas-kering harus dapat menyerap dengan baik pada seluruh permukaan dan serat semua isi dan kemasan.
- 4) Sterilan harus dapat dilepaskan pada akhir siklus sterilisasi

- b. Sterilisasi uap panas

Bahan kemasan dan isinya harus tahan terhadap suhu selama waktu yang diperlukan untuk siklus sterilisasi tanpa meleleh, terbakar, atau rusak.

- c. Dapat menahan mikroorganisme dan bakteri

Bahan yang dipakai untuk mengemas harus dapat menjaga sterilitas dan melindungi isinya yang sudah steril, dari sumber-sumber kontaminasi mikroba mulai dari saat kemasan dikeluarkan dari mesin sterilisasi, sampai kemasan dibuka untuk dipakai. Karenanya, bahan yang dipakai sebaiknya tidak berbulu, juga dapat menahan masuknya debu dan terserapnya uap (air atau cairan lainnya).

- d. Kuat dan tahan lama

Bahan kemasan harus cukup kuat untuk menampung isinya selama proses sterilisasi dan penanganannya. Harus tahan sobekan dan tusukan, tidak boleh terpengaruh tingkat atmosfer dan kelembaban udara. Selama penyimpanan sebelum dan sesudah sterilisasi, bahan kemasan tidak boleh berkerut, berlubang jika dilipat, kusut, atau melekat satu sama lain jika ditumpuk, dan segel tidak boleh terlepas.

e. Mudah digunakan

Bahan harus mudah digunakan untuk membungkus, dan harus sesuai dengan ukuran dan bentuk alat yang akan dikemas, dan harus membungkus alat rapat-rapat.

f. Tidak mengandung racun

Bahan kemasan tidak boleh mengandung bahan beracun dan warna yang bisa menyebabkan reaksi yang tidak diinginkan terhadap pekerja, atau yang luntur jika terkena sterilan. Sebaliknya, bahan-bahan pakai ulang yang sudah di laundry atau kotak kontainer pakai ulang harus bebas dari detergen bahan pemutih, atau bahan kimia lainnya yang dapat bereaksi dengan uap sehingga menyebabkan perubahan warna pada instrumen atau menimbulkan perubahan kimia pada alat di dalam kemasan.

g. Segel yang baik

Segel sangat penting untuk melindungi isi kemasan dan menjaga sterilitas. Pembungkus datar dapat disegel dengan indikator tape atau diikat dengan tali kain. Kantong terbuat dari plastik, kombinasi plastik dan kertas, atau kertas saja harus disegel dengan segel panas atau tape. Kantong bersegel harus disegel sesuai instruksi produsen. Kotak kontainer sterilisasi biasanya disegel dengan pengunci tahan hancur. Saat membuka kemasan, semua metode segel harus rusak dan tidak dapat dipakai lagi untuk menghindari kesalahan.

h. Membuka dengan mudah dan aman

Bahan kemasan harus mudah dibuka dengan risiko kontaminasi yang minimum, misalnya karena alat terjatuh, dan memungkinkan perpindahan alat secara aseptik ke area yang steril. Kadang kala pembungkus datar dipakai sebagai duk. Jika demikian, bahan yang dipakai harus mempunyai ukuran yang cukup besar untuk menutupi area operasi, harus fleksibel dan menggantung dengan baik dan tidak boleh menggulung sehingga menyebabkan kontaminasi pada isinya.

i. Masa kadaluarsa

Kemasan steril harus dapat menjaga sterilitas isinya selama masa kadaluarsanya. Karena pada prinsipnya, masa kadaluarsa tidak bergantung pada waktu melainkan pada kejadian yang dialami oleh kemasan tersebut.

7. Tipe-tipe Bahan Kemasan

a. Kertas

Bahan ini hanya untuk sekali pakai. Kebutuhan akan pemakaian kertas disebabkan karena duk kain dan handuk tidak tentu kapan kembalinya dari laundry kemungkinan terjadinya berbulu pada kain. Juga ada keraguan pada kemampuan kain menahan bakteri, sehingga dicari alternatif bahan pembungkus lainnya.

Kriteria kertas yang dapat dipakai:

- 1) Harus tidak tembus air
- 2) Harus memiliki kekuatan tensile yang tinggi (sangat sukar dirobek)
- 3) Harus merupakan penahan bakteri yang baik
- 4) Harus bebas dari bahan beracun

Tipe kertas yang boleh dipakai untuk kemasan sterilisasi:

- 1) Kertas kraft yang medical grade
- 2) Kertas berlaminasi: terdiri dari tiga lapisan, lapisan kedua mencegah penyerapan uap terapi berpori untuk udara, sehingga harus dilipat sedemikian rupa agar proses sterilisasi berlangsung dengan baik.
- 3) Kertas krep : menggantung dengan baik dan tidak mudah robek. Bisa dipakai untuk membungkus sekaligus sebagai area steril (duk).

Tape indikator kimia harus dilekatkan pada setiap kemasan. Tape ini berubah warna untuk identifikasi kemasan yang sudah melalui proses sterilisasi.

b. Kain (Linen)

Linen adalah bahan tradisional untuk membungkus nampan-nampan operasi. Kelebihannya adalah bisa dipakai ulang, murah, kuat, pelindung yang cukup yang baik, mudah digunakan, dan sangat baik untuk duk.

Kelemahannya:

- 1) Bukan penghalang bakteri yang baik dan mudah menyerap air.
- 2) Suhu panas menyebabkan mudah robek. Sebaiknya memakai kain yang baru di laundry
- 3) Perlu diperiksa jika ada lubang, sobekan, dan kerusakan lainnya
- 4) Pembungkus kain harus bahan muslin berkualitas tinggi dengan spesifikasi 140 thread count, dan harus dipakai 2 lembar.

- 5) Muslin yang tidak di bleach lebih baik karena 10 % lebih kuat dari muslin yang di bleach.

8. Prosedur dan Langkah-langkah Pengemasan

Prosedur pengemasan harus mencakup:

- a. Nama alat-alat yang akan dikemas
- b. Langkah-langkah yang tepat untuk persiapan dan inspeksi alat-alat, sesuai instruksi produsen dan spesifikasinya.
- c. Sesuaikan dengan metode sterilisasi yang dipakai
- d. Penempatan alat-alat yang tepat dalam kemasan
- e. Tipe dan penempatan yang tepat indikator kimia external dan internal, sesuai dengan kebijakan pengendalian mutu proses sterilisasi
- f. Metoda atau teknik mengemas.
- g. Metoda pemberian segel pada setiap kemasan
- h. Metoda dan penempatan label untuk identifikasi isi kemasan
- i. Aplikasi informasi untuk pengendalian mutu, seperti nomor lot, tanggal, dan identifikasi pekerja yang menyiapkan
- j. Petunjuk untuk penempatan kemasan di dalam mesin sterilisasi
- k. Peringatan mengenai waktu pengeringan, waktu pendinginan, dan penanganan setelah proses sterilisasi.
- l. Informasi mengenai aplikasi pelindung setelah proses sterilisasi terhadap debu, uap, vermin, dsb.
- m. Petunjuk untuk penempatan pada penyimpanan, atau untuk distribusi ketempat pemakaian.
- n. Informasi untuk pemakai untuk mencegah kemungkinan kontaminasi, misalnya prosedur yang tepat untuk penyimpanan dan penanganan kemasan steril; inspeksi segel, dan metode yang tepat untuk membuka alat-alat steril.

9. Proses Sterilisasi

Setelah alat dicuci dan dikemas kemudian dimasukkan kedalam mesin sterilisasi.

10. Penyimpanan dan Distribusi

Alat/bahan yang sudah disterilkan oleh petugas kamar operasi kemudian disimpan di lemari penyimpanan alat steril dan di distribusikan ke unit-unit yang membutuhkan alat/bahan dalam kondisi yang steril.

11. Pencatatan dan Pelaporan

Alat/bahan yang disterilkan di catat jumlah set nya, berat alat, tanggal dan petugas/perawat yang mensterilkan di dalam buku pencatatan dan pelaporan sterilisasi.

12. Pembuangan Limbah

Limbah atau buangan hasil proses sterilisasi dibuang ke IPAL Rumah Sakit Siti Khodijah.

D.Ketenagaan

1. Uraiantugas Penanggung jawab sterilisasi.

- a) Mengarahkan semua aktivitas staf yang berkaitan dengan proses sterilisasi.
- b) Mengikuti ilmu pengetahuan terkini dalam pengembangan diri
- c) Menentukan metode yang tepat dan efektif bagi pelayanan sterilisasi.
- d) Bertanggungjawab terhadap penggunaan alat dan bahan sterilisasi secara benar.
- e) Memastikan bahwa proses yang diterapkan dalam pelayanan sterilisasi diterapkan dengan baik.
- f) Melakukan koordinasi dengan unit lain dan bekerjasama dalam mewujudkan mutu pelayanan.
- g) Membuat rencana program terhadap kebutuhan alat dan bahan sesuai kebutuhan.

2. Kualifikasi Tenaga:

- a) Minimal pendidikan D3 kesehatan
- b) Mendapat kursus/pelatihan tambahan tentang prosedur dan teknis sterilisasi.
- c) Mempunyai pengetahuan yang cukup tentang konsep aktivitas dari sterilisasi.
- d) Dapat bekerja dengan baik dalam berbagai kondisi.
- e) Mempunyai keinginan mengembangkan sterilisasi.
- f) Kondisi baik secara jasmani dan rohani.

D. Monitoring dan Evaluasi

1. Monitoring

Yang dimaksud dengan monitoring adalah upaya untuk mengamati pelayanan proses sterilisasi dan cakupan program pelayanan proses sterilisasi

seawal mungkin, untuk dapat menemukan dan selanjutnya memperbaiki masalah dalam pelaksanaan program.

Tujuan monitoring adalah untuk perbaikan dalam pemberian pelayanan sterilisasi di Rumah Sakit. Monitoring sebaiknya dilakukan sesuai keperluan dan dipergunakan segera untuk perbaikan program.

Hal-hal yang harus diperhatikan untuk kontrol kualitas adalah:

a. Monitoring pelaksanaan proses sterilisasi Untuk setiap siklus sterilisasi yang dilakukan harus didokumentasikan:

- 11) Nama set alat
- 12) Tanggal sterilisasi
- 13) Informasi umum kemasan/pembungkus
- 14) Tanggal expired
- 15) Identitas Pengantar
- 16) Asal alat/bahan
- 17) Hasil indikator
- 18) Identitas petugas steril

Dokumentasi ini akan bermanfaat dalam monitoring proses dan memastikan bahwa parameter pada setiap siklus proses sterilisasi telah tercapai.

b. Waktu Kadaluarsa.

Setiap kemasan steril yang akan digunakan harus diberi label yang mengindikasikan waktu kadaluarsa untuk memudahkan melakukan rotasi stok. Misalnya pengemas linen masa kadaluarsa 1 minggu.

2. Evaluasi

Setiap kegiatan harus selalu di evaluasi pada tahap proses akhir seperti pada tahap pengemasan, sterilisasi dan sebagainya secara keseluruhan.

Tujuan dari evaluasi tersebut adalah untuk :

- a) Meningkatkan kinerja pengelolaan sterilisasi Rumah Sakit Siti Khodijah.
- b) Sebagai acuan/masukan dalam perencanaan sterilisasi, bahwa barang-barang yang disterilkan dijamin kesterilannya.

E. Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3)

Pencegahan Kecelakaan pada Petugas

Tanggung jawab untuk melaksanakan semua kegiatan secara aman di lingkungan pusat sterilisasi menjadi tanggung jawab petugas pusat sterilisasi setelah dilakukan

pembekalan terhadap petugas terhadap bahaya-bahaya yang mungkin terjadi di lingkungan pusat sterilisasi. Pada dasarnya kecelakaan dapat dihindari dengan mengetahui potensi bahaya yang dapat di timbulkannya. Dengan memperhatikan secara seksama dan melatih teknik-teknik bekerja secara aman maka resiko terjadinya kecelakaan kerja dapat di turunkan secara signifikan.

Penerimaan Barang Kotor dan Daerah Dekontaminasi

Bahaya pemaparan terhadap darah dan cairan tubuh lainnya maupun zat-zat kimia di lingkungan pusat sterilisasi dapat menyebabkan luka, penyakit dan dalam kondisi yang ekstrim menyebabkan kematian. Upaya pencegahan dapat dilakukan secara efektif dengan menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan, penutup kepala, penutup kaki, gaun anti cairan, masker maupun goggle mata. Penyediaan alat pelindung diri menjadi tanggung jawab institusi bersangkutan, tetapi adalah tanggung jawab petugas pusat sterilisasi untuk melindungi dirinya dengan menggunakan alat pelindung diri secara benar. Penanganan yang salah terhadap alat-alat tajam terkontaminasi seperti pisau, jarum dll dapat menyebabkan rusaknya permukaan kulit yang pada akhirnya dapat memungkinkan masuknya mikroorganisme patogen ke dalam tubuh sehingga menyebabkan terjadinya penyakit.

Saran tindakan aman

- Jangan sekali-kali memasukkan tangan ke dalam wadah berisi barang terkontaminasi tanpa dapat melihat secara jelas isi dari wadah tadi
- Tuangkan cairan yang dapat mengganggu pengenalan secara visual alat-alat, lalu pindahkan alat/instrument satu persatu. Pastikan agar bagian yang runcing dari instrument mengarah berlawanan terhadap tubuh kita pada saat transportasi.
- Buang sampah benda tajam (jarum suntik, blades) ke dalam wadah yang tahan tusukan dan tidak dibuang pada tempat sampah biasa.
- Pada saat memproses ulang benda tajam pakai ulang, pisahkan dari instrument lain dan posisikan sedemikian sehingga dapat mencegah kemungkinan terjadinya luka pada petugas lain dengan penanganan normal
- Ikuti petunjuk/rekomendasi pabrik untuk penanganan zat kimia secara aman, dan gunakan alat pelindung diri untuk mencegah pemaparan zat kimia terhadap kulit dan membran mukosa yang dapat menyebabkan luka bakar kimia

- Berhati-hatilah apabila mendekati daerah dimana air biasa digunakan, periksa kondisi lantai untuk mencegah terjatuh akibat licin lantai, sebaiknya ada rambu-rambu peringatan
- Pada saat mencuci instrument di dalam sink, perhatikan untuk selalu menggosok dibawah permukaan air untuk mencegah terjadinya aerosol yang dapat terhirup

F. Penyimpanan Proses Sterilisasi dan Daerah Sterilisasi

Pengoperasian mesin sterilisasi hanya boleh dilakukan oleh petugas terlatih yang sudah mendapatkan pelatihan tentang prinsip dasar sterilisasi dan cara menggunakan mesin sterilisasi secara benar. Dengan demikian maka kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja dapat diperkecil dan upaya untuk menghasilkan barang-barang steril menjadi lebih terjamin.

Jenis-jenis luka yang dapat terjadi di daerah ini meliputi luka bakar pada kulit maupun membran mukosa, akibat kelalaian pada penggunaan zat kimia maupun akibat terlalu dekatnya posisi terhadap sumber panas (sterilisasi uap atau kereta barang yang panas). Luka bakar elektrik, akibat penggunaan instrument/alat listrik. Luka pada mata akibat cipratan zat kimia sehingga pemakaian alat pelindung mata diperlukan.

G. Pencegahan Kecelakaan pada Pasien.

Saran tindakan aman

- Gunakan sarung tangan tahan panas pada saat menangani kereta mesin sterilisasi atau pada saat berhubungan dengan objek lain bersuhu tinggi
- Letakkan kereta mesin sterilisasi di luar daerah lalu lalang petugas pusat sterilisasi lain untuk menghindari petugas lain menyentuh kereta yang panas ini
- Tindakan hati-hati harus diperhatikan pada saat menggunakan “*sealer panas*” dan pemotong kantung sterilisasi (*pouches*)
- Pengoperasian mesin sterilisasi hanya boleh dilakukan oleh petugas terlatih
- Pengoperasian dan mesin sterilisasi etilen oksida harus dilakukan dengan memperhatikan sistem ventilasi dan sistem *exhaust* yang berhubungan langsung dengan udara luar (luar gedung)
- Pada saat memindahkan barang ke dalam cabinet aerasi, petugas harus menggunakan sarung tangan dan tidak memegang barang dekat dengan tubuh atau menghisap udara di atas barang yang di pindahkan tersebut
- Pada saat memindahkan wadah dari mesin EO ke dalam aerator sebaiknya kereta ditarik dan tidak di dorong

- Setelah barang di masukkan ke dalam kabinet aerasi dan siklus aerasi sudah di jalankan, maka fase siklus tersebut tidak boleh dihentikan sampai proses aerasi selesai
- Apabila ada petugas yang terpapar dengan EO segera bawa ke ruang gawat darurat untuk evaluasi lebih lanjut

H. Penanganan Zat-zat Kimia di Pusat Sterilisasi

Petugas Pusat Sterilisasi mempunyai tanggung jawab dalam upaya mencegah terjadinya kecelakaan pada pasien yang dirawat di Rumah Sakit sehubungan dengan alat-alat/instrument yang di gunakan. Melakukan proses dekontaminasi, disinfeksi, pengemasan, sterilisasi, dan penanganan barang steril secara aseptik dan benar sesuai dengan SOP yang ditetapkan merupakan cara terbaik bagi petugas untuk mencegah terjadinya kecelakaan/luka pada pasien. Pasien penerima barang yang belum di uji kelayakan fungsi dan cara pakainya dapat mengalami komplikasi maupun penundaan tindakan. Alat-alat terkontaminasi atau on-steril (seperti instrument bedah) apabila di gunakan pada pasien dapat menimbulkan HAIs.

Saran tindakan aman

- Lakukan pengujian terhadap instrument/alat sebelum di distribusikan dari pusat sterilisasi sesuai dengan petunjuk pabrik dan SOP di pusat sterilisasi
- Pastikan bahwa semua barang telah di dekontaminasi dan bebas dari pengotor, kerusakan atau bahaya lain yang dapat mempengaruhi penggunaan barang /alat
- Pastikan agar barang terkontaminasi selalu dalam keadaan tertutup pada saat transportasi menuju daerah dekontaminasi
- Pastikan semua peralatan yang digunakan untuk melakukan proses sterilisasi mengalami pengujian secara teratur dan dijamin bekerja secara baik
- Pastikan bahwa semua komponen instrument berada dalam keadaan lengkap, dan berfungsi secara normal
- Pastikan bahwa semua mesin sterilisasi termonitor secara visual selama siklus berlangsung melalui pengujian indikator kimia, biologis dan pengujian deteksi udara dalam *chamber* (sistem mesin sterilisasi uap pre-vakum)

I. Alat Pelindung Diri

Penanganan zat-zat kimia di pusat sterilisasi sangat perlu di perhatikan mengingat banyak zat kimia yang digunakan di pusat sterilisasi bersifat toksik. Apabila

penanganannya tidak dilakukan dengan baik maka dapat membahayakan baik petugas pusat sterilisasi itu sendiri maupun pasien.

- **Alkohol**

Alkohol dalam bentuk *etil* atau *isopropylalkohol* (60% – 90%) digunakan sebagai desinfektan intermediet dengan kemampuan bakterisidal dan virusidal.

Tindakan pertolongan

1. Bawa korban ke ruangan dengan sirkulasi udara yang baik
2. Berikan terapi suportif berupa penatalaksanaan jalan nafas, ventilasi dan oksigenasi, dan penatalaksanaan sirkulasi

Tindakan pertolongan pada pemaparan mata

1. Tengadahkan kepala dan miringkan ke sisi mata yang terkena
2. Secara perlahan bukalah kelopak mata yang terkena dan lakukan irigasi dengan sejumlah air bersih atau NaCL 0,9 % perlahan selama 15-20 menit
3. Jika masih belum yakin bersih, cuci kembali selama 10 menit
4. Jangan biarkan korban menggosok mata
5. Tutuplah mata dengan kain kassa steril lalu segera kirim/konsul ke dokter mata

Tindakan pertolongan pada pemaparan kulit

1. Bawa pasien segera ke pancuran terdekat
2. Cuci segera bagian kulit yang terkena dengan air mengalir minimal 10 menit
3. Jika tidak tersedia air, seka bagian kulit dengan kain atau kertas secara perlahan

- **Formaldehid**

Formaldehid adalah gas tidak berwarna dengan bau menyengat. Umumnya digunakan sebagai disinfektan. Formalin adalah larutan yang mengandung *formaldehid* dan *methanol* dengan kadar bervariasi (biasanya antara 12-15%).

Bahaya terhadap kesehatan

Dosis toksik	: Dosis letal pada manusia secara oral 0,5 - 5 g/kg BB
Akut	: 2-3 ppm, rasa gatal pada mata, 4-5 ppm lakrimasi, 10 ppm lakrimasi berat, 10-20 ppm susah bernafas, batuk, terasa panas pada hidung dan tenggorokan, 50-100 ppm iritasi akut saluran pernafasan.
Lambat	: <i>Sensitisasi dermatitis</i> .

Kronik	: Karsinogenik, gangguan menstruasi dan keuran pada wanita, percikan larutan pada mata dapat menyebabkan kerusakan berat sampai dengan menetap, <i>kornea</i> buram dan buta.
Jika tertelan	: Menyebabkan luka <i>korosif mukosa gastrointestinal</i> disertai mual, muntah, perdarahan.
Jika terhirup	: Iritasi saluran nafas, nafas berbunyi, <i>laringospasme</i> .
Kontak kulit	: Iritasi pada kulit
Kontak mata	: Iritasi dan lakrimasi, pada konsentrasi pekat menyebabkan <i>kornea</i> buram dan buta.

Tindakan pertolongan

1. Bawa korban ke ruangan dengan sirkulasi udara yang baik.
2. Berikan terapi suportif berupa penatalaksanaan jalan nafas, ventilasi dan oksigenasi, dan penatalaksanaan sirkulasi

Tindakan pertolongan pada pemaparan mata

1. Tengadahkan kepala dan miringkan ke sisi mata yang terkena
2. Secara perlahan bukalah kelopak mata yang terkena dan lakukan irigasi dengan sejumlah air bersih atau NaCL 0,9 % perlahan selama 15-20 menit
3. Jika masih belum yakin bersih, cuci kembali selama 10 menit
4. Jangan biarkan korban menggosok mata
5. Tutuplah mata dengan kain kassa steril lalu segera kirim/konsul ke dokter mata

Tindakan pertolongan pada pemaparan kulit

1. Bawa pasien segera ke pancuran terdekat.
2. Cuci segera bagian kulit yang terkena dengan air mengalir minimal 10 menit.
3. Jika tidak tersedia air, seka bagian kulit dengan kain atau kertas secara perlahan.
4. Lepaskan pakaian, arloji, dan sepatu yang terkontaminasi atau muntahan dan buanglah dalam wadah/plastik tertutup.
5. Pada saat memberikan pertolongan, gunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan, masker, apron.
6. Keringkan dengan handuk yang kering dan lembut.

Tindakan pertolongan pada pemaparan *gastrointestinal*

1. Segera beri pasien air atau susu untuk diminum secepat mungkin untuk pengenceran. Untuk orang dewasa maksimal 250 cc sekali minum, untuk anak-anak maksimal 100 ml.
2. Kontra indikasi untuk induksi muntah dan pemberian karbon-aktif.
3. Dalam keadaan tertentu, pemasangan pipa lambung yang lembut dan fleksibel dapat dipertimbangkan setelah pengenceran dan pemeriksaan endoskopi.
4. Pengenceran dengan demulsen seperti susu atau antacid.

Alat pelindung diri

Pusat sterilisasi harus dilengkapi dengan alat pelindung diri seperti apron lengan panjang yang tahan terhadap cairan atau karet yang tahan terhadap cairan kimia *heavy-duty*, penutup kepala, masker “*high-filtration*” dan “*tight fitting*” *gogle*, khususnya dipakai oleh staf saat melakukan prosedur yang memungkinkan terjadinya cipratan atau kontaminasi dari cairan yang mengandung darah atau cairan tubuh lainnya. Harus ada alas kaki khusus untuk memasuki ruang dekontaminasi dan penutup sepatu tahan air yang diperlukan untuk melindungi sepatu dan masker, dan *gogle* harus dilepaskan saat meninggalkan ruang dekontaminasi. Sarung tangan, gaun pelindung, dan *goggle* harus dicuci setiap hari. Alat pelindung yang dipakai ulang harus dilaundry setelah setiap pemakaian

- **NatriumHipoklorit**

Larutan pemutih pakaian yang biasa digunakan biasanya mengandung bahan aktif Natriumhipoklorit (Na OCL) 5-10%. Selain digunakan sebagai pemutih juga digunakan sebagai disinfektan. Pada konsentrasi > 20% zat ini bersifat korosif dan bila tertelan akan berbahaya karena jika kontak dengan asam lambung akan melepaskan asam klorat gas klor bebas dalam lambung yang apabila terhirup dapat menyebabkan kerusakan paru-paru.

Bahaya terhadap kesehatan

- a. Bawa korban ke ruang dengan sirkulasi udara yang baik.
- b. Berikan terapi suportif berupa penatalaksanaan jalan nafas, ventilasi dan oksigenasi dengan oksigen lembab 100%, dan penatalaksanaan sirkulasi.

Tindakan pertolongan pada pemaparan mata

- a. Tengadahkan kepala dan miringkan sisi mata yang terkena.
- b. Secara perlahan bukalah kelopak mata yang terkena dan lakukan irigasi dengan sejumlah air bersih atau NaCl 0,9% perlahan selama 15-20 menit

- c. Jika masih belum yakin bersih, cucukembali selama 10 menit
- d. Jangan biarkan korban menggosok mata.
- e. Tutuplah mata dengan kain kassa steril lalu segera kirim/konsul ke dokter mata.

Tindakan pertolongan pada pemaparan kulit

- a. Bawa pasien segera ke pancuran terdekat.
- b. Cucisegera bagian kulit yang terkena dengan air mengalir minimal 10 Menit.
- c. Jika tidak tersedia air, seka lah bagian kulit dengan air mengalir minimal 10 menit
- d. Keringkan dengan handuk yang kering dan lembut

Tindakan pertolongan pada paparan gastrointestinal

- a. Segera berikan air atau susu untuk diminum secepat mungkin untuk pengenceran. Untuk orang dewasa maksimal 250 cc sekali minum, untuk anak-anak maksimal 100 ml.
- b. Kontraindikasi untuk induksi muntah dan pemberian karbon-aktif.
- c. Dalam keadaan tertentu, pemasangan pipa lambung yang lembut dan fleksibel dapat dipertimbangkan setelah pengenceran dan pemeriksaan endoskopi.
- d. Pengenceran dengan emulsi seperti susu atau antacid

BAB VII

PEDOMAN SURVEYLANS HAIs (*Health Care Associated Infection*)

A. Definisi

1. *Surveilans* Infeksi

Surveilans Infeksi Rumah Sakit adalah suatu proses yang dinamis, sistematis, terus menerus dalam pengumpulan, identifikasi, analisis dan interpretasi data kesehatan yang penting pada suatu populasi spesifik dan didesiminasikan secara berkala

kepada pihak – pihak yang memerlukan untuk digunakan dalam perencanaan, penerapan, serta evaluais suatu tindakan yang berhubungan denga kesehatan (Pedoman *Surveylans* Kemenkes 2011).

2. Tujuan *Surveylans*

- a. Memperoleh data dasar.
- b. Kewaspadaan dini KLB.
- c. Menilai standar mutu pelayanan.
- d. Sebagai sarana mengidentifikasi malpraktek.
- e. Menilai keberhasilan suatu program PPI.
- f. Meyakinkan para klinisi.
- g. Sebagai tolok ukur akreditasi

B. Ruang Lingkup

1. Batasan Umum

a. Definisi *Infeksi Nosokomial* / HAIs

Infeksi Nosokomial/HAIs adalah infeksi yang di dapat penderita ketika penderita tersebut dirawat di Rumah Sakit. Suatu Infeksi dikatakan di dapat diRumah Sakit apabila :

- 1) Pada waktu penderita mulai dirawat di Rumah Sakit tidak didapatkan tanda-tanda klinik dari infeksi tersebut.
- 2) Pada waktu penderita mulai dirawat di Rumah Sakit tidak sedang dalam masa inkubasi dari infeksi tersebut.
- 3) Tanda-tanda klinik infeksi tersebut baru timbul sekurang-kurangnya setelah 3 x 24 jam sejak mulai perawean.
- 4) Infeksi tersebut bukan merupakan sisa (residual) dari infeksi sebelumnya.
- 5) Bila saat mulai di rawat di Rumah Sakit sudah ada tanda-tanda ionfeksi, dan terbukti infeksi tersebut di dapat penderita ketika dirawat di Rumah Sakityang sama pada waktu yang lalu serta belum pernah dilaporkan sebagai infeksi *nosokomial*.

2. Batasan Khusus

a. Infeksi Luka Operasi/ Infeksi Daerah Operasi (ILO/IDO)

Infeksi daerah operasi dibedakan menjadi :

1) Infeksi Luka Operasi *superfisial*.

Infeksi terjadi dalam 30 hari pasca bedah dan terjadinya pada kulit dan kutan disertai salah satu tanda tersebut dibawah ini :

1. Keluar nanah dari luka operasi.
2. Terisolasi kuman pada kultur yang diambil dari cairan.
3. Salah satu dari tanda dibawah ini nyeri, pembekakan, merah, lebih panas dan ahli bedah sengaja membuka luka kecuali apabila kultur tidak menunjukkan adanya pertumbuhan kuman.

2) Infeksi Luka Operasi *Profunda*.

Infeksi terjadi dalam 30 hari pasca bedah bila tanpa “Implant”.(satu) tahun pasca bedah bila ada “Implant” dan infeksi ini meliputi jaringan lebih dalam dari fisik. Disertai salah satu tersebut dibawah ini :

- a) Keluar nanah dari luka operasi.
- b) Terjadi dehisensi luka secara spontan atau luka sengaja dibuka oleh dokter.
- c) Adanya abses atau dibuktikan adanya abses dibawah fascia pada operasi ulang atau pemeriksaan PA atau radiologi menunjukkan gambaran infeksi.
- d) Rekomendasi dokter.

3) Infeksi Luka Operasi *Terkontaminasi*.

Infeksi terjadi pada operasi bersih terkontaminasi dan memenuhi kriteria ILO dalam. Operasi terkontaminasi atau operasi kotor dinyatakan infeksi nosokomial apabila dapat dibuktikan bahwa penyebab infeksi adalah kuman yang berasal dari Rumah Sakit atau ditemukan kuman strain lain dari kuman yang ditemukan sebelum masuk Rumah Sakit.

Catatan :

- a) Didalam penggunaan antibiotic yang irasional jika ditemukan tanda peradangan, maka dimasukkan kedalam kemungkinan infeksi.
- b) Abses jahitan yang sembuh 3 hari setelah jahitan diangkat bukan infeksi operasi.

b. *Ventilator Associated Pneumonia (VAP)*

1) Definisi

VAP adalah infeksi saluran nafas bawah, yang mengenai parenkim paru setelah pemakaian ventilator mekanik lebih dari 48 jam, dan sebelumnya tidak ditemukan tanda-tanda infeksi saluran nafas (Pedoman Infeksi, Kemenkes, 2011).

2) Kriteria VAP

Seorang pasien dikatakan menderita pneumonia bila bila ditemukan satu diantara kriteria berikut ini :

a) Kriteria I

Pada pemeriksaan fisik terdapat rales basah atau pekak (*dullness*) pada perkusi, febris $> 38^{\circ}\text{C}$ dan salah satu keadaan berikut :

- Baru timbulnya sputum purulen atau terjadinya perubahan sifat sputum.
- Isolasi kuman positif biakan darah.
- Isolasi kuman *pathogen* positif dari *aspirasi trakea*, sikatan / cuci *bronkus* atau *biopsi*.

b) Kriteria II

Foto thorax menunjukkan adanya *infiltrate*, *konsolidasi*, *kavitasi*, *efusi pleura* baru atau *progesif* dan salah satu diantara keadaan berikut :

- Baru timbulnya sputum purulen atau terjadinya perubahan sifat sputum.
- Isolasi kuman positif dan biakan darah.
- Isolasi kuman *pathogen* positif dari *aspirasi trakea*, sikatan / cuci *bronkus* atau *biopsi*.
- Virus dapat diisolasi atau terdapat *antigen* virus dalam *sekresi* saluran nafas.
- *Titer IgM (Immunoglobulin M)* dan *IgG (Immunoglobulin G)* spesifik meningkat 4x lipat dalam 2 kali pemeriksaan.
- Terdapat tanda - tanda pneumonia pada pemeriksaan histopatologi.

c) Kriteria III

Penderita berusia < 12 bulan dengan 2 (dua) tanda dari tanda - tanda dibawah ini :

- *Apnea*

- *Bradikardi*
- *Whezing*
- *Brachipnea*
- *Ronki* atau batuk disertai salah satu dari keadaan.

d) Kriteria IV

Pada anak berusia < 12 bulan yang pada foto torax nya menunjukkan infiltrasi cara yang *progesif*, *cavitas*, *konsolidasi* atau adanya “*pleural effusion*” disertai sesuai dengan salah satu keadaan seperti kriteria III.

3) Petunjuk Pengembangan *Surveilans Pneumonia*

- a) Semua faktor resiko harus dicatat dengan lengkap pada catatan pasien oleh dokter, perawat atau anggota tim kesehatan lain yang menangani pasien (kategori I).
- b) Pelaksana surveilans harus menghitung rate menurut faktor resiko spesifik minimal jenis operasi thorax dan abdomen dan ventilator serta melaporkannya kepada KomitePPI RS minimal 6 bulan sekali.

c. Infeksi Saluran Kemih (ISK)

1) Infeksi Saluran Kemih Simptomatik

Seorang pasien dikatakan menderita ISK bila ditemukan satu di antara 3 kriteria berikut :

(Untuk orang dewasa dan anak > 12 bulan)

- a) Kriteria I Didapatkan salah satu dari gejala / keluhan ini :
 - Demam > 38° C, *axilla*
 - *Disuria*
 - *Polakisuri*
 - *Nikuria* (anyang - anyangan)
 - Nyeri supra pubik dan hasil biakan urin porsi tengah (*midstream*) lebih dari 105 kumam pelml urin dengan jenis kumam tidak lebih dari 2 species
- b) Kriteria II Ditemukan dua diantara gejala / keluhan berikut :
 - Demam > 38° C
 - Disuri

- Polakisuri
- Nyeri supra pubik dan salah satu dari hal berikut :
 - Tes carik celup (diptick) positif untuk leukosit esterase dan atau nitrit.
 - Piuri terdapat lebih dari 10 leukosit per ml atau terdapat lebih dari 3 leukosit per LPB 45 kali dari urin yang tidak dipusing
 - Ditemukan kuman dengan pewarnaan gram dari urin yang tidak dipusing (*decentrifuge*)
 - Biakan urin 2 kali berturut – turut menunjukkan jenis kuman uropatogen yang sama, dengan jumlah lebih dari 100 koloni kuman per ml urin yang di ambil dengan kateter
 - Biakan urin menunjukkan 1 jenis uropatogen dengan jumlah < 10⁵ koloni per ml pada penderita yang telah mendapat pengobatan anti mikroba yang sesuai
 - Atau di diagnosa ISK oleh dokter yang menangani
 - Telah mendapat pengobatan antimikroba yang sesuai oleh dokter yang menangani

Untuk bayi yang berumur < 12 bulan, apabila dijumpai satu kriteria tersebut di bawah ini :

- a) Kriteria I Ditemukan salah satu dari tanda / gejala :
 - Demam 38⁰ C *rektal*
 - *Hipotermi* < 37° C *rektal*
 - *Apnea*
 - *Bradikardi* < 100 / menit
 - *Disuri*
 - *Letargi* atau
 - Muntah - muntah dan hasil biakan urin > 10⁵ kuman /ml urin dengan tidak lebih dari 2 jenis kuman
- b) Kriteria II ditemukan salah satu dari tanda / gejala :
 - Demam 38°C *rektal*
 - *Hipotermi*< 37° C *rektal*
 - *Apnea*
 - *Bradikardi*< 100 / menit

- *Disuri*
- *Letargi* atau
- Muntah - muntah dan salah satu dari hal berikut :
 - Test carik celup positif untuk *lekosit esterase* dan atau nitrit
 - Piuri > 10 kkosit / mm³ atau > 3 kkosit per lapangan pandang besar
 - Pewarnaan grain urin tanpa dipusing menunjukkan hasil positif
 - Biakan urin 2 kali berturut - turut dengan jenis kumam yang sama dengan jumlah > 100 kumam per ml urin yang diambil dengan kateter
 - Pada biakan urin ditemukan satu jenis urophatoben dalam jumlah < 105 koloni kumam per ml pada penderita yang telah di beri anti mikroba
 - Di diagnosa ISK oleh dokter yang menangani

2) *Bakteriulasi Asimtomati*

Seorang dikatakan menderita *bakteriuri asimtomatik* bila di temukan satu diantara kriteria berikut :

a) Kriteria I

Pasien pernah memakai kateter kandung kemih dalam waktu 7 hari sebelum biakan urin dan ditemukan biakan urin > 105 kuman per ml urin dengan jenis kumam maksimal 2 species.

Tanpa gejala/keluhan : demam suhu > 38⁰C, polakisuri, nikuri, disuri, dan nyeri suprapubik.

b) Kriteria II

c) Pada pasien tanpa kateter kandung kemih menetap dalam 7 hari sebelum dibiakan pertama dari biakan urin 2 kali berturut - turut ditemukan tidak lebih 2 jenis kumam yang sama dengan jumlah > 105 per cm³.

Tanpa gejala/keluhan : demam, polakisuri, nikuri, disuri, nyeri, suprapublik.

3) Infeksi Saluran Kemih (ISK) Lain

(Ginjal, *ureter*, kandung kemih, *uretra*, jaringan sekitar *retroperitoneal* atau rongga *perinefrik*). Seorang pasien dikatakan menderita ISK lain bila ditemukan kriteria berikut :

a) Kriteria I

Ditemukan kuman yang tumbuh dari biakan cairan bukan urine (jaringan yang diambil dari lokasi yang dicurigai terinfeksi).

b) Kriteria II

Adanya abses atau tanda infeksi lain yang dapat dilihat, baik secara pemeriksaan langsung, selama pembedahan, atau melalui pemeriksaan *hispatologi*.

c) Kriteria II

Dua dari tanda berikut :

- Demam $> 38^{\circ}\text{C}$
- Nyeri lokal, nyeri tekan pada daerah yang di curigai terinfeksi. Dan salah satu dari tanda / gejala berikut :
 - Keluar *pus* atau *aspirasi purulen* dari tempat yang dicurigai terinfeksi.
 - Ditemukan kuman pada biakan darah. Pemeriksaan *radiologis* memperlihatkan gambaran terinfeksi.
 - Di diagnosis infeksi oleh dokter yang menangani.
 - Dokter yang menangani memberikan pengobatan antimikroba yang sesuai.

Untuk bayi berumur < 12 bulan

d) Kriteria IV

Ditemukan salah satu tanda / gejala :

- *Hipotermi* $< 37^{\circ}\text{C}$ rektal
- *Apnea*
- *Bradikardi* < 100 / menit
- *Letargi*
- Muntah- muntah dan salah satu diantara keadaan berikut :
- Keluar pus dari lokasi yang terinfeksi
- Biakan darah positif
- Pemeriksaan radiologi memperlihatkan gambaran infeksi

- Di diagnosa infeksi oleh dokter yang menangani
- Dokter yang menangani memberikan pengobatan *antimikroba* yang sesuai

4) Faktor Resiko Infeksi Saluran Kemih

- Kateterisasi menetap :
 - Cara pemasangan kateter.
 - Lama pemasangan
 - Kualitas perawatan kateter
- Kerentanan pasien (umur).
- Debilitas*
- Pasca persalinan

5) Petunjuk Pengembangan *Surveilans* Infeksi Saluran Kemih

- Faktor resiko harus di catat dengan lengkap pada pasien oleh dokter, perawat atau anggota tim kesehatan lain yang menangani pasien (kategori I)
- Pelaksanaan surveilans menghitung rate menurut faktor resiko spesifik (pemasangan kateter) minimal setiap enam bulan sekali dan melaporkannya pada Komite Pencegah dan Pengendali Infeksi Rumah Sakit dan sekaligus menyebar luaskannya dalam bulletin Rumah Sakit (katerori II)

d. Infeksi Aliran Darah Primer (IADP) – *Phlebitis*

1) Definisi

- Infeksi aliran darah primer adalah infeksi darah yang timbul tanpa ada organ atau jaringan lain yang di curigai sebagai sumber infeksi.
- *Phlebitis* adalah infeksi yang terjadi atau timbul karena akibat pemasangan *kateter intravena line / infus perifer*,

2) Gejala Klinis

Kriteria infeksi aliran darah primer dapat ditetapkan secara klinis dan laboratorik, dengan gejala / tanda sebagai berikut :

a) Untuk dewasa dan anak

Ditemukan salah satu diantara gejala berikut tanpa penyebab lain :

- Suhu $>38^{\circ}\text{C}$ *axilar*, bertahan minimal 24 jam dengan atau tanpa pemberian *antipiretika*
- *Hipotensi*, *sistolik* < 90 mm Hg
- *Oliguri*, jumlah urin $< 0,5$ cc / kg BB/Jam

Semua tanda / gejala yang disebut :

- Tidak ada tanda - tanda infeksi ditempat lain
- Telah diberikan *antimikroba* sesuai dengan *sepsis*

b) Penderita usia < 12 bulan dengan salah satu tanda di bawah ini :

- Panas $>38^{\circ}\text{C}$, *hipotermi* $<37^{\circ}\text{C}$, *apnea* atau *bradikardi* < 100 x / menit

c) Untuk *neonatus* dinyatakan menderita infeksi aliran darah primer apabila terdapat 3 atau lebih diantara 6 gejala berikut :

- Keadaan umum menurun, antara lain : *hipotermi* (37°C), *hipertermi* (38°C) dan *sklerema*, malas minum.
- Sistem *kardiovaskuler* antara lain : tanda renjatan, yaitu takikardi, $160\text{x}/\text{menit}$ atau *bradikardi* $100\text{x}/\text{menit}$ dan *sirkulasi perifer* buruk.
- Sistem pencernaan antara lain : distensi lambung, muncet, muntah dan *hepatomegali*.
- Sistem pernafasan antara lain : nafas tidak teratur, sesak, *apnea* dan *takipnea*.
- Sistem saraf pusat antara lain : *hipertoni* otot, *iritabel* kejang dan *letargi*.
- *Manifestasi hematology* antara lain : pucat, kuning, *splenomegali* dan perdarahan.

Untuk *neonatus* digolongkan *infeksi nosokomial* apabila :

- Pada *partus* normal di Rumah Sakit infeksi terjadi setelah lebih dari 3 hari.
- Terjadi 3 hari setelah *partus patologik* tanpa didapatkan pintu masuk kuman.
- Pintu masuk kuman jelas misalnya luka infeksi.

3) Laboratorium

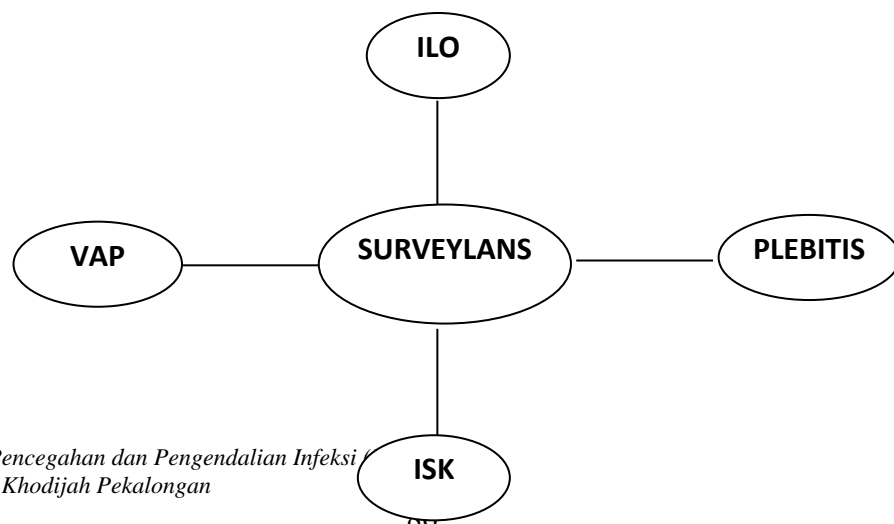
- a) *Kultur* darah menunjukkan kuman *kontaminasi* kulit pada 2x pemeriksaan yang berbeda waktu.
- b) *Kultur* darah menunjukkan kuman *kontaminasi* kulit pada 1x pemeriksaan pada penderita dengan infus dan dokter memberikan terapi antibiotika.
- c) *Antigen* tes darah yang positif dan disertai gejala serta pemeriksaan laboratorium tidak menunjukkan infeksi di tempat lain.

4) Faktor Resiko Infeksi Aliran Darah *Primer – Phlebitis*

- a) Jenis kanula
- b) Metoda pemasangan
- c) Lama pemasangan kanula
- d) Kerentanan pasien terhadap infeksi

5) Petunjuk Pengembangan *Surveilans* Infeksi Aliran Darah *Primer – Phlebitis*

- a) Semua faktor resiko harus dicatat dengan lengkap pada catatan pasien oleh dokter, perawat atau anggota tim kesehatan lain yang menangani pasien (kategori I).
- b) Pelaksana *surveilans* menghitung rate menurut faktor resiko spesifik (kateter *intravena*) minimal setiap 6 bulan sekali dan melaporkannya pada Komite Pencegah dan Pengendali Infeksi RS (kategori II)



Gambar Ruang Lingkup *Surveilans*

C. Tata Laksana

1. *Metode Surveilans*

Komite PPI Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan menggunakan metode *Surveylans*

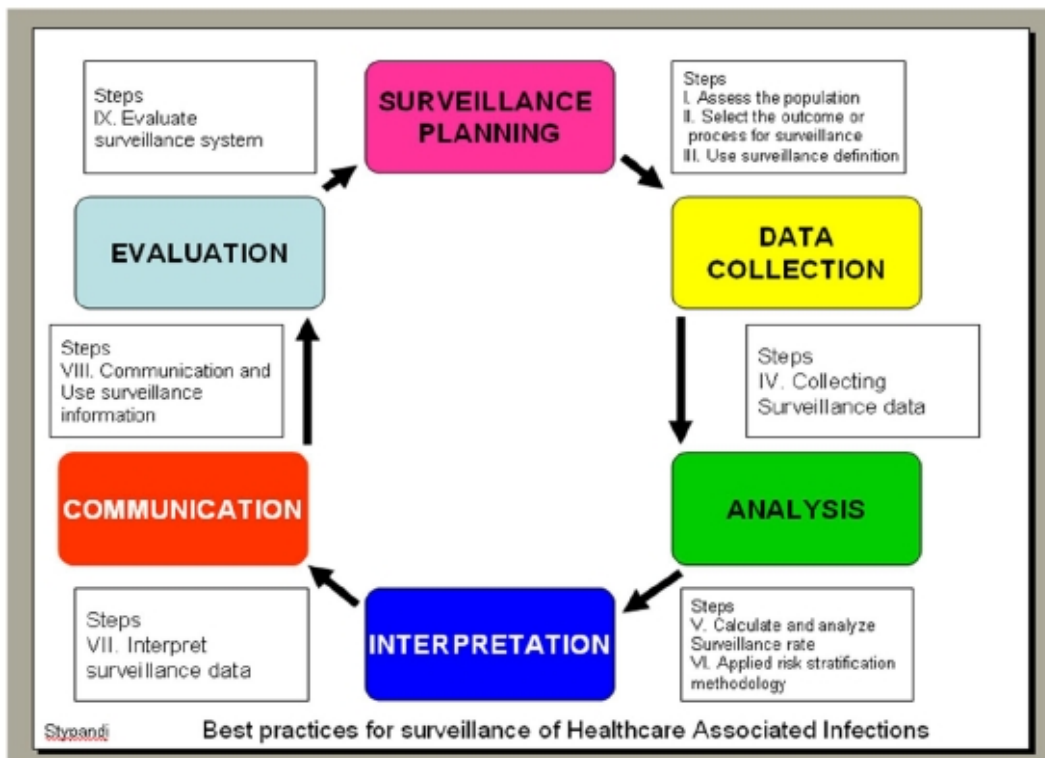
a. *Surveilans Hasil (Outcome Surveillance)*

Pada umumnya yang dipantau adalah kejadian Infeksi Luka Operasi (ILO), Infeksi Saluran Kemih (ISK), *Infeksi Aliran Darah Primer*(IADP), *Plebitis* dan *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP). Sering memerlukan dukungan laboratorium *microbiologi*. Lebih efektif jika tindakan invasive sering dilakukan

b. *Surveilans Selama Perawatan*

- 1) *Surveilans* yang dilakukan hanya selama masa perawatan saja.
- 2) Paling mudah dilakukan tetapi hanya mencerminkan infeksi Rumah Sakit yang timbul dalam waktu relative singkat

D. Langkah *Surveylans*



1. *Surveilans Planning*

- Masukan dalam program PPI
- Membuat pedoman *surveilans*
- Membuat SPO *Surveilans*
- Menyiapkan formulir *surveilans* sertajuknis pengisian

2. *Surveilans Target Aktif*

- Mengkaji Populasi
- Mengumpulkan datamelakukan survei ke ruangan
- Melihat data dalam formulir yang berada di dalam status pasien, *flowsheet* dan kondisi pasien
- Mencatat dalam formulir yang tersedia
- Merekap setiap hasil kedalam formulir bulanan dan komputer

3. CaraTerbaik Melakukan *Surveilans HAIs*

a. Rencana *Surveilans* :

1) Step 1: *Assess Population*

- Siapa yang masuk program *surveilans*
- Semua pasien?
- Sekelompok pasien?
- Pasien resiko tinggi?

Step 2: Memilih Jenis atau Proses *Surveilans*

- Kejadian yang paling sering terjadi
- Dampak biaya
- Diagnosis yang paling sering
- Semua unsur-unsur data harus di definisikan dengan jelas, termasuk *outcome/process*, populasi yang beresiko, faktor-faktor resiko.
- Definisi valid akan mendapatkan data konsisten, akurat.
- Definisi dapat disesuaikan menurut CDC,WHO, Kemenkes

b. Pengumpulan Data

- 1) Pengumpulan data oleh orang yang kompeten, berpengalaman, berkualitas profesional (IPCN)
- 2) Pilih metode dan sumber yang tepat
- 3) Data demografi, faktor resiko, penggunaan antibiotika, hasil kultur,LOS
- 4) Dapat dilakukan secara *concurrently/prospective* dan *retrospective* tergantung pada sumber–sumber yang ada
- 5) Metode observasi langsung: *Gold Standard*

c. Analisa

- 1) Melakukan cek ulang apakah data sudah valid
- 2) Menjumlahkan lama hari pemakaian alat dari semua jenis alat yang tercatat dalam formulir tersebut untuk menentukan denominator
- 3) Menjumlahkan semua kasus infeksi sesuai jenisnya untuk menentukan numerator
- 4) Merekapitulasi jenis kuman yang ada pada pasien yang dilakukan pemeriksaan kultur sesuai jenis spesimen dan masing – masing ruangan
- 5) Dilakukan penghitungan sesuai rumus untuk menentukan insiden rate
- 6) Membuat tabel/grafik dari data yang didapatkan
- 7) Membandingkan dengan data bulan sebelumnya dan data CDC
- 8) Membuat dugaan faktor-faktor kemungkinan kejadian infeksi (dilihat secara intrinsik dan ekstrinsik)

d. Analisis

Menghitung dan menganalisa data infeksi

1. *Insiden Rate* ISK

$$\frac{\text{Jumlah ISK}}{\text{Jumlah hari pemakaian kateter urine menetap dalam kurun waktu tertentu}} \times 1000$$

Contoh:

Pada bulan Juli 2009 jumlah pasien terpasang *kateter urine* menetap 20 orang, total hari pemakaian kateter urine 80 hari. Jumlah pasien ISK dua orang, maka *rate ISK* adalah $2/80 \times 1000 = 25 \%$

2. *Insiden Rate* VAP

$$\frac{\text{Jumlah VAP}}{\text{Jumlah hari pemakaian Ventilasi Mekanik dalam kurun waktu tertentu}} \times 1000$$

Contoh:

Pada bulan Juli 2009 jumlah pasien terpasang *ventilasi mekanik* lima orang, total hari pemakaian kateter vena sentral 20 hari. Jumlah pasien VAP dua orang, maka *insiden rate* VAP adalah $2/20 \times 1000 = 100 \%$

3. *Insiden Rate* IADP

$$\frac{\text{Jumlah IADP}}{\text{Jumlah hari pemakaian kateter vena sentral dalam kurun waktu tertentu}} \times 1000$$

Contoh:

Pada bulan Juli 2009 jumlah pasien terpasang *kateter vena central* 10 orang, total hari pemakaian kateter vena sentral 40 hari. Jumlah pasien IADP dua orang, maka *insiden rate* IADP adalah $2/40 \times 1000 = 50 \%$

4. *Insiden Rate* Infeksi Daerah Operasi (IDO)

$$\frac{\text{Jumlah IDO}}{\text{Jumlah hari pemakaian } \textit{intra vena perifer} \text{ dalam kurun waktu tertentu}} \times 100$$

e. Laporan, Desiminasi, Evaluasi

- 1) Laporan dibuat secara periodik, tergantung institusi bisa setiap bulan, triwulan, tahunan.
- 2) Laporan dilengkapi dengan rekomendasi tindak lanjut bagi pihak terkait dengan peningkatan infeksi.
- 3) Melakukan evaluasi dari tindak lanjut pada bulan berikutnya

E. Kesimpulan

1. Kegiatan *surveilens* merupakan salah satu program PPI yang sangat penting dan luas yang harus dilaksanakan dalam PPI
2. Kegiatan *surveilens* akan dapat menurunkan HAIs

BAB VIII

PANDUAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI

A. Definisi

Rumah Sakit sebagai Institusi penyedia pelayanan kesehatan berupaya untuk mencegah resiko terjadinya infeksi bagi pasien dan keluarganya serta semua petugas di Rumah Sakit. Salah satu indikator keberhasilan dalam pelayanan Rumah Sakit adalah rendahnya angka infeksi nosokomial di Rumah Sakit, sehingga semua kasus infeksi yang terjadi murni karena infeksi yang terjadi bukan karena perawatan di Rumah Sakit. Untuk mencapai keberhasilan tersebut maka perlu dilakukan pengendalian infeksi di Rumah Sakit salah satunya adalah kegiatan Pendidikan dan Pelatihan PPI.

Program Pendidikan dan Pelatihan PPI mendukung upaya pengendalian infeksi dalam upaya kualitas lingkungan yang aman dan nyaman untuk semua pasien dan masyarakat yang dilayani, dengan menerapkan kegiatan kegiatan pencegahan dan pengendalian infeksi, sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian serta biaya pengobatan yang berhubungan dengan infeksi pada pelayanan kesehatan *Health Care Associated Infection (HAIs)*

Rumah Sakit memberikan pendidikan tentang praktik pencegahan dan pengendalian infeksi kepada staf, dokter, pasien dan keluarga serta pemberi layanan lainnya ketika ada indikasi keterlibatan mereka dalam pelayanan.

B. Ruang Lingkup

1. Materi pendidikan dan pelatihan PPI berisi tentang :

- a. Kebersihan tangan
- b. Penggunaan APD,
- c. Manajemen limbah,
- d. Pengendalian lingkungan,
- e. Penatalaksanaan linen,
- f. Penempatan pasien berdasar kohort,
- g. Etika batuk,
- h. Penyuntikan yang aman dan praktek lumbal fungsi.
- i. Penggunaan obat-obatan antibiotik yang rasional

- j. Penerapan bundle HAIs (IAD, VAP, ISK, ILO/IDO)

2. Sasaran

- a. Medis, paramedis, petugas lainnya, Pasien, dan keluarga, pengunjung dapat melakukan pencegahan infeksi.
- b. Petugas IPCN dan IPCLN ditingkatkan pengetahuan dan keterampilannya dalam pencegahan dan pengendalian infeksi di Rumah Sakit

C. Tata Laksana

1. Cara Pelaksanaan Program

- a) Pembuatan/revisi modul Pelatihan PPI oleh komite PPI dan IPCN.
- b) Membuat dan melaksanakan jadwal rutin edukasi kepada seluruh staf, dokter, pasien, keluarga dan pengunjung.
- c) Materi pendidikan dan pelatihan PPI tentang
 - Kebersihan tangan
 - Penggunaan APD,
 - Manajemen limbah,
 - Pengendalian lingkungan,
 - Penatalaksanaan linen,
 - Penempatan pasien berdasar Kohort,
 - Etika batuk,
 - Penyuntikan yang aman dan praktek lumbal fungsi.
 - Penggunaan obat-obatan antibiotik yang rasional
 - Penerapan bundle HAIs (IAD, VAP, ISK, IDO
- d) Metode: Ceramah, Demonstrasi, Orientasi, untuk petugas di lingkungan Rumah Sakit dan penyuluhan untuk pasien/pengunjung
- e) Evaluasi: Pre dan Post test, Ujian skill

2. Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan Pendidikan dan Pelatihan PPI dibuat tiap awal tahun sebagai program rutin

3. Pencatatan dan Pelaporan

Semua data pelaksanaan pelatihan PPI dibuat dalam bentuk laporan pelaksanaan kegiatan per kegiatan termasuk hambatan yang dialami pada saat kegiatan berlangsung

4. Monitoring dan Evaluasi Program

Monitoring dilakukan terhadap semua kegiatan yang direncanakan dan evaluasi harus dilakukan untuk mengetahui tingkat capaian yang telah dilakukan selama ini apakah ada hambatan dan ringtangan yang harus dihadapi sehinga program program Komite PPI dapat terealisasi dengan baik dan tujuan yang diinginkan dapat terwujud.

D. Pendokumentasian

1. Materi
2. Foto Kegiatan Diklat

BAB IX PEDOMAN KAMAR ISOLASI

A. Definisi

*Buku Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI)
Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan*

Ruang Isolasi adalah ruangan khusus yang terdapat di Rumah Sakit untuk merawat pasien dengan kondisi medis tertentu yaitu penyakit infeksi yang ditularkan melalui udara, dan penyakit-penyakit yang menyebabkan penurunan daya tahan tubuh secara ekstrim. Pasien ditempatkan secara terpisah dari pasien lain dengan tujuan mencegah penyebaran penyakit atau infeksi kepada pasien lain dan pemberi layanan kesehatan, serta untuk melindungi pasien dengan *imunosupresi* dari risiko tertular penyakit infeksi dari pasien lain, petugas dan lingkungan.

Penyakit infeksi yang ditularkan melalui udara adalah penyakit yang disebabkan oleh *mikroorganisme* yang mempunyai partikel kurang dari 5 mikron dan melayang dapat bertahan lama di udara hingga 24 jam. Penyakit-penyakit tersebut adalah penyakit TB paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, Flu Burung yang disebabkan oleh virus H1N1, H7N9, MERSCOV (*Middle East Respiratory Corona Virus*), penyakit cacar air yang disebabkan oleh virus *Varicella-Zoster* dan Campak yang disebabkan virus *measles (rubeola)* yang sering kali dipicu karena sistem udara di fasilitas pelayanan kesehatan yang tidak baik.

Pasien imunosupresi adalah pasien-pasien yang mempunyai defisiensi mekanisme imun yang disebabkan gangguan imunologi antara lain Infeksi *Human Immunodefisiensi Virus (HIV)*. Sindrom defisiensi imun kongenital, penyakit-penyakit kronik (diabetes mellitus, kanker, emfisema, gagal jantung) atau terapi *imunosupresi* (*radiasi, kemoterapi sitotoksik, medikasi antirejeksi, pengobatan steroid*).

Pasien yang termasuk dalam kriteria ini adalah pasien dengan neutropenia berat (sel *polimorfonuklear* kurang dari 1000 sel/microliter selama 2 minggu atau kurang dari 100 sel/microliter selama satu minggu), pasien dengan alogenik HSCT (*Hematopoietic Stem Cell Transplantation*) dan pasien-pasien yang telah menerima kemoterapi *fase intensif* (leukemia amyloid pada anak).

B. Ruang Lingkup Kamar Isolasi

Ruang lingkup kamar isolasi terdiri dari :

1. Standar Ruang Isolasi penularan melalui udara
2. Pencegahan kontaminasi silang
3. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di ruang isolasi
4. Pemrosesan peralatan pasien dan penatalaksanaan linen

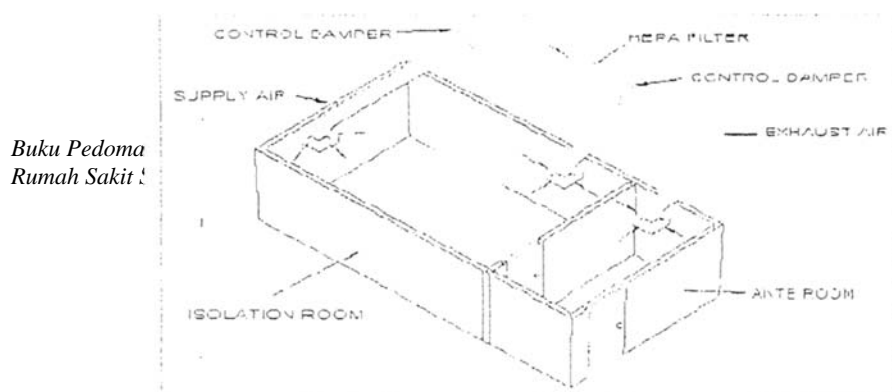
5. Pembersihan lingkungan ruang isolasi selama ditempati dan sesudah pasien pindah atau pulang
6. Edukasi bagi pengunjung dan pasien ruang isolasi
7. Penanganan pasien dengan penularan melalui udara bila tidak memiliki ruangan tekanan negatif
8. Edukasi staf tentang penanganan pasien infeksi
9. Penempatan pasien berdasarkan penularan melalui udara dan melalui droplet
10. Bersama pasien lain yang terinfeksi aktif dengan *mikroorganisme* yang sama (*Kohort*)
11. Penanganan pasien menular sementara ruang isolasi belum tersedia
12. Pemindahan pasien dari ruang isolasi
13. Penanganan specimen
14. Kesehatan profesi

C. Tatalaksana

Pasien-pasien dengan infeksi penularan melalui udara (*airborne*) harus dirawat di ruangan khusus atau secara kohort pada ruang isolasi, karena pasien tersebut merupakan sumber penyakit yang dapat menyebarkan mikroba ke lingkungan sekitar dan bertahan lama di udara. Sementara pasien yang mempunyai penyakit yang menyebabkan *imunitas* yang rendah atau dengan keadaan *imunitas* rendah atau *imunosupresi* harus ditempatkan di ruang isolasi dengan tekanan positif karena pasien tersebut sangat berisiko tertular infeksi dari pasien lain, petugas, pengunjung, maupun lingkungan dengan berbagai macam jalur transmisi.

Skrining dilakukan mulai pasien datang ke Instalasi Rawat Jalan maupun Instalasi Gawat Darurat (IGD). Semua pasien dengan gejala-gejala batuk kronik lebih dari 2 minggu atau batuk darah langsung diberikan masker bedah.

1. Standar Ruang Isolasi

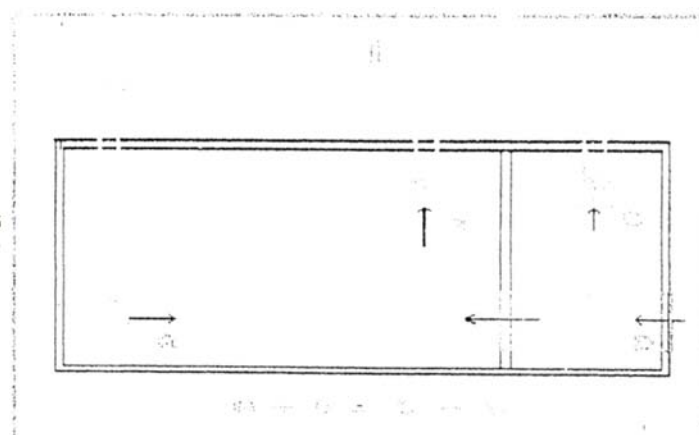


Gambar 1: Standar Ruang Isolasi

a. Ruang Isolasi Penularan Melalui Udara

- 1) Desain ruang isolasi penularan melalui udara dilengkapi dengan ruang antara (*anteroom*).
- 2) Kamar isolasi penularan melalui udara bertekanan negatif, menggunakan ventilasi alamiah dengan cara jendela dibuka ke arah luar gedung, dipasang kipas angin dinding, angin diarahkan ke jendela.
- 3) Kamar isolasi dilengkapi HEPA *filter*
- 4) Tekanan udara dimonitor menggunakan *magnehelic*, suhu dan kelembaban udara kamar dimonitor menggunakan *hygrometer thermometer* dan didokumentasikan.
- 5) Standar pintu kamar isolasi harus kedap terhadap pertukaran udara dan pintu ke arah dalam (dua buah) di ruang antara harus selalu tertutup dan dipasang *door closer*.
- 6) Harus dilakukan evaluasi tekanan udara berkala dalam ruang isolasi dengan tes asap.
- 7) Pasien dengan penyakit yang sama ditempatkan dalam satu kamar (*kohorting*).

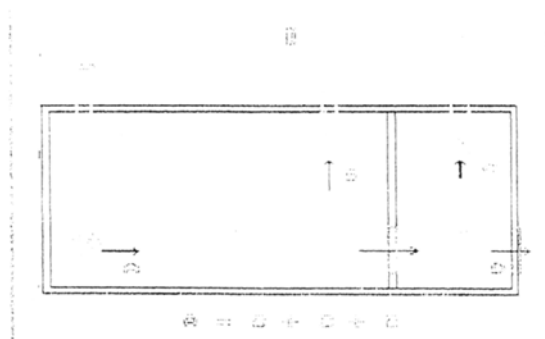
Buku Pedoman Pencegahan
Rumah Sakit Siti Khodijah



Gambar 2. Ruang Isolasi Tekanan Negatif

b. Isolasi Pasien *Imunosupresi*

- 1) Desain ruang isolasi *imunosupresi* harus dilengkapi dengan ruang antara (*anteroom*).
- 2) Kamar isolasi pasien imunosupresi bertekanan positif menggunakan *air conditioner* sehingga udara dalam kamar isolasi lebih dingin dibandingkan udara luar kamar.
- 3) Tekanan udara dimonitor menggunakan *magnehelic*, suhu dan kelembaban udara kamar dimonitor menggunakan *hygrometer thermometer* dan didokumentasikan.
- 4) Standar pintu kamar isolasi harus memenuhi standar pintu kamar isolasi yaitu kedap terhadap pertukaran udara, dan pintu kearah dalam (dua buah) di ruang antara harus selalu tertutup dan dipasang *door closer*.
- 5) Harus dilakukan evaluasi tekanan udara secara berkala dalam ruang isolasi dengan tes asap.



Gambar 3. Ruang Isolasi Tekanan Positif

c. Kriteria Pasien Masuk Dan Keluar Ruang Isolasi

1) Kriteria masuk ruang isolasi

a) Pasien masuk ruang isolasi penularan melalui udara

Pasien yang masuk ke ruang rawat isolasi penyakit menular melalui udara yaitu : Penyakit TB paru yang disebabkan oleh *Mucobacterium Tuberculosis*, penyakit cacar air yang disebabkan oleh virus *varicella-zoster*, Campak yang disebabkan virus *measles (rubeola)* dan Flu Burung yang disebabkan oleh virus H1N1, N7N9 dan MERSCOV (*Middle East Respiratory Corona Virus*). Diagnosa tersebut ditegakkan di IGD/ Instalasi Rawat Jalan oleh dokter yang bertugas dan telah dikonfirmasi ke dokter konsulen penanggung jawab pasien dan berkolaborasi dengan tim TB DOTS.

Pasien dengan TB paru masuk ruang isolasi tekanan negatif apabila hasil BTA positif dan negatif, suspek TB Paru dan TB yang klinis dan radiologis mengarah adanya TB yang infeksius.

Khusus untuk kasus tersangka Flu Burung dan MERSCOV pasien ditempatkan di ruang isolasi khusus yang sifatnya sementara (lama 6 jam) yang selanjutnya dirujuk ke Rumah Sakit rujukan. Selama berada di ruang isolasi sementara pasien dilakukan pemeriksaan darah rutin dan PCR H1N1, N7N9 dan MERSCOV yang diambil oleh petugas laboratorium dan dikirim ke Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan.

b) Pasien yang masuk ke ruang isolasi *imunosupresi*

Pasien yang masuk ke ruang isolasi *imunosupresi* adalah pasien dengan gangguan imunologi antara lain Infeksi *Human Immunodefisiensi Virus (HIV)*, Sindrom defisiensi imun kongenital, penyakit-penyakit kronik seperti *diabetes melitus*, *kanker*, *emfisema*, *gagal jantung* atau terapi *imunosupresi* antara lain radiasi, *kemoterapi*

*sitotoksik, medikasi antirejeksi, pengobatan steroid dengan hasil laboratorium *neutrophil* ≤ 500 sel/mikroliter.*

c) Kriteria pasien keluar ruang isolasi penularan melalui udara

Pasien dengan TB paru boleh dipindahkan dari ruang isolasi ke ruang perawatan atau pulang bila telah mendapat terapi Obat Anti *Tuberculosis* (OAT) intensif selama 2 minggu dan pasien yang awalnya BTA positif terdapat konversi BTA negatif.

Kasus cacar air dan campak dapat keluar dari ruang isolasi setelah satu minggu perawatan dan atau krusta sudah bersih.

d. **Petugas yang berwenang**

Petugas yang berwenang menentukan pasien dirawat di ruang isolasi atau keluar ruang isolasi adalah Dokter Penanggung Jawab Pelayanan(DPJP).

e. **Tatalaksana ruang isolasi**

Pencegahan kontaminasi silang

- 1) Lakukan kebersihan tangan sebelum kontak dengan pasien, sebelum melakukan tindakan aseptik, sesudah kontak dengan pasien, sesudah terkena cairan tubuh pasien, sesudah meninggalkan lingkungan pasien, segera setelah melepas Alat Pelindung Diri (APD).
- 2) Tanda peringatan kewaspadaan standar berdasarkan transmisi harus terpasang di pintu masuk ruang isolasi.

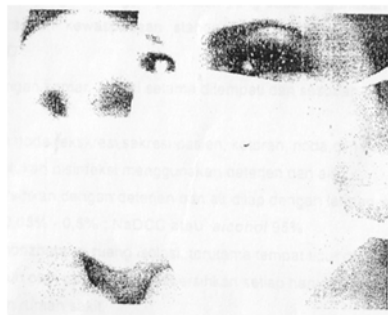
f. **Penggunaan APD di ruang isolasi**

- 1) APD yang digunakan adalah sesuai dengan APD untuk mencegah penularan infeksi melalui udara, terdiri dari :
 - a) Petugas dan pengunjung menggunakan masker N 95
 - b) Bila pasien keluar ruang isolasi menggunakan masker bedah
- 2) APD yang lain digunakan sesuai dengan risiko pajanan.
- 3) Perlengkapan APD diletakan di ruang antara (*anteroom*) isolasi.
- 4) APD harus digunakan dalam konteks strategi dan rekomendasi pencegahan dan pengendalian infeksi berdasarkan kewaspadaan standar, kontak, droplet dan udara.
- 5) Penggunaan kembali perlengkapan APD sekali pakai harus dihindari.

- 6) Pemilihan APD harus sesuai dengan perkiraan risiko terjadi pajanan. Perkiraan risiko terpajan cairan tubuh atau area terkontaminasi sebelum melakukan kegiatan perawatan kesehatan.
- 7) Kenakan APD sebelum kontak dengan pasien, yaitu sebelum memasuki ruangan. Gunakan dengan hati-hari, jangan menyebarkan kontaminasi.
- 8) Tangan harus selalu dibersihkan meskipun menggunakan APD.
Lepas dan ganti bila perlu segala perlengkapan APD yang dapat digunakan kembali yang sudah rusak atau sobek segera setelah Anda mengetahui APD tersebut tidak berfungsi optimal.
- 9) Lepaskan semua APD sesegera mungkin setelah selesai memberikan pelayanan dan hindari kontaminasi
 - a) Lingkungan di luar ruang isolasi
 - b) Para pasien atau pekerja lain
 - c) Diri anda sendiri
- 10) Buang semua perlengkapan APD dengan hati-hati dan segera lakukan *hand hygiene*.
- 11) Penggunaan sarung tangan
Pencegahan kontaminasi tangan personil kesehatan ketika :
 - a) Mengantisipasi kontak langsung dengan darah atau cairan tubuh, selaput lendir.
 - b) Lepas sarung tangan dengan benar untuk mencegah kontaminasi tangan.
 - c) Lakukan kebersihan tangan segera setelah melepaskan sarung tangan.
- 12) Penggunaan Masker
 - a) Masker efisiensi tinggi (N95) direkomendasikan bila penyaringan udara dianggap penting (misalnya kasus flu burung atau SARS) dan TB paru.
 - b) Lakukan *fit test* setiap saat sebelum memakai masker efisiensi tinggi.
 - c) Masker bedah harus terpasang erat di wajah menutupi hidung dan mulut pemakai dan harus segera dibuang setelah dipakai.
 - d) Bila masker basah atau kotor terkena sekret harus segera diganti.



Gambar 4. Penggunaan Masker N95



Gambar 5. Penggunaan Masker Bedah

13) Gaun Pelindung

- a) Penggunaan gaun pelindung harus diutamakan untuk pelaksanaan prosedur yang menimbulkan *aerosol* yang berkaitan dengan risiko penularan patogen dan untuk kegiatan yang berdekatan dengan pasien atau bila ada kemungkinan seringnya kontak langsung dengan pasien.
- b) Bila gaun pelindung tidak mencukupi, gaun pelindung petugas kesehatan bisa dipakai untuk pelayanan lebih dari satu pasien di ruang rawat gabungan saja, dan bila gaun pelindung tidak bersentuhan langsung dengan pasien.

14) Pelindung mata

- a) Kaca mata biasa tidak dirancang untuk perlindungan percikan terhadap mukosa mata dan tidak boleh digunakan sebagai pelindung mata.
- b) Alat pelindung mata yang dapat dipakai ulang bisa digunakan (*google*, *faceshield*), dan harus dibersihkan dan didekontaminasi dengan benar setelah digunakan sesuai dengan petunjuk.
- c) Pembersihan harus dilakukan sebelum disinfeksi.

g. Pemrosesan peralatan pasien dan penatalaksanaan linen

- 1) Bila peralatan digunakan kembali, ikuti prosedur umum disinfeksi dan sterilisasi sesuai dengan jenis penggunaannya (kritikal, semi kritikal, dan non kritikal).
- 2) Peralatan makan dan minum pasien cukup dicuci dengan menggunakan air panas dan detergent.
- 3) Perlengkapan sekali pakai harus dibuang sebagai limbah.
- 4) Semua linen bekas pakai dari ruang isolasi yang tidak terpapar cairan tubuh pasien dikelola sebagai linen non infeksius dan linen yang terpapar cairan tubuh dikelola sebagai linen infeksius.
- 5) Jangan memilah linen di tempat perawatan pasien, manipulasi minimal dan jangan mengibas-ibaskan untuk menghindari kontaminasi udara dan orang.
- 6) Semua petugas yang menangani peralatan yang sudah digunakan dan linen kotor harus menerapkan kewaspadaan standar dan membersihkan tangan setelah memakai APD.

h. Pembersihan Lingkungan Ruang Isolasi Selama Ditempati dan Sesudah Pasien Pindah atau Pulang.

- 1) Pembersihan noda (ekskresi, sekresi pasien, kotoran, noda, dll) harus dilakukan sebelum dilakukan disinfeksi menggunakan deterjen dan air.
- 2) Setelah dibersihkan dengan deterjen dan air dilap dengan larutan *sodium hipochlorit* 0,05% - 0,5% ; *Na DCC* atau *alkohol* 95%.
- 3) Permukaan horizontal di ruang isolasi, terutama tempat tidur dan barang yang sering disentuh oleh pasien harus dibersihkan setiap hari dan setelah pasien meninggalkan Rumah Sakit.
- 4) Hindari pembersihan aerosolisasi patogen, harus dilakukan pembersihan lembab, jangan menggunakan pembersihan kering atau menyapu.
- 5) Peralatan yang digunakan untuk pembersihan dan disinfeksi harus dibersihkan dan dikeringkan setelah digunakan.
- 6) Untuk mempermudah pembersihan setiap hari, singkirkan persediaan dan peralatan yang tidak perlu dari lokasi di sekitar pasien.
- 7) Petugas yang membersihkan ruang isolasi pasien menular melalui udara harus menggunakan sarung tangan rumah tangga dan masker N 95.

i. Edukasi Bagi Pengunjung Dan Pasien Ruang Isolasi

- 1) Pengunjung harus menggunakan APD sesuai standar di fasilitas pelayanan dan harus diberi petunjuk mengenai cara penggunaannya serta mengenai praktek kebersihan tangan sebelum memasuki ruang isolasi.
- 2) Pemberian informasi tentang kewaspadaan standar, kebersihan tangan, etika batuk, dan strategi pencegahan infeksi rutin lainnya disediakan pada saat pasien masuk RS.
- 3) Penyediaan informasi dalam bentuk pamflet, dan materi cetakan lainnya yang mencakup informasi tentang dasar pemikiran pencegahan infeksi.
- 4) Pendidikan Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) terhadap pengunjung dan pasien ruang isolasi secara rutin dan terjadwal.

j. Penanganan pasien dengan penularan *airborne* bila tidak tersedia ruangan tekanan negatif.

- 1) Tempatkan pasien di ruang terpisah yang berventilasi baik.
- 2) Ruang harus terletak di tempat yang jelas terpisah dari tempat perawatan pasien lainnya.
- 3) Prosedur yang menimbulkan aerosol yang berkaitan dengan penularan patogen harus dilakukan menggunakan APD yang sesuai pencegahan patogen yang ditularkan melalui udara.

k. Edukasi Staf Tentang Penanganan Pasien Infeksi

- 1) Pelatihan tentang penanganan infeksi diberikan kepada semua petugas yang memiliki kesempatan untuk kontak dengan pasien ataupun peralatan medis.
- 2) Petugas harus mendapatkan pelatihan yang sesuai mengenai penggunaan APD.
- 3) Edukasi dalam tugas (*in service training*) dapat berupa aspek klinis maupun aspek manajemen program.
 - a) Pelatihan dasar
 - Pelatihan penuh, seluruh materi diberikan.
 - Pelatihan ulangan (*retraining*), pelatihan formal yang dilakukan terhadap peserta yang telah mengikuti pelatihan sebelumnya tetapi masih ditemukan banyak masalah dalam kinerjanya, dan tidak cukup hanya dilakukan melalui supervisi. Materi yang diberikan disesuaikan dengan inkompetensi yang ditemukan, tidak seluruh materi diberikan seperti pada pelatihan penuh.

- Pelatihan penyegaran, pelatihan formal yang dilakukan terhadap peserta yang telah mengikuti pelatihan sebelumnya minimal 5 tahun atau ada up-date materi.
 - Pelatihan di tempat tugas/refresher (*On the job training*), diberikan terhadap petugas yang telah mengikuti pelatihan sebelumnya, tetapi masih ditemukan masalah dalam kinerjanya pada waktu supervisi.
- b) Pelatihan lanjutan (*continued training/advanced training*) pelatiba untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan program yang lebih tinggi.
- 4) Materi pelatihan dan metode pembelajaran
- Materi yang akan dipelajari dalam pelatihan harus disesuaikan dengan kebutuhan program dan tugas peserta latih. Metode pembelajaran harus mampu melibatkan partisipasi aktif peserta dan mampu membangkitkan motivasi peserta.
- 5) Evaluasi Pelatihan
- Evaluasi harus dilakukan secara sistematis dalam setiap pelatihan dengan tujuan untuk :
- a) Mengetahui apakah tujuan pelatihan telah tercapai atau tidak
 - b) Mengetahui mutu pelatihan yang dilaksanakan dan meningkatkan mutu pelatihan yang akan datang
- 6) Evaluasi Paska Pelatihan
- Kegiatan yang sistematis untuk meningkatkan kinerja petugas dan mengetahui tingkat pengetahuan, keterampilan, sikap dan motivasi petugas dalam bekerja.

I. Penempatan Pasien

1) *Air borne precautions*

Tempatkan pasien di ruang tersendiri yang memiliki syarat sebagai berikut:

- a) Bertekanan udara negatif dibanding dengan ruangan sekitarnya
- b) Kali pergantian udara perjam
- c) Memiliki saluran pengeluaran udara kelingkungan yang memadai
- d) Pintu ke arah dalam harus selalu tertutup
- e) Bila tidak tersedia ruang tersendiri, tempatkan pasien bersama pasien lain yang terinfeksi aktif dengan mikroorganisme yang sama (Kohort).

2) *Droplet precautions*

- a) Tempatkan pasien di ruang tersendiri.
- b) Bila tidak tersedia ruang tersendiri, tempatkan pasien dalam ruang bersama dengan pasien yang terinfeksi aktif dengan makroorganisme yang sama tetapi tidak boleh dengan infeksi yang berbeda.
- c) Bila tidak tersedia ruang tersendiri dan tidak ingin menggabungkan dengan pasien lain, maka pisahkan dengan jarak sedikitnya 1 meter dengan pasien lainnya.
- d) Tidak dibutuhkan penanganan udara dan ventilasi khusus dan pintu boleh tetap terbuka.

3) *Kontak precautions* :

- a) Tempatkan pasien di ruang tersendiri.
- b) Bila tidak tersedia ruang sendiri, tempatkan pasien dalam ruang bersama dengan pasien yang terinfeksi aktif dengan mikroorganisme yang sama tetapi tidak boleh dengan pasien infeksi yang berbeda.
- c) Bila tidak tersedia ruang tersendiri dan penggabungan dengan pasien lain tidak diinginkan, pertimbangan sifat epidemiologi mikroorganisme dan populasi pasien saat menempatkan pasien.

m. Penanganan Pasien Menular Sementara Ruang Isolasi Belum Tersedia.

- 1) Tempatkan pasien di ruang untuk satu pasien dengan ventilasi yang memadai.
- 2) Bila kemungkinan, tempatkan pasien dengan jarak terpisah minimal 1 meter dari pasien lainnya.
- 3) Gabungan (*Cohorting*) pasien-pasien yang didiagnosis penyebab penyakitnya sama.
- 4) Lakukan pengendalian sumber infeksi pada pasien saat batuk dan pembersihan tangan setelah kontak dengan sekresi pernafasan.

n. Pemindahan Pasien

Petugas yang memindahkan pasien dengan penyakit menular melalui udara harus menggunakan masker B.95, sedangkan pasiennya menggunakan masker bedah. Sedangkan APD, yang digunakan untuk memindahkan pasien dengan penyakit menular melalui droplet baik pasien maupun petugas menggunakan masker bedah. Tempat penerimaan harus diberitahu sesegera mungkin sebelum

kedatangan pasien mengenai diagnosis pasien tersebut serta kewaspadaan yang diperlukan.

- 1) Batasi pemindahan dan transportasi pasien dari ruang khusus yang tersedia hanya untuk hal yang sangat penting saja.
- 2) Bila dibutuhkan pemindahan dan transportasi, perkecil penyebaran driplet dengan memakai masker bedah pada pasien.
- 3) Gunakan jalur transport yang mengurangi pajanan staf, pasien lain, dan pengunjung.
- 4) Bila dibutuhkan pemindahan dan transportasi, pastikan kewaspadaan tetap terjaga

o. Penanganan Spesimen

- 1) Petugas kesehatan yang mengambil specimen dari pasien harus mengenakan APD sesuai kewaspadaan standar.
- 2) Spesimen yang akan dibawa harus dimasukan kantong spesimen anti bocor (kantong plastik speimen biohazard).
- 3) Spesiumen harus dibawa dengan tangan bila memungkinkan, sistem tabung pneumonik tidak boleh digunakan untuk membawa speimen.
- 4) Formulir permintaan harus menyatakan dengan jelas “Suspek ISPA yang dapat menimbulkan kekhawatiran” dan laboratorium harus diinformasikan bahwa spesimen tersebut dengan dalam perjalanan.

p. Kesehatan Profesi

- 1) Petugas kesehatan yang berisiko tinggi mengalami komplikasi (wanita hamil, daya tahan tubuh rendah, dan orang yang mengalami penyakit jantung, paru, atau pernafasan) sebaiknya diberikan informasi medis dan dibebastugaskan dalam merawat pasien yang menular melalui udara.
- 2) Pemantauan kesehatan petugas khususnya yang memberikan pelayanan kepada pasien ISPA yang menimbulkan kekhawatiran dengan pelaporan diri oleh petugas kesehatan yang memperlihatkan gejala.
- 3) Berikan akses segera untuk mendapatkan fiagnosis, konsultasi, dan perawatan.

D. Dokumentasi

Pemantauan edukasi *hand hygiene*, tekanan, suhu dan kelembaban udara, kepatuhan penggunaan APD bagi petugas dan pengunjung, ketersediaan APD yang sesuai, kelengkapan fasilitas *hand hygiene*, edukasi etika batuk, pembuangan sputum oleh Komite PPI dilakukan seminggu sekali.

BAB X

PEDOMAN ANTIBIOTIK RASIONAL

A. Definisi

1. Definisi Pemberian Antibiotik Bijak

Pemberian antibiotik bijak adalah pemberian antibiotik yang sesuai dengan diagnosis penyakit, pemilihan jenis yang tepat, sehingga mencapai sasaran dengan efek samping seminimal mungkin.

Bijak didefinisikan sebagai tindakan menggunakan nalar sebagai pertimbangan tertinggi untuk menyimpulkan hal seperti pendapat, perbuatan, penilaian dan sebagainya, jadi bukan perasaan yang bersifat reaktif. Masalahnya sampai saat ini masih banyak pemberian antibiotik yang tidak rasional. Salah satu penyebabnya adalah karena tidak ada data lokal tentang pola mikroba penyebab penyakit.

Prinsip pemberian antibiotik adalah untuk mencegah, mengobati serta menanggulangi terjadinya *infeksi bakteri*. Antibiotik adalah zat yang dihasilkan oleh suatu *mikroba* dan bersifat dapat membasmi *mikroba* jenis lain.

2. Resistensi Antibiotik

Resistensi sel mikroba ialah suatu sifat tidak terganggunya kehidupan sel mikroba oleh antibiotik. Sifat ini bisa merupakan suatu mekanisme alamiah untuk tetap bertahan hidup.

Timbulnya resistensi pada suatu strain mikroba terhadap suatu antibiotika terjadi berdasarkan salah satu atau lebih dari mekanisme berikut :

- a. Penghambatan secara *enzimatik*
- b. Perubahan membran sel bakteri
- c. *Effluks* antibiotik
- d. Perubahan sasaran di *ribosom*
- e. Perubahan target pada dinding sel
- f. Perubahan target pada enzim.

Agar suatu obat efektif untuk pengobatan, maka obat itu harus mencapai tempat aktifitasnya di dalam tubuh dengan kecepatan dan jumlah yang cukup untuk menghasilkan konsentrasi efektif.

B. Ruang Lingkup

Kualitas antibiotik yang ternilai dengan baik mencerminkan penerapan pemakaian antibiotik yang bijaksana (*prudent use of antibiotics*). Pemberian tersebut selain secara empiris, juga secara definitif berdasarkan hasil pemeriksaan mikrobiologi yaitu *tes sensitifitas* antibiotik yang harus disertai usulan pemilihan jenis antibiotik dengan mempertimbangkan keadaan klinis pasien.

Mikrobiologi klinik dalam hal ini memegang peranan. *Mikrobiologi klinik* merupakan cabang Ilmu Kedokteran Medik yang memanfaatkan kompetensi di bidang Kedokteran Umum dan *Mikrobiologi* Kedokteran untuk bersama-sama klinisi terkait melaksanakan tindakan *surveilans*, pencegahan dan pengobatan penyakit infeksi serta secara aktif melaksanakan tindakan pengendalian infeksi di lingkungan Rumah Sakit, fasilitas pelayanan kesehatan lain maupun masyarakat.

Pada pelayanan/asuhan medis dalam menghadapi masalah medis yang berhubungan dengan infeksi, diagnosis rasional dan bijak apabila analisis data dan informasi hasil pengkajian menggunakan landasan teori dan konsep mikrobiologi kedokteran, terutama kepentingannya dalam merancang alternatif tindakan dan terapi antibiotik pilihan (*educated-guess*).

Pemerintah Republik Indonesia melalui Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan Kementerian Kesehatan mengeluarkan keputusan HK. 02.04/1966/I/1966/11 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Pelayanan Intensive Care Unit (ICU) yang didalamnya menyebutkan bahwa tim di ICU salah satunya adalah dokter spesialis mikrobiologi klinik dengan tugas mengawal pemakaian antibiotik yang bijak.

Hal ini selaras dengan panduan yang diacu internasional yaitu panduan dari *Infectious Diseases Society of America* (IDSA) dan *American Society for Microbiology* (ASM) melalui dokumen yang dipublikasikan 10 Juli 2013 mengenai peranan spesialis mikrobiologi klinik yang tak hanya di tingkat laboratorium dengan menyediakan hasil yang akurat namun juga di tingkat klinik dengan melakukan konfirmasi hasil laboratorium mikrobiologi dengan kondisi klinis penderita.

C. Tata Laksana

1. Tepat Indikasi

Pemberian antibiotik di klinik bertujuan untuk menghentikan metabolisme kuman penyebab infeksi. Pemberian antibiotik ditentukan berdasarkan indikasi dengan mempertimbangkan faktor-faktor berikut:

- a. Gambaran klinik penyakit infeksi, yaitu efek yang ditimbulkan akibat adanya toksin yang dikeluarkan bakteri ke tubuh hospes.
- b. Efek terapi antibiotik pada penyakit infeksi hanya sebagai akibat kerja antibiotik terhadap biomekanisme bakteri dan tidak terhadap *biomekanisme* tubuh hospes.
- c. Antibiotik hanyalah menyingkatkan waktu yang diperlukan tubuh hospes untuk sembuh dari penyakit infeksi.

Untuk menentukan perlu atau tidaknya pemberian antibiotik pada suatu penyakit perlu diperhatikan gejala klinik dan *patogenisitas bakteri* serta kesanggupan mekanisme pertahanan tubuh hospes.

Gejala demam yang merupakan salah satu gejala sistemik penyakit infeksi paling umum, tidak merupakan indikator kuat pemberian antibiotik.

Pemberian antibiotik akibat demam tidak bijaksana karena:

- a. Pemberian antibiotik yang tidak pada tempatnya dapat merugikan pasien (berupa efek samping) dan masyarakat (berupa masalah resistensi).
- b. Demam dapat disebabkan oleh infeksi virus yang cukup tinggi angka kejadiannya dan tidak dapat dipercepat penyembuhannya dengan menggunakan antibiotik yang tidak rasional.
- c. Demam dapat juga terjadi pada penyakit noninfeksi, yang dengan sendirinya bukan indikasi pemberian antibiotik.

Indikasi pemberian antibiotik pada pasien harus dipertimbangkan dengan seksama, dan sangat tergantung pada pengalaman pengamatan klinik dokter yang mengobati pasien.

2. Pemilihan Antibiotik yang Tepat

Setelah dokter menentukan perlu tidaknya pemberian antibiotik, langkah berikutnya adalah pemilihan antibiotik yang tepat serta penentuan dosis dan cara pemberiannya. Dalam memilih antibiotik yang tepat harus dipertimbangkan faktor

sensitivitas bakteri terhadap antibiotik, keadaan tubuh hospes dan biaya pengobatan.

Untuk mengetahui kepekaan mikroba terhadap antibiotik, perlu dilakukan pembiakan kuman penyebab infeksi, yang diikuti dengan uji kepekaan. Bahan biologik dari hospes untuk pembiakan diambil sebelum pemberian antibiotik. Setelah pengambilan bahan tersebut terutama dalam keadaan penyakit infeksi yang berat, terapi dengan antibiotik dapat dimulai dengan memilih antibiotik yang tepat sesuai gejala klinis pasien.

Dalam praktek sehari-hari tidak mungkin melakukan pemeriksaan biakan pada setiap penyakit infeksi. Sehingga pemilihan antibiotik dilakukan dengan membuat perkiraan kuman penyebab infeksi dan pola kepekaannya.

Bila dari hasil kepekaan ternyata pilihan antibiotik semula tadi tepat serta gejala klinik jelas membaik maka terapi menggunakan antibiotik tersebut diteruskan. Namun jika hasil uji sensitivitas menunjukkan ada antibiotik yang lebih efektif, sedangkan dengan antibiotik semula gejala klinik penyakit tersebut menunjukkan perbaikan-perbaikan yang menyakinkan maka antibiotik semula dapat diteruskan.

Tetapi apabila hasil perbaikan klinis kurang memuaskan, antibiotik yang diberikan semula dapat digantikan dengan antibiotik yang lebih efektif sesuai dengan hasil uji sensitivitas.

Bila pemberian antibiotik hanya bersifat *bakteriostatik*, pemusnahan bakteri hanya tergantung pada daya tahan tubuh hospes, tidak demikian halnya dengan antibiotik *bakterisid*. Antibiotik *bakterisid* dapat dipastikan menghasilkan efek terapi, apalagi bila diketahui bahwa daya tahan tubuh hospes telah menurun, seperti pada penyakit difisiensi imun, leukimia akut dan lain-lain. Pada keadaan ini lebih baik digunakan antibiotik *bakterisid*.

Keadaan tubuh hospes perlu dipertimbangkan untuk memilih antibiotik yang tepat. Untuk pasien penyakit infeksi yang juga menderita penyakit ginjal misalnya, jika diperlukan jenis *tetrasiklin* sebagai antibiotik, maka sebaiknya dipilih *doksisiklin* yang paling aman diantara *tetrasiklin* lainnya.

3. Penentuan Dosis dan Lama Pemberian yang Tepat.

Penentuan dosis dan lama pemberian terapi antibiotik, didasarkan pada sifat *farmakodinamik* dan *farmakokinetik* obat tersebut.

Untuk penentuan besar dosis tergantung pada jenis infeksi dan penetrasi obat ke tempat infeksi. Sedangkan untuk penentuan lama pemberian tergantung pada respon klinik, *mikrobiologis* maupun *radiologis*.

4. *Farmakokinetik* Antibiotika

Faktor-faktor yang penting dan berperan dalam *farmakokinetika* obat adalah *absorpsi*, *distribusi*, *biotransformasi*, *eliminasi*, faktor *genetik* dan interaksi obat. Antibiotika yang akan mengalami transportasi tergantung dengan daya ikatnya terhadap protein plasma. Bentuk yang tidak terikat dengan protein itulah yang secara farmakologis aktif, yaitu punya kemampuan sebagai *antimikroba*.

Transport antibiotika ditentukan oleh proses difusinya, luas daerah transfer, kelarutan dalam lemak, berat molekul, derajat ionisasi, koefisien partisi dan perbedaan *konsentrasi meternofetal*.

Faktor Pengaruh Kualitas Pemberian Antibiotik

Pemberian antibiotik adalah penentu utama dari berkembangnya *resistensi*. Banyak parameter yang telah dibuat untuk mengoptimalkan penilaian kualitas pemberian antibiotik. Peningkatan pemberian antibiotik secara bijak menjadi solusi sebagai upaya mengatasi *resistensi*. Pemilihan antibiotik yang bijak yaitu adalah yang tepat indikasi, dosis, *rute* serta waktu pemberian.

Jumlah antibiotik yang diberikan juga menentukan tepat tidaknya persepsian antibiotik tersebut. Pemberian antibiotik yang bijak meliputi kuantitas dan kualitas yang baik tergantung dari:

1. Ketersediaan antibiotik

Keterbatasan akses mendapatkan antibiotik yang efektif juga mempengaruhi pilihan dokter untuk meresepkan antibiotik yang tepat. Hal ini berkaitan dengan formularium antibiotik atau daftar antibiotik yang tersedia di sebuah Rumah Sakit.

Untuk pelayanan obat dalam program Jamkesmas mengacu pada Keputusan Menteri Kesehatan Nomor. 1455/Menkes/SK/X/2010, tanggal 4 Oktober 2010 tentang Formularium Program Jaminan Kesehatan Masyarakat dan Peraturan Menteri Kesehatan No. HK.02.02/Menkes/068/I/2010 tentang Kewajiban Menggunakan Obat Generik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Pemerintah. Dalam keadaan tertentu, bila memungkinkan RS bisa menggunakan formularium Rumah Sakit.

2. Kebijakan mengenai pemberian antibiotik

Kebijakan untuk pemberian antibiotik secara bijak diperlukan sebagai pedoman bagi dokter dalam praktik sehari-hari. Rekomendasi nasional yang mendukung pemberian antibiotik sebaiknya terus dikembangkan sehingga pelaksanaan dan pengawasan pemberian antibiotik dapat secara ketat dilaksanakan. Sebaiknya pedoman pemberian antibiotik di Rumah Sakit diperbarui secara berkesinambungan.

3. Pengetahuan dan sikap dokter

Pemilihan antibiotik tergantung dari pengetahuan dokter tentang berbagai aspek yang berbeda mengenai penyakit infeksi. Dalam pemberian antibiotik harus dipertimbangkan dengan seksama mulai dari ketepatan diagnosis, tujuan pengobatan, pilihan obat yang tepat, pemberian obat kepada penderita, memberikan informasi yang adekuat dan memantau efek pemberian obat. Hal ini sangat tergantung pada sikap dan pengalaman pengamatan klinik dokter dalam mengobati pasien. Faktor yang mempengaruhi perubahan sikap individu maupun kelompok, salah satunya adalah faktor pendorong (*reinforcing factors*) yaitu faktor yang memperkuat perubahan perilaku seseorang dikarenakan adanya sikap dan perilaku pihak lain misalnya institusi, atasan, teman kerja atau tokoh lain yang menjadi model. Faktor pengetahuan dan sikap dokter merupakan faktor penting, walaupun tidak diingkari pula terdapat peran dari pihak lain seperti institusi yang membawahi dokter dan farmasi.

4. Promosi farmasi

Industri farmasi ikut berperan dalam penyediaan dan promosi antibiotik. Terkadang pihak farmasi mengintervensi dokter karena menginginkan pemberian produk antibiotiknya meningkat, sehingga mempengaruhi dokter dalam persepan. Sebaiknya dilakukan pengendalian dan pengawasan terhadap aktivitas promosi tersebut.

Pengukuran Kualitas Antibiotik

Antibiotik hanya bekerja untuk mengobati penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Antibiotik tidak bermanfaat mengobati penyakit yang diakibatkan oleh virus atau nonbakteri lainnya. Pemberian antibiotik secara rasional diartikan sebagai pemberian antibiotik yang tepat indikasi, tepat penderita,

tepat obat, tepat dosis dan waspada terhadap efek samping obat yang dalam arti konkritnya adalah:

1. Pemberian resep yang tepat atau sesuai indikasi
2. Pemberian dosis yang tepat
3. Lama pemberian obat yang tepat
4. Interval pemberian obat yang tepat
5. Aman pada pemberiannya
6. Terjangkau oleh penderita.

Untuk meningkatkan pemberian antibiotik yang rasional, pemberian antibiotik pada unit pelayanan kesehatan selain harus disesuaikan dengan pedoman pengobatan juga sangat dipengaruhi oleh pengelolaan obat. Pemberian antibiotik juga disesuaikan dengan Formularium Rumah Sakit yaitu daftar obat yang disepakati beserta informasinya yang harus ditetapkan di Rumah Sakit. Formularium Rumah Sakit disusun oleh tim khusus dan disempurnakan dengan mempertimbangkan obat lain yang terbukti secara ilmiah dibutuhkan di Rumah Sakit tersebut.

Penilaian mengenai rasionalitas pemberian antibiotik memuat dua aspek penting untuk di evaluasi yaitu jumlah antibiotik yang digunakan yang disebut dengan kuantitas dan ketepatan dalam pemilihan jenis antibiotik, dosis serta lama pemberian yang disebut kualitas.

Kualitas pemberian antibiotik dapat dinilai dengan melihat catatan medis. Hal-hal yang harus dinilai antara lain ada tidaknya indikasi, dosis, lama pemberian, pilihan jenis dan sebagainya.

Gyssens, dkk membagi kategori kualitas pemberian antibiotik sebagai berikut:

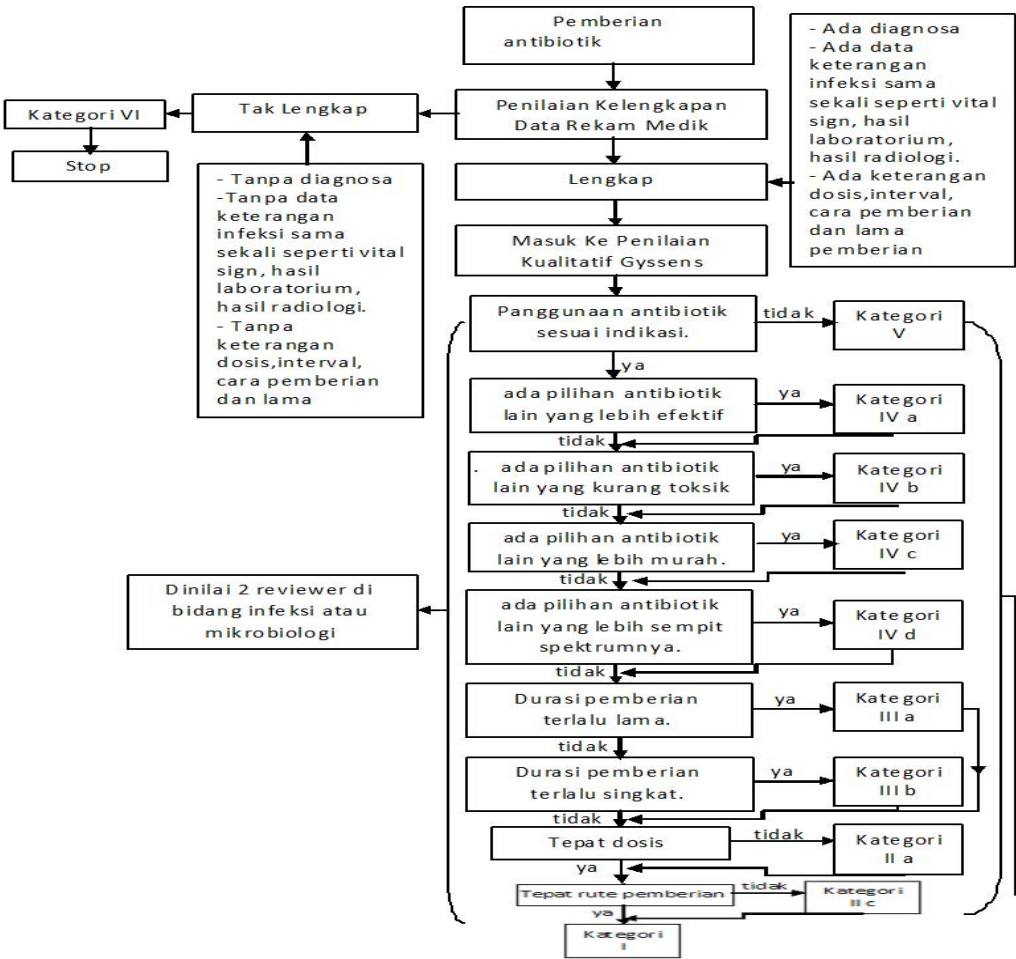
1. Kategori I : Pemberian dengan indikasi yang tepat
2. Kategori II : Pemberian antibiotik yang tidak tepat: Dosis, Interval, *Rute*
3. Kategori III : Pemberian antibiotik atas indikasi yang tepat dosis/*interval/rute* yang tepat tapi tidak tepat dalam lama pemberian (terlalu lama atau terlalu sebentar)
4. Kategori IV : Pemberian antibiotik yang tepat indikasi, dosis/*interval/rute* serta lama pemberian tetapi tidak tepat jenisnya

- a. Ada pilihan antibiotik lain yang lebih efektif
- b. Ada pilihan antibiotik lain yang kurang toksik
- c. Ada pilihan antibiotik lain yang lebih murah
- d. Ada pilihan antibiotik lain yang lebih sempit spektrumnya.

5. Kategori V : Pemberian antibiotik yang tanpa indikasi

6. Kategori VI : Rekam medis tidak lengkap untuk dievaluasi

Penilaian kualitas pemberian antibiotik pada penelitian ini menggunakan alur Gyssens.



Waktu pemberian antibiotik merupakan hal penting. Tempat dimana timing memiliki pengaruh yang besar yaitu pada pemberian antibiotik *profilaksis* dalam kasus bedah. Durasi pemberian antibiotik seharusnya cukup lama untuk membunuh bakteri kausatif, namun cukup singkat untuk *mikroflora endogen* pada pasien, dan

cukup singkat untuk *mikroflora* di lingkungan. Penelitian ini menggunakan kriteria Gyssens.

Kualitas pemberian antibiotik dinilai dengan melihat langsung catatan medis kemudian oleh reviewer independen dengan menggunakan bagan alur Gyssens untuk menilai persepan antibiotik. Setiap antibiotik yang diresepkan oleh dokter dapat digolongkan dalam tiga tipe yaitu terapi, profilaksis, dan *unknown* atau tidak diketahui tujuannya.

Pemberian antibiotik tanpa adanya gejala klinis infeksi yang diberikan setengah sampai satu jam sebelum tindakan bedah disebut profilaksis. Persepan untuk profilaksis diberi label ADP (*Antimicrobial Drug Prophylaxis*). Pemberian antibiotik tipe terapi dapat dibedakan menjadi ADE (*Antimicrobial Drug Empiric therapy*), ADET (*Antimicrobial Drug Extended Empiric therapy*) dan ADD (*Antimicrobial Drug Documented therapy*). ADE merupakan terapi empirik yang digunakan pada 72 jam pertama perawatan dan belum terdapat hasil kultur.

ADET adalah terapi empirik luas tanpa diagnosis definitif yang merupakan kelanjutan dari ADE. ADD merupakan terapi yang diberikan setelah diagnosis definitif tegak/ setelah hasil pemeriksaan mikrobiologi keluar. Sedangkan untuk tipe terapi *unknown* diberi label ADU (*Antimicrobial Drug Unknown therapy*), yaitu apabila antibiotik diberikan tanpa ada indikasi pemberian antibiotik

D. Dokumentasi

1. Format SPO
2. Foto Temuan

BAB XI

PEDOMAN RUANGJENAZAH

A. Pendahuluan

Secara khusus penanganan jenazah sangat penting guna mengurangi risiko infeksi nosokomial. Proses penanganan di Rumah Sakit Siti hanya meliputi penempatan sementara sampai diperlihatkan ke pasien.

Salah satu upaya untuk meningkatkan pelayanan di Rumah Sakit adalah melalui pemberian pelayanan penunjang medik yang profesional, bemutu dan aman. Mengingat bahwa linen digunakan disetiap ruangan di Rumah Sakit, maka diperlukan pengelolaan linen secara komprehensif. Dalam buku ini disajikan tentang panduan manajemen linen di Rumah Sakit, sarana, prasarana dan peralatan pencucian, infeksi nosokomial serta kesehatan dan keselamatan kerja. Prosedur pelayanan linen yang diawali dengan perencanaan sampai penatalaksanaan serta monitoring dan evaluasi.

B. Latar Belakang

Mengingat bahwa penularan penyakit dapat melalui udara, percikan dan kontak, sehingga indikator kejadian infeksi nosokomial menjadi penting untuk diperhatikan. Selanjutnya salah satu upaya untuk menekan kejadian infeksi nosokomial adalah dengan melakukan standar ruang jenazah yang baik. Selain itu pengetahuan dan perilaku petugas kesehatan juga mempunyai peran yang sangat penting. Petugas ruang jenazah wajib menjaga kesehatan dan keselamatan dirinya dan orang lain (pasien dan pengunjung) serta bertanggung jawab sebagai pelaksana kebijakan yang telah ditetapkan oleh Rumah Sakit.

C. Tujuan

2. Tujuan Umum :

Sebagai pedoman bagi Manajemen Rumah Sakit Siti Khodijah untuk dapat melaksanakan pelayanan jenazah dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan Rumah Sakit.

3. Tujuan Khusus :

- a. Sebagai pedoman pelaksanaan pelayananan di ruang jenazah yang merupakan salah satu upaya Rumah Sakit dalam mencegah infeksi nosokomial.
- b. Mencegah terjadinya infeksi pada petugas kesehatan, pasien, keluarga dan masyarakat.
- c. Sebagai pedoman kerja untuk melaksanakan pelayanan jenazah sebelum ditunjukkan dan dibawa pulang oleh keluarga.
- d. Sebagai panduan dalam meminimalisasi kemungkinan untuk terjadinya infeksi silang.

D. RuangLingkup

Penggunaan pedoman ini diterapkan kepada petugas ruang jenazah. Yang diharapkan menerapkan pelayanan jenazah sesuai prosedur. Sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan ruang jenazah dan menghindari adanya infeksi silang

E. Batasan Operasional

Sebagai acuan Rumah Sakit Siti Khodijah dalam memberikan mutu pelayanan yang baik bagi keluarga pasien. Jenazah secara etis diperlakukan penghormatan sebagaimana manusia, karena ia adalah manusia. Martabat kemanusiaan ini adalah perawatan kebersihan sebagaimana kepercayaan agama/adatnya. Perlakuan sopan dan tidak merusak badan, termasuk kerahasiannya. Oleh karena itu ruang jenazah harus bersih dan bebas dari kontaminasi khususnya hal yang membahayakan petugas, aman bagi petugas yang bekerja, termasuk terhadap resiko penularan jenazah terinfeksi karena penyakit mematikan.

F. Landasan Hukum

1. Undang-undang No 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan
2. Undang-undang No 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen
3. Kepmenkes Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 Tentang Persyaratan Lingkungan Rumah Sakit
4. Pedoman Sanitasi Rumah Sakit di Indonesia, 2000.
5. Pedoman Infeksi Nosokomial tahun 2001.

6. Pedoman Penatalaksanaan Pengelolaan Limbah Padat dan Limbah Cair di Rumah Sakit, Depkes, 2006.
7. Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Kelas C, 2007.
8. Standar Kamar Jenazah, Depkes 2004

G. Standar Ketenagaan

Kualifikasi SDM

1) Status kesehatan

Seluruh tenaga yang bekerja ruang jenazah Rumah Sakit dianjurkan untuk :

- a. Mempunyai data kesehatan yang mencakup data fisik, *X-ray* untuk TBC paling sedikit 1 kali dalam setahun.
- b. Status imunisasi untuk *Hepatitis B*, *tetanus*, *typhoid fever*
- c. Laporan mengenai sakit yang dialami selama bekerja di ruang jenazah seperti ISPA, infeksi kulit, infeksi gastrointestinal, dll.

2) Kualifikasi

- a. Pendidikan terakhir SMA
- b. Sudah mendapatkan kursus tambahan tentang prosedur dan teknis pelayanan ruang jenazah.
- c. Mengetahui tentang psikologi personel

3) Uraian Tugas

- a. Mengatur, mengawasi dan mengevaluasi kegiatan rutin dan berkala manajemen dan administrasi ruang jenazah
- b. Melakukan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengendalian dan evaluasi dalam pelaksanaan tugas dan fungsi ruang jenazah.
- c. Memberikan usulan program kerja dan anggaran ruang jenazah
- d. Mengembangkan kemampuan SDM ruang jenazah
- e. Mengatur, mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaan dinas kerja staf bawahannya
- f. Merencanakan, melaksanakan, mengawasi dan mengevaluasi semua alat inventaris dan barang barang kebutuhan ruang jenazah.
- g. Menjalani komunikasi dan kerjasama secara aktif dengan kerja yang terkait sehingga mampu memberikan pelayanan yang optimal kepada pasien
- h. Melaksanakan tugas-tugas lain dari atasan

H. Standar Fasilitas

1. Standar Fasilitas

Sarana fisik dan peralatan sangat mempengaruhi efisien kerja dan pelayanan ruang jenazah. Mengingat tugas pokok ruang jenazah adalah melayani pasien yang sudah meninggal dengan atau tanpa penyakit menular, maka diperlukan sarana dan prasarana yang memadai. Guna mencegah infeksi silang.

Bangunan

- Bangunan disesuaikan dengan kapasitas Rumah Sakit 100 TT dan angka kematian yang rata-rata >2%. Luas bangunan ruang jenazah sebesar 24m².

Lokasi

- Lokasi jauh dari lalu lintas utama Rumah Sakit karena berdampak pada efisiensi kerja dan meningkatkan pengendalian infeksi, yaitu dengan cara meminimalkan terjadinya kontaminasi. Area tertutup tidak dapat diakses oleh orang yang tidak berkepentingan.

Syarat ruang jenazah

- Pada prinsipnya ruang jenazah berada di tempat yang jauh dari lalu lintas perawatan pasien untuk menghindari terjadinya kontaminasi dan sesuai dengan alur kerja.

Kebersihan ruangan

- a. Setiap hari lantai dan permukaan harus dibersihkan
- b. Lakukan dekontaminasi permukaan setelah selesai kegiatan
- c. Secara teratur dilakukan pembersihan besar yang disesuaikan dengan jadwal pembersihan ruang jenazah

Sarana fisik dan peralatan ruang jenazah

Di ruang jenazah tempat tidur untuk perawatan pasien sebelum ditunjukkan kepada keluarga. Terdapat troli untuk menempatkan alat-alat yang dibutuhkan untuk pelayanan jenazah. Terdapat brankar untuk memindahkan jenazah dari Rumah Sakit ke mobil jenazah. Di dalam ruang jenazah terdapat lemari penyimpanan APD. Dan kranjang atau box untuk meletakkan APD yang telah dipakai untuk perawatan jenazah. Yang nantinya akan dibawa ke ruang laundry. Terdapat *wastafel* dan *antiseptic* serta *handwash* untuk petugas mencuci tangan setelah menyiapkan jenazah. Peralatan yang diperlukan di ruang jenazah antara lain :

- a. Peralatan *antropometri*
- b. System komunikasi internal
- c. Sarung tangan panjang
- d. Apron plastic
- e. Masker
- f. Tutup kepala
- g. Surat kematian
- h. Label jenazah
- i. Senter

I. Tata Laksana Pelayanan

Pelayanan ruang jenazah adalah kegiatan mempersiapkan jenazah sebelum diperlihatkan kepada keluarga. Untuk memberikan pelayanan yang lebih baik pada pasien meninggal, maka diperlukan alur penanganan jenazah yang jelas. Tersedianya ruang jenazah yang standar dapat dipakai sebagai acuan oleh petugas ruang jenazah dalam memberikan mutu pelayanan yang baik bagi keluarga pasien.



- a. Pasien dari ruang perawatan yang sudah dinyatakan meninggal dikirim ke ruang jenazah.
- b. Di ruang jenazah dilakukan perawatan sebelum ditunjukkan kepada keluarga.
- c. Di ruang jenazah dilakukan pemeriksaan kembali.

- d. Kepala diberi tali kassa sampai mulut jenazah tertutup. Tangan diposisikan diatas perut kemudian pergelangan tangan ditali. Kemudian diantara jempol kaki diselipkan kassa dan ditali kembali. Setelah posisi dan keadaan jenazah sudah dirapikan, keluarga dipanggil untuk melihat keadaan keluarganya yang meninggal.
- e. Kemudian keluarga membawa surat kematian ke ruang administrasi Rumah Sakit untuk mengurus biaya perawatan selama di Rumah Sakit. Setelah surat kematian dan biaya administrasi telah selesai, keluarga menunjukkan kepada petugas ruang jenazah.
- f. Setelah ditunggu 2 jam jenazah diperbolehkan dibawa pulang dengan menggunakan brankar khusus untuk jenazah menuju ke mobil jenazah Rumah Sakit.

J. Logistik

Ruang jenazah di Rumah Sakit Siti Khodijah sebagai salah satu bagian penting Rumah Sakit untuk mencegah resiko infeksi dan menunjang pelayanan medis baik untuk petugas, pasien dan pengunjung. Apabila alat dan bahan untuk pemrosesan linen habis maka petugas atau staf menulis permintaan barang kepada petugas ruang jenazah. Koordinator ruang jenazah memberikan formulir permintaan bahan dan alat kepada bagian rumah tangga.

untuk pengajuan kebutuhan logistik serta keperluan gudang ruang jenazah selama satu tahun dibuatkan dalam satu anggaran pada satu tahun berjalan. Setiap anggaran yang dibuat diharapkan dapat digunakan secara optimal dalam tahun berjalan. Sistem Logistik yang digunakan mengacu pada panduan logistik yang dibuat oleh Bagian Logistik dan Inventaris dengan mengacu pada sistem yang baku.

K. Penutup

Undang-undang no 8 tahun 1999 tentang perlindungan konsumen menjadi tantangan yang harus diantisipasi oleh para praktisi pelayanan kesehatan. Selain itu juga dituntut memberikan pelayanan yang professional dengan diberlakukannya undang-undang tentang praktek kedokteran yang ditujukan kepada kepastian hukum baik bagi penerima pelayanan kesehatan maupun pemberi pelayanan kesehatan.

Kejadian *infeksi nosokomial* adalah infeksi yang didapat atau timbul pada waktu pasien dirawat di Rumah Sakit. Bagi pasien di Rumah Sakit, infeksi

nosokomial merupakan masalah serius yang dapat menjadi penyebab langsung maupun tidak langsung kematian pasien.

Beberapa kejadian infeksi nosokomial mungkin tidak menyebabkan kematian namun menyebabkan hari perawatan menjadi lebih lama di Rumah Sakit. Ini berarti pasien membayar lebih mahal dan dalam kondisi tidak produktif, disamping pihak Rumah Sakit juga akan mengeluarkan biaya yang lebih besar. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit merupakan kegiatan yang sangat penting dan salah satu factor yang mendukung untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan erat kaitannya dengan citra Rumah Sakit. Oleh karena itu pencegahan dan pengendalian infeksi rumah sakit harus diperhatikan.

Salah satu kegiatan untuk menekan kejadian *infeksi nosokomial* adalah dengan melaksanakan pelayanan ruang jenazah yang baik. Tanggung jawab untuk melaksanakan semua kegiatan secara aman dilingkungan pusat sterilisasi menjadi tanggungjawab petugas ruang jenazah. Pada dasarnya kecelakaan kerja di lingkungan pusat sterilisasi dapat dihindari dengan cara mengetahui potensi bahaya yang dapat timbul. Dengan cara memperhatikan secara seksama dan melatih teknik–teknik bekerja secara aman maka resiko terjadinya kecelakaan kerja dapat diturunkan secara signifikan

BAB XII

PEDOMAN PENGELOLAAN PERALATAN KADALUARSA

A. Definisi

1. Penyusutan/Retensi rekam medis adalah suatu kegiatan pengurangan berkas rekam medis dari rak penyimpanan.
2. Pemusnahan adalah suatu proses kegiatan penghancuran secara fisik berkas rekam medis yang telah berakhir fungsi dan nilai gunanya rendah.
3. Film Reject adalah film rontgen yang rusak dan atau film yang tidak dapat diexpertise oleh dokter radiologi.

B. Ruang Lingkup

1. Unit Kerja Rekam Medis
2. Unit Kerja Radiologi
3. Unit Sterilisasi
4. Unit Sanitasi Laundry
5. Unit Keuangan
6. Unit Kerja Teknisi
7. Unit Kerja Kebersihan
8. Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi
9. Tim Pemusnahan Barang dan Tim Pemusnahan Rekam Medis

C. Tata Laksana

1. Unit Penghasil Bahan dan Alat Kadaluarsa
 - a. Unit Kerja Teknisi

Pengelolaan perawatan rutin alat dan barang elektronik, alat rumah tangga maupun alat kesehatan dilakukan oleh tenaga teknisi di Rumah Sakit. Peralatan atau barang yang sudah tidak bisa digunakan lagi atau barang kadaluarsa dilakukan penghapusan baik melalui pemusnahan maupun pelelangan.
 - b. Unit Kerja Pengelola Limbah

Linen di Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan dilakukan secara desentralisasi sehingga perencanaan linen dilakukan di unit rawat inap yang bekerjasama dengan unit sanitasi laundry. Pengukuran atau identifikasi linen

rusak berdasarkan jumlah pencucian sebanyak 150 kali pencucian juga karena terkena noda yang sulit dibersihkan. Untuk linen yang sudah tidak layak pakai diserahkan ke unit kerja untuk dilakukan pemusnahan.

Selain itu dokumen pencatatan di Unit Kerja Pengelola Limbah juga dimusnahkan selama 3 (tiga) tahun penyimpanan.

c. Unit Radiologi

Hasil foto di Radiologi yang rusak tidak direkomendasikan dibuang di sampah medis secara langsung. Tetapi harus melalui proses pemusnahan sesuai dengan cara yang telah ditentukan.

d. Unit Rekam Medis

Rekam Medis setelah penyimpanan selama 10 tahun, maka akan dimusnahkan. Pemusnahannya dilakukan oleh Rumah Sakit dengan SPO yang telah ditentukan.

e. Keuangan

Arsip-arsip keuangan yang telah disimpan 10 tahun dilakukan pemusnahan. Pemusnahannya dilakukan oleh Rumah Sakit dengan SPO yang telah ditentukan.

2. Tata Cara Pemusnahan Barang dan Alat Kadaluarsa

- a. Setelah barang diidentifikasi sesuai dengan kondisi dan masa berlakunya, maka barang yang rusak dan kadaluarsa dikumpulkan, misalnya alat instrument yang rusak, hasil foto radiologi, dan linen yang sudah tidak layak pakai kepada tim Pemusnahan barang. Khusus untuk rekam medis diajukan ke Tim Pemusnahan Rekam Medis.
- b. Tim Pemusnahan Barang maupun Tim Pemusnahan Rekam Medis membuat Surat Permohonan kepada Direktur Rumah Sakit terkait rencana pemusnahan alat dan bahan yang kadaluarsa atau rusak.
- c. Setelah didisposisi untuk menindaklanjuti, maka Tim Pemusnahan Barang atau Tim Pemusnahan Rekam Medis membuat Berita Acara berkoordinasi dengan unit terkait di Rumah Sakit dengan mencantumkan nama saksi dari unit masing-masing, Unit Sanitasi, IPCN/Komite PPIRS dan Manager bagian terkait.
- d. Berita acara dilampiri dengan nama alat dan bahan yang akan dimusnahkan beserta jumlah dan nilai barang (bila ada). Khusus untuk rekam medis

dilampiri lembar rekam medis yang tidak dimusnahkan (nilai guna Dokumen Rekam Medis).

- e. Tim Pemusnahan Barang atau Tim Pemusnahan Rekam Medis berkoordinasi dengan sanitasi dan PPI dalam pelaksanaannya, dan disaksikan oleh perwakilan manajemen rumah sakit.
 - f. Pemusnahan bahan dan alat akan ditur oleh rumah sakit sebagai berikut :
 - 1) Untuk perbekalan farmasi dilakukan pemusnahan di incenertor rumah sakit.
 - 2) Untuk linen yang rusak dilakukan pemusnahan di incenertot rumah sakit.
 - 3) Untuk APD yang rusak dilakukan pemusnahan di incenertot rumah sakit.
 - 4) Untuk film radiologi yang rusak dilakukan pemusnahan oleh Pihak Ke 3
 - 5) Untuk rekam medik dan berkas akuntansi dilakukan pemusnahan di incernerator rumah sakit.
 - g. Pemusnahan penggunaan APD lengkap dan dilakukan monitoring oleh Unit Sanitasi Laundry
 - h. Setelah selesaidilakukan pemusnahan, para saksi menandatangani Berita Acara yang telah dibacakan oleh Tim Pemusnahan Rekam Medis sebelum dilakukan pemusnahan.
 - i. Sisa dari pembakaran dibuang di sampah medis dan dikelola oelh pihak ke tiga
3. Monitoring dan Evaluasi
- Monitorig dan evaluasi terhadap barang dan alat kadaluarsa dilakukan oleh Koordinator Ruang dan IPCN dan Koordinator Ruang yang bersangkutan. Pelaksanaan monitoring dilakukan secara berkala.
4. Pencatatan dan Pelaporan
- Setelah dilakukan pemusnahan barang dan alat, dilakukan pendokumentasian dan pengarsipan secara rapi dan lengkap
- Arsip pemusnahan juga diberikan kepada Komite PPI sebagai arsip di Komite PPI Rumah Sakit.

L. Penutup

Mengingat bahwa linen merupakan barang yang sangat dibutuhkan di seluruh unit pelayanan atau ruang perawatan, maka perlu menjadi perhatian bagi seluruh komponen yang ada di Rumah Sakit, antara lain :

1. Pelaksanaan pengelolaan linen di Rumah Sakit harus berpedoman pada pedoman manajemen linen di Rumah Sakit yang telah ditetapkan dan terencana dengan baik
2. Quality control harus diterapkan pada saat sebelum, selama dan setelah proses di setiap tahapan kegiatan.
3. Memperhatikan aspek penggunaan deterjen yang memperhatikan keamanan baik untuk petugas maupun lingkungan
4. Sarana, prasarana dan bangunan pencucian harus sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan
5. Aspek kesehatan dan keselamatan kerja harus diperhatikan agar ancaman kerja potensial dari lingkungan kerja dapat dihindari.

Hasil akhir dari aktivitas laundry diharapkan dapat memenuhi kebutuhan di seluruh unit pelayanan atau ruang perawatan yang membutuhkan dengan memperhatikan dari segi kebersihan, kelayakan pakaian, dan terbebas dari mikrobiologi berbahaya / pathogen.

Pedoman ini juga diharapkan dapat menjadi acuan dalam melaksanakan kegiatan di Laundry, baik di unit laundry maupun di unit-unit yang berkaitan dalam lingkungan Rumah Sakit.

BAB XIII

PEDOMAN PELAYANAN STERILISASI ULANG BARANG *SINGLE-USE*

A. Pengertian

Pelayanan Sterilisasi ulang adalah kegiatan yang memproses bahan sekali pakai digunakan kembali untuk menunjang kondisi *emergency*, alat/bahan yang sudah dibuka segel tidak jadi dipakai.

B. Tujuan Proses Sterilisasi Ulang

1. Menurunkan biaya Rumah Sakit dalam penyediaan alat kesehatan
2. Memelihara efektifitas dan mutu alat kesehatan steril
3. Menjamin mutu pelayanan sterilisasi
4. Meningkatkan masa pakai alat kesehatan.

C. Ruang lingkup

1. Instalasi Gawat Darurat
2. Unit kerja Kamar Operasi
3. Unit Kerja ICU
4. Instalasi Rawat Inap

D. Persyaratan barang single-use bisa di *Re-Use*

1. Terdapat literatur yang menyatakan bahwa barang single-use dapat di re-use
2. Instrumen single-use yang di re-use harus ditandai dengan kode warna atau angka sesuai aturan.
3. Penandaan dilakukan setelah proses pre cleaning oleh penanggung jawab alat
4. Proses pre-cleaning, cleaning dan sterilisasi harus sesuai dengan spesifikasi masing-masing alat.
5. Harus ada prosedur tertulis tentang pembersihan dan sterilisasi barang *single-use*

E. Tahapan Proses Sterilisasi Barang *Single-Use*

1. Golongan semi kritis, tahapan proses barang single-use :
 - a. *Pre-cleaning*
 - b. *Cleaning*

- c. Disinfektan Tingkat Tinggi
 - d. Pengemasan
 - e. Penandaan
 - f. Penyimpanan.
2. Golongan kritikal ,tahapan proses barang single-use :
 - a. *Pre-cleaning*
 - b. *Cleaning*
 - c. Sterilisasi
 - d. Penyimpanan

F. Monitoring dan Evaluasi

1. Monitoring dan evaluasi kejadian Infeksi Daerah Operasi pada pengguna alat *single-use* yang diproses re-use harus jadi perhatian apakah disebabkan oleh alat *re-use* yang tidak steril.
2. Dengan pertimbangan keselamatan pasien penanggung jawab sterilisasi mempunyai wewenang untuk merekomendasikan tidak layaknya alat *single-use* untuk diproses *re-use*.
3. Evaluasi terhadap kinerja alat dan sarana selain dilakukan oleh penanggung jawab sterilisasi juga menjadi tanggung jawab Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit.
4. Label monitoring dipasang pada setiap kemasan yang akan disteril.

Daftar Alat Medis *Single-Use* yang diproses *Re-Use*

No	Nama alat <i>Single-Uses</i>	Unit kerja	Jml <i>Re-Use</i> Maximal	Cara Uji Kelayakan
1	Gudel	ICU	5 x	Uji visual
2	Gudel	OK	10 x	Uji visual
3	Gudel	IGD	7 x	Uji visual
4	Selang <i>suction</i>	OK	7 x	Uji visual
5	Selang suction	ICU	7 x	Uji visual
6	Selang suction	MARWAH	7 x	Uji visual
7	Selang suction	AROFAH	7 x	Uji visual
8	Selang suction	IGD	7 x	Uji visual

No	Kode Angka	Proses
1	R-1	1x
2	R-2	2x
3	R-3	3x
4	R-4	4x
5	R-5	5x
6	R-6	6x
7	R-7	7x
8	R-8	8x
9	R-9	9x

BAB XIV

PEDOMAN ICRA KONTRUKSI

A. Latar Belakang

Resiko yang berhubungan dengan pekerjaan kontruksi/renovasi pada awalnya dihubungkan dengan mutu udara yg terlalu turun dan kontaminasi lingkungan dari jamur. Karena itu, pada saat ini area kontruksi dan renovasi perlu dibersihkan secara menyeluruh sebelum pasien diizinkan tinggal di tempat tersebut.

Peran PPI dalam hubungannya dengan pekerjaan konstruksi / renovasi belum optimal maka setiap Rumah Sakit mempersyaratkan untuk menggabungkan issue risk assesment dengan Komite PPI dalam setiap melaksanakan kontruksi / renovasi bangunan.

B. Tujuan

1. Untuk meminimalisasi risiko infeksi Rumah Sakit pada pasien yg mungkin bisa terjadi ketika ada penyebaran jamur atau bakteri di udara dengan debu atau aerosol atau air selama kontruksi dan renovasi di Rumah Sakit
2. Mengontrol penyebaran debu dari komponen bangunan selama renovasi di rumah sakit

C. Pengertian ICRA (*Infection Control Risk Assessment*)

Adalah proses menetapkan risiko potensial dari transmisi udara yg bervariasi dan kontaminasi melalui air kotor dalam fasilitas selama konstruksi, renovasi dan kegiatan *maintenance*.

Kegiatan tersebut merupakan multidisiplin, proses kolaborasi yang mengevaluasi jenis/macam kegiatan kontruksi dan kelompok risiko untuk klasifikasi penetapan tingkat.

D. Peran Komite PPI

1. Membuat *Infection Control Risk Assessment* (ICRA) dampak dari renovasi
2. Mengembangkan ijin renovasi yang ditandatangani oleh ketua komite PPI, pimpinan Direktur, unit kerja dan pimpinan proyek.
3. Memberikan edukasi sebelum memulai pekerjaan pada penggunaan APD.
4. Melakukan pengawasan, monitoring dan evaluasi dengan menggunakan check list
5. Mengikuti pertemuan atau rapat selama proses renovasi dengan seluruh tim

E. Yang Terlibat Dalam ICRA

1. Pihak Yayasan
2. Komite PPI membuat ICRA.
3. Bagian teknik memfasilitasi dengan memberikan peraturan perundangan dan perijinan.
4. Sanitasi lingkungan, terkait dengan pembuangan limbah (baku mutu limbah).
5. Komite K3 Rumah Sakit melakukan edukasi dan pengawasan tentang keamanan dan keselamatan.
6. Bagian keamanan (penjagaan keamanan).
7. Pihak Kontraktor.

F. Matriks *infection control risk assesment* Pengendalian infeksi untuk konstruksi dan renovasi

Langkah 1 Identifikasi Tipe kegiatan renovasi (Tipe A-D)

Tipe A	Pemeriksaan dan Kegiatan Pemeliharaan Umum Termasuk namun tidak terbatas pada: <ul style="list-style-type: none">• Pengangkatan plafon untuk inspeksi visual (terbatas untuk 1 ubin per 5m²);• pengecatan (tetapi bukan pengamplasan);• Instalansi penutup dinding• Pekerjaan listrik; Pekerjaan pipa saluran air yang ringan;• Kegiatan apa saja yang tidak menghasilkan debu atau perlu memotong dinding atau akses ke langit-langit, selain untuk pemeriksaan visual.
Tipe B	Skala kecil, kegiatan jangka pendek, yang menghasilkan debu sedikit Termasuk, tetapi tidak terbatas pada, instalasi pemasangan kabel telepon dan komputer, akses ke ruang <i>chase</i> , memotong dinding atau langit-langit di mana migrasi debu dapat dikendalikan.
Tipe C	Kerja apapun yang menghasilkan debu sedang atau tingkat tinggi Termasuk, tetapi tidak terbatas pada: <ul style="list-style-type: none">• Pembongkaran atau pengangkatan komponen bangunan <i>built-in</i> atau rakitan,• Pengamplasan dinding untuk mengecat atau memasang lapisan dinding,• Pengangkatan lapisan lantai/wallpaper, plafon, dan casework

	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruksidinding baru, • Pekerjaan ringan saluran dan listrik di plafon • Kegiatan perkabelan yang banyak.
Tipe D	Penghancuran Besar dan Proyek Konstruksi Termasuk, tetapi tidak terbatas pada, penghancuran berat, penghapusan sistem plafon yang lengkap, dan konstruksi baru.

Langkah 2Identifikasi Pengendalian Risiko Infeksi Berdasarkan Lokasi

KELOMPOK 1 RENDAH	KELOMPOK 2 SEDANG	KELOMPOK 3 SEDANG TINGGI	KELOMPOK 4 TINGGI
<ul style="list-style-type: none"> - Area kantor - Tanpa pasien/area resiko rendah yang tidak terdaftar dimanapun 	<ul style="list-style-type: none"> - Perawatan pasien dan tidak tercakup dalam Grup 3 atau 4 - Laundry - Cafeteria - Dietary - Manajemen Material - PT/OT/Speech - Penerimaan/Pemulangan - MRI - Obat-obatan nuklir - Echocardiography - Laboratorium tidak spesifik seperti Grup 3 - Koridor Umum (yang dilewati pasien, suplai, dan linen) 	<ul style="list-style-type: none"> - UGD - Radiology - Recovery Rooms - Ruang Maternitas / VK - High Dependency Unit - Kamar bayi - Pediatrik - Lab Microbiologi - Unit sub-akut jangka panjang - Farmasi - Dialisis - Endoskopi - Area Bronchoskopi 	<ul style="list-style-type: none"> - Unit Onkologi - Terapi Radiasi - Area klinis - Chemo Infusion - Transplant - Pharmacy Admixture - Ruang bersih - Kamar Operasi - Departemen Proses Sterilisasi - Kateterisasi Jantung - Kamar prosedur invasif pasien rawat jalan - Area Anastessi & pompa jantung - Newborn Intensive Care Unit (NICU) - Semua Intensive Care Unit

Langkah 3Penentuan Kelas Resiko dengan menggunakan Tabel Matriks

Matriks Aktifitas Konstruksi

Level Resiko Aktifitas Konstruksi	Tipe A	Tipe B	Tipe C	Tipe D
Grup 1	Kelas I	Kelas II	Kelas II	Kelas III/IV
Grup 2	Kelas I	Kelas II	Kelas II	Kelas IV
Grup 3	Kelas I	Kelas II	Kelas III/IV	Kelas IV
Grup 4	Kelas II	Kelas III/IV	Kelas III/IV	Kelas IV

Langkah 4Pedoman Pencegahan dari Infeksi Kontrol

Kelas I	<ul style="list-style-type: none">• Melaksanakan pekerjaandengan metodeyang meminimalkandebudari lokasi konstruksi.• Mengganti plafon yang dilepaskan untuk inspeksi visualsesegera mungkin.
Kelas II	<ul style="list-style-type: none">• Menyediakan saranaaktif untukmencegah debuaterbang ke dalam atmosfer.• Segelpintuyang tidak terpakaidengan lakban.• Tempatkansampah konstruksi dalam wadah yang tertutup rapat sebelumdipindahkan.• Pel basah dan/atau vakumdengan alat vacuum dengan filter HEPA.• Tempatkankesetdi pintu masukdan keluardariarea kerja, dandiganti atau dibersihkanketika sudah tidak efektif.• Isolasi sistem HVAC pada lokasi tempat berlangsungnya pekerjaan.• Pembersihan area kerja dan permukaan horizontal pada penyelesaian proyek.
Kelas III	<ul style="list-style-type: none">• Isolasi sistem HVAC pada lokasi tempat berlangsungnya pekerjaan untuk mencegahkontaminasisistem saluran.• Lengkapi semuabarierkonstruksi sebelumkonstruksi dimulai.• Pertahankan tekanan udaranegatif di lokasi

	<p>kerja menggunakan unit ventilasi dengan filter HEPA atau metode lain untuk mempertahankan tekanan negatif. Keamanan publik akan memonitor tekanan udara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jangan menghilangkan barrier dari area kerja sampai proyek selesai dan bersihkan secara menyeluruh. • Pelbasah atau vakum dua kaliper 8 jam pada kegiatan konstruksi, atau sebagaimana diharuskan untuk meminimalkan pelacakan. • Buang material barrier dengan hati-hati untuk meminimalkan penyebaran kotoran dan debris yang terkait dengan konstruksi. Material barrier harus diseka basah, divacum dengan HEPA atau disemprot air sebelum dibuang. • Tempatkan sampah konstruksi dalam wadah yang tertutup rapat sebelum dipindahkan. • Tempatkan eset di pintu masuk dan keluar dari area kerja, dan diganti atau dibersihkan ketika sudah tidak efektif. • Bersihkan area kerja dan permukaan horizontal pada penyelesaian proyek.
Kelas IV	<ul style="list-style-type: none"> • Isolasi sistem HVAC pada lokasi tempat berlangsungnya pekerjaan untuk mencegah kontaminasi sistem saluran. • Lengkapi semua barrier konstruksi sebelum konstruksi dimulai. • Pertahankan tekanan udara negatif di lokasi kerja menggunakan unit ventilasi dengan filter HEPA atau metode lain untuk mempertahankan tekanan negatif. Keselamatan publik akan memonitor tekanan udara. • Segel lubang, pipa, saluran, atau tusukan untuk mencegah migrasi debu • Buat ruang serambi/anteroom dan pastikan semua personil untuk melewati ruangan ini. Pelbasah atau vacuum dengan HEPA setiap hari. • Selama pembongkaran, untuk kerja yang menghasilkan debu atau pekerja di langit-langit, setiap sekali pakai dan baju harus dipakai dan dibuang di Serambi/anteroom ketika meninggalkan area kerja.

	<ul style="list-style-type: none"> • Jangan menghilangkan barrier dari area kerja sampai proyek selesai dan bersihkan secara menyeluruh. • Buang material barrier dengan hati-hati untuk meminimalkan penyebaran kotoran dan debris yang terkait dengan konstruksi • Material barrier harus diseka, divacum dengan HEPA atau disemprot air sebelum dibuang. • Tempatkan sampah konstruksi dalam wadah yang tertutup rapat sebelum dipindahkan • Tempatkan esetdi pintu masuk dan keluar dari area kerja, dan diganti atau dibersihkan ketika sudah tidak efektif. • Pertahankan lokasi kerja tetap bersih dengan menyapu dan membersihkan debris setiap hari. • Pel basah seluruh area keras dengan disinfektan setelah proyek selesai. • Vacuum seluruh area berkarpet dengan HEPA setelah proyek. • Bersihkan area kerja dan permukaan horizontal pada penyelesaian proyek.
--	--

REKOMENDASI KOMITE PPI KEPADA PENANGGUNG JAWAB KONSTRUKSI BANGUNAN

Selama proses Kontruksi Setelah Proses Kontruksi Selesai

	Selama Kontruksi	Setelah Kontruksi
Kelas I	1. Meminimalkan debu dari konstruksi yang dikerjakan. 2. Segera mengganti atap jika letaknya sudah tidak sesuai	
Kelas II	1. Pindahkan atau jauhkan system HVAC pada area yang sedang dikerjakan untuk mencegah kontaminasi dari sistem saluran. 2. Pasang Penghalang debu seperti sheet rock	1. Bersihkan permukaan kerja dengan disinfektan. 2. Kumpulkan limbah konstruksi dengan container yang tertutup rapat sebelum dibawa/dikirim. 3. Lakukan pengepelan basah atau

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Plywood , plastic, untuk menutup area dari area non kerja sebelum melakukan konstruksi. 4. Jaga tekanan negative dalam area kerja dengan menggunakan HEPA. 5. Tutup limbah konstruksi sebelum diangkut dalam wadah yang tertutup rapat 6. Tutup troli dengan angkutan rapat 	<ul style="list-style-type: none"> vacuum dengan HEPA filter sebelum meninggalkan area kerja. 4. Pindahkan system HVAC dari area kerja
Kelas III	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pindahkan atau jauhkan system HVAC pada area yang sedang dikerjakan untuk mencegah kontaminasi dari system saluran. 2. Pasang Penghalang debu seperti <i>sheet rock</i> 3. Plywood , plastic, untuk menutup area dari area non kerja sebelum melakukan konstruksi 4. Jaga tekanan negative dalam area kerja dengan menggunakan HEPA. 5. Tutup limbah konstruksi sebelum diangkut dalam wadah yang tertutup rapat. 6. Tutup troli dengan angkutan rapat 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Jangan melepaskan penghalang dari area kerja. 2. Sampai proyek yang selesai telah diinspeksi oleh K3RS dan PPIRS dan secara keseluruhan telah di bersihkan oleh USL. 3. Lepaskan pembatas material secara hati-hati untuk meminimalisasi penyebaran kotoran dan debu sisa-sisa konstruksi. 4. Vacuum area kerja dengan HEPA filter. 5. Pelbasah area kerja dengan desinfektan. 6. Pindahkan sistem HVAC dari area kerja
Kelas IV	<ul style="list-style-type: none"> 1. Jauhkan sistem HVAC pada area kerja untuk mencegah kontaminasi system saluran.. 2. Pasang penghalang debu yang lengkap, seperti sheet rock/lembaran penutup, triplek, plastic, untuk menutup area kerja dari area non kerja sebelum konstruksidimulai. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pindahkan material dengan hati-hati untuk meminimalisasi penyebaran debu dan kotoran sisa-sisa konstruksi. 2. Kumpulkan limbah konstruksi dengan. 3. Container yang tertutup rapat sebelum dikirim. 4. Tutup troli angkutan dengan rapat.

	<p>3. Jaga tekanan negative udara dalam area kerja menggunakan HEPA.</p> <p>4. Tutup lubang, pipa-pipa, sambungan-sambungan, dan bolongan-bolongan dengan benar.</p> <p>5. Buat ante room dan anjurkan semua petugas untuk melewati ruangan ini sehingga mereka bisa divakum terlebih dahulu menggunakan pembersih vakum HEPA sebelum meninggalkan area kerja.</p> <p>6. Setiap petugas yang memasuki area kerja harus memakai pelindung alas kaki/sepatu. Pelindung sepatu harus diganti setiap petugas keluar dari area kerja.</p> <p>7. Jangan melepaskan penghalang dari area kerja.</p> <p>8. Sampai proyek yang selesai telah di inspeksi oleh tim dalin</p>	<p>5. Vakum area kerja dengan vakum HEPA filter.</p> <p>6. Pelbasah area dengan desinfektan.</p> <p>7. Pindahkansistem HVAC di area kerja.</p>
--	--	--

BAB XV

PEDOMAN PENGELOLAAN LIMBAH

A. Latar Belakang

Rumah Sakit merupakan sebuah tempat yang sangat berkaitan dengan pengaturan kontrol infeksi, penanganan bahan berbahaya, keselamatan kerja, serta masalah pengelolaan limbah. Oleh sebab itu, penting bagi petugas dalam memahami hal tersebut melalui pelatihan-pelatihan tertentu. Seluruh petugas atau karyawan harus mengetahui penatalaksanaan pengelolaan limbah. Karyawan juga sebaiknya berhati-hati dan mengetahui resiko kerja pada saat melakukan sterilisasi, disinfeksi, maupun pengelolaan limbah. Rumah sakit merupakan tempat penghasil limbah klinis terbesar.

Berbagai jenis limbah yang dihasilkan di rumah sakit dan unit pelayanan kesehatan dapat menimbulkan gangguan kesehatan bagi pengunjung dan terutama petugas yang menangani limbah tersebut serta masyarakat yang tinggal di sekitar rumah sakit.

B. Pengertian

1. **Pengelolaan limbah** adalah semua kegiatan, baik administratif maupun operasional (termasuk kegiatan transportasi), melibatkan penanganan, perawatan, mengkondisikan, penimbunan, dan pembuangan limbah
2. **Limbah rumah sakit** adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat, cair dan gas.
3. **Limbah padat rumah sakit** adalah semua limbah rumah sakit yang berbentuk padat sebagai akibat kegiatan rumah sakit yang terdiri dari limbah berbahaya dan limbah tidak berbahaya selanjutnya disebut sebagai sampah.
4. **Limbah berbahaya** adalah limbah yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksis, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi.

a. Limbah Infeksius

Limbah yang diduga mengandung patogen (bakteri, virus, parasit dan jamur) dalam jumlah yang cukup untuk menyebabkan penyakit pada pejamu yang rentan meliputi:

- Kultur dan stok agen infeksius dari aktivitas laboratorium.
- Limbah hasil operasi atau otopsi dari pasien yang menderita penyakit menular.
- Limbah pasien yang menderita penyakit menular dari bagian isolasi.

- Limbah lain yang tersentuh/terhubung dengan orang sakit orang yang sakit.
- b. Limbah Patologis
- Limbah patologis adalah limbah yang berasal dari jaringan tubuh manusia meliputi:
- Organ tubuh
 - Janin
 - Darah
 - Muntahan, urin dan cairan tubuh yang lain
 - Jaringan tubuh yang tampak nyata (anggota badan dan plasenta yang tidak melalui penguburan).
- c. Limbah Benda Tajam
- Limbah dengan materi padat yang dapat menyebabkan luka iris atau luka tusuk meliputi :
- Jarum suntik
 - Kaca sediaan (preparat glass)
 - Infus set
 - Ampul / vial obat
 - Pecahan kaca dan lain-lain
- d. Limbah Farmasi
- Yaitu limbah yang mengandung bahan-bahan farmasi meliputi :
- Produk farmasi, obat, vaksin, serum yang sudah kadaluarsa, tumpahan obat dan lain-lain
 - Obat-obat kadaluarsa, obat yang dikembalikan oleh pasien dan limbah yang dihasilkan selama peracian / produksi obat.
 - Termasuk sarung tangan, masker, botol / kotak yang berisi residu dan lain-lain
- e. Limbah Sitotoksik
- Limbah dari bahan yang terkontaminasi dari persiapan dan pemberian obat sitotoksik untuk kemoterapi kanker yang mempunyai kemampuan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan sel hidup. Limbah sitotoksik sangat berbahaya dan bersifat mutagenik, teratogenik, karsinogenik meliputi:
- Obat-obatan sitostatika
 - Muntahan, urin/tinja pasien diterasi dengan obat-obatan sitostatik, zat kimia, maupun radioaktif

- Formaldehid
- f. **Limbah Kimiawi**
Yaitu limbah yang mengandung zat kimia yang berasal dari aktifitas diagnostik, pemeliharaan kebersihan dan pemberian desinfektan meliputi:
- Zat kimia fotografis
 - Reagensia
 - Solven dan lain-lain
- g. **Limbah Radioaktif**
Yaitu bahan yang terkontaminasi dengan radioisotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset radionuclida. Limbah ini berasal dari :
- Tindakan kedokteran nuklir, radioimmunossay
 - Bakteriologis dapat berbentuk padat, cair atau gas.
- h. **Limbah Kontainer Bertekanan**
Yaitu limbah medis yang berasal dari kegiatan di instalasi kesehatan yang memerlukan gas meliputi :
- Gas dalam tabung
 - Cartridge
 - Kaleng aerosol dan lain-lain
- i. **Limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi**
Limbah medis yang mengandung logam berat dalam konsentrasi tinggi termasuk dalam sub kategori limbah berbahaya dan biasanya sangat toksik meliputi :
- Limbah logam merkuri yang berasal dari bocoran peralatan kedokteran (termometer dan stetoskop)
 - Tambal gigi
 - Limbah pencucian film pada unit radiologi.
5. **Limbah padat tidak berbahaya** adalah limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit diluar kegiatan medis yang berasal dari dapur, perkantoran, taman dan halaman yang dapat dimanfaatkan kembali apabila ada teknologinya.
6. **Limbah cair** adalah semua air buangan termasuk tinja yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang kemungkinan mengandung mikroorganisme, bahan kimia beracun dan radioaktif yang berbahaya bagi kesehatan.
7. **Limbah gas** adalah semua limbah yang berbentuk gas yang berasal dari kegiatan pembakaran di rumah sakit seperti incenerator, dapur, perlengkapan generator, anastesi dan pembuatan obat sitotoksis.

8. **Minimalisasi** limbah adalah upaya yang dilakukan rumah sakit untuk mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan dengan cara mengurangi bahan, menggunakan kembali limbah (*reuse*) dan daur ulang limbah (*recycle*).

C. Kelompok Utama Yang Berisiko

1. Dokter, pegawai layanan kesehatan dan bagian pemeliharaan (IPSRS)
2. Pasien
3. Tenaga pendukung pelayanan, misal Sanitasi, *Cleaning service*, Pengelola limbah, masyarakat, pemulung.

D. Tujuan

1. Melindungi petugas pembuangan limbah dari perlukaan
2. Melindungi penyebaran infeksi terhadap para petugas kesehatan
3. Mencegah penularan infeksi pada masyarakat sekitarnya
4. Membuang bahan-bahan berbahaya (bahan toksik dan radioaktif) dengan aman.

E. Langkah-Langkah Pengelolaan Limbah

Pengelolaan Limbah dapat dilakukan mulai dari sebagai berikut :

1. Identifikasi Limbah

- a. Padat
- b. Cair
- c. Tajam
- d. Infeksius
- e. Non infeksius

2. Pemisahan

- a. Pemisahan dimulai dari awal penghasil limbah
- b. Pisahkan limbah sesuai dengan jenis limbah
- c. Tempatkan limbah sesuai dengan jenisnya
- d. Limbah cair segera dibuang ke wastafel

3. Labeling

- a. Limbah padat infeksius:
 - Plastik kantong kuning
- b. Limbah padat non infeksius:
 - Plastik kantong warna hitam
- c. Limbah benda tajam:
 - Wadah tahan tusuk dan air

4. Packing

- a. Tempatkan dalam wadah limbah tertutup
- b. Tutup mudah dibuka, sebaiknya bisa dengan menggunakan kaki
- c. Kontainer dalam keadaan bersih
- d. Kontainer terbuat dari bahan yang kuat, ringan dan tidak berkarat
- e. Ikat limbah jika sudah terisi 3/4 penuh
- f. Kontainer limbah harus dibersihkan secara rutin.

5. Penyimpanan

- a. Simpan limbah di tempat penampungan sementara TPS limbah B3 untuk jenis limbah berbahaya dan TPS Domestik untuk jenis limbah tidak berbahaya.
- b. Tempatkan limbah dalam kantong plastik sesuai dengan jenisnya dan ikat dengan kuat
- c. Beri label pada kantong plastik limbah berbahaya
- d. Setiap hari limbah diangkat dari masing-masing ruangan ke tempat penampungan sementara limbah.
- e. Mengangkut limbah harus menggunakan kereta dorong atau kendaraan khusus
- f. Kereta dorong/kendaraan harus kuat, mudah dibersihkan, tertutup
- g. Tidak boleh ada yang tercecer
- h. Gunakan alat pelindung diri ketika menangani limbah
- i. Lokasi harus aman dari binatang pengganggu
- j. Letakkan pada tempat yang kering atau mudah dikeringkan, lantai tidak rembes, dan disediakan sarana pencuci
- k. Terjangkau oleh kendaraan pengangkut

6. Pengangkutan

- a. Mengangkut limbah harus menggunakan kereta dorong atau kendaraan khusus
- b. Kereta dorong atau kendaraan harus kuat, mudah dibersihkan, tertutup atau limbah dalam keadaan tebungkus sesuai dengan jenisnya.
- c. Tidak boleh ada yang tercecer
- d. Gunakan alat pelindung diri ketika menangani limbah.
- e. Limbah diangkut sesering mungkin sesuai dengan kebutuhan

7. Treatment

- a. Limbah berbahaya dimasukkan dalam TPS Limbah B3
- b. Limbah tidak berbahaya dibawa ke tempat pembuangan limbah domestik
- c. Limbah feces, urine kedalam WC/toilet untuk diolah di IPAL.

- d. Limbah kontainer bertekanan tidak dimasukkan di dalam kantong sampah yang akan dimusnahkan dengan insinerator.

F. Penanganan Limbah Benda Tajam

- a. Jangan menekuk atau mematahkan benda tajam
- b. Jangan meletakkan limbah benda tajam sembarang tempat
- c. Segera buang limbah benda tajam ke *Safety box*/tempat khusus tahan tusuk dan air
- d. Selalu buang sendiri oleh pemakai
- e. Tidak menyarungkan kembali jarum suntik habis pakai
- f. *Safety box*/tempat khusus tahan tusuk dan air benda tajam diletakkan dekat lokasi tindakan.

G. Penanganan Limbah Pecahan Kaca

- a. Gunakan sarung tangan rumah tangga
- b. Gunakan kertas/koran untuk mengumpulkan pecahan benda tajam tersebut, kemudian bungkus dengan kertas
- c. Masukkan dalam kontainer tahan tusukan

H. Penanganan Limbah Cair

- a. Kolam Equalisasi air limbah (An aerob)
- b. Tangki Biofilter (Aerob)
- c. Uji Kolam Biologis (kolam indicator)
- d. Bak Desinfeksi

I. Pembuangan Limbah Terkontaminasi

Pembuangan limbah terkontaminasi yang benar adalah masukkan kedalam kantong plastik warna kuning, selanjutnya letakkan di TPS Limbah B3 untuk dapat diambil oleh pihak ke III yang berizin dan bekerja sama dengan RS Siti Khodijah untuk dilakukan pengelolaan/dimusnahkan.

J. Penanganan Limbah Terkontaminasi

- a. Untuk limbah terkontaminasi, pakailah wadah kantong-kantong plastik yang berwarna kuning digunakan untuk membedakan limbah umum (yang tidak terkontaminasi dengan yang terkontaminasi) pada sebagian besar fasilitas kesehatan.
- b. Gunakan wadah (*safety box*/tempat khusus tahan tusuk dan air) untuk pembuangan semua benda-benda tajam. (Benda-benda tajam yang tidak akan digunakan kembali).
- c. Tempatkan wadah limbah dekat dengan lokasi terjadinya limbah itu dan mudah dicapai oleh pemakai (mengangkat-angkat limbah kemana-mana meningkatkan risiko infeksi pada pembawanya). Terutama penting sekali terhadap benda

tajam yang membawa risiko besar kecelakaan perlukaan pada petugas kesehatan dan staf.

- d. Peralatan yang dipakai untuk mengumpulkan dan mengangkut limbah tidak boleh dipakai untuk keperluan lain.
- e. Cuci semua wadah limbah dengan larutan pembersih disinfektan (larutan klorin 0,5% + sabun) dan bilas teratur dengan air.
- f. Gunakan Alat Perlindungan Diri (APD) ketika menangani limbah (misalnya sarung tangan utilitas dan sepatu pelindung tertutup).
- g. Cuci tangan antiseptik berbahan dasar alkohol tanpa air setelah melepaskan sarung tangan apabila menangani limbah.

Referensi:

<http://www.bplhdjabar.go.id/index.php/bidang-pengendalian/subid-pembinaan-pencemaran/245-pengelolaan-limbah-medis>

<http://bushido02.wordpress.com/2007/11/08/sampah-medis-dan-pengelolaannya/>

http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/09/penanggulangan_dampak_lingkungan_rs.pdf

BAPEDAL. 1999. *Peraturan tentang Pengendalian Dampak Lingkungan*.

Arifin.M, 2008, *Pengaruh Limbah Rumah Sakit Terhadap Kesehatan*. FKUI

Depkes RI. 2002. *Pedoman Umum Hygiene Sarana dan Bangunan Umum*.

Departemen Kesehatan RI. 1992. *Peraturan Proses Pembungkusan Limbah Padat*.

Departement Kesehatan RI. 1997. *Profil Kesehatan Indonesia*.

Pristiyanto, Djuni. 2000. *Limbah Rumah Sakit Mengandung Bahan Beracun Berbahaya*.

Anonimous. 2009. *Limbah*. Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas

BAB XVI

PEDOMAN MANAJEMEN PELAYANAN LINEN DAN *LAUNDRY*

A. Latar Belakang

Rumah Sakit Siti Khodijah Pekalongan dalam pelayanan linen dikelola oleh pihak Rumah Sakit, tetapi dalam penanganan *laundry* Rumah Sakit bekerjasama dengan pihak ke 3 untuk memberikan pelayanan kebutuhan linen siap pakai guna meningkatkan mutu pelayanan yang efektif.

Salah satu indikator keberhasilan dalam pelayanan Rumah Sakit adalah rendahnya angka *infeksi nosokomial*, untuk mencapai keberhasilan tersebut maka perlu dilakukan pengendalian infeksi di Rumah Sakit.

Pelayanan linen merupakan salah satu mata rantai yang penting untuk pengendalian infeksi dan berperan dalam upaya menekan kejadian infeksi. Untuk melaksanakan tugas dan fungsi pelayanan linen sangat bergantung pada unit penunjang lain, seperti unsur pelayanan medik, rumah tangga, sehingga apabila terjadi hambatan pada salah satu unit di atas maka akhirnya akan mengganggu pula proses penyediaan linen bersih.

B. Maksud dan Tujuan

1. Maksud

Pedoman ini dimaksudkan untuk memudahkan staf/karyawan dalam melaksanakan pelayanan linen sehingga semua proses dapat dilaksanakan sesuai dengan sasaran mutu berdasarkan ketentuan/standar yang telah ditetapkan.

2. Tujuan

Umum :

Untuk meningkatkan mutu pelayanan linen dan *laundry* di Rumah Sakit Siti Khodijah

Khusus :

1. Sebagai pedoman dalam memberikan pelayanan linen di Rumah Sakit.
2. Sebagai pedoman kerja untuk mendapatkan linen yang bersih, kering, rapi, utuh, dan siap pakai.
3. Sebagai panduan dalam meminimalisasi kemungkinan untuk terjadinya infeksi silang/*nosokomial*.
4. Untuk menjamin tenaga kesehatan, pengunjung, dan lingkungan dari terpapar bahaya potensial.
5. Untuk menjamin ketersediaan linen di setiap unit di Rumah Sakit .

6. Sebagai sebuah panduan kerja bagi tenaga pelaksana untuk memberikan pelayanan linen di Rumah Sakit

C. Sasaran

1. Terpenuhinya kebutuhan linen di seluruh ruang perawatan, serta unit – unit lain yang berhubungan dengan pelayanan linen dan *laundry* sesuai sasaran mutu.
2. Terwujudnya penyelenggaraan pelayanan linen dan *laundry* dalam suatu kesatuan prosedur kerja yang telah ditetapkan.
3. Tercapainya efektifitas dan efesiensi penyelenggaraan pelayanan linen dan laundry di Rumah Sakit.

D. Ruang Lingkup Pelayanan

1. System Pelayanan :

- a. *Desentralisasi* : Suatu system pengelolaan linen dimana perencanaan, pengusulan, pengadaan serta inventori dilakukan oleh masing – masing satuan kerja, sedangkan *laundry* hanya melaksanakan pencucian dan pemeliharaan linen saja.
- b. *Distribusi* : Sistem pendistribusian linen bersih ke unit atau ruang perawatan dilakukan sepenuhnya oleh pihak *laundry*, sedangkan pengumpulan dan pengiriman linen kotor dilakukan sepenuhnya oleh unit atau ruang perawatan sendiri.

2. Lingkup Kegiatan Pelayanan

Kegiatan pelayanan *Laundry*, meliputi :

- a. Penerimaan linen kotor (harian)
- b. Penghitungan jumlah dan berat linen kotor
- c. Pemilahan linen kotor
- d. Pencucian linen kotor
- e. Pengeringan linen
- f. Penyetrikaan dan Pelipatan linen
- g. Pengecekan linen bersih
- h. Pendistribusian linen bersih (harian)
- i. Kontainer linen ruang perawatan

E. Pengertian Umum

Manajemen linen dan *laundry* yaitu Suatu proses pelayanan yang dilakukan untuk pemenuhan kebutuhan linen bersih serta pencucian habis pakai pasien yang bersifat *infeksius* maupun *non infeksius*.

F. Ketentuan Umum

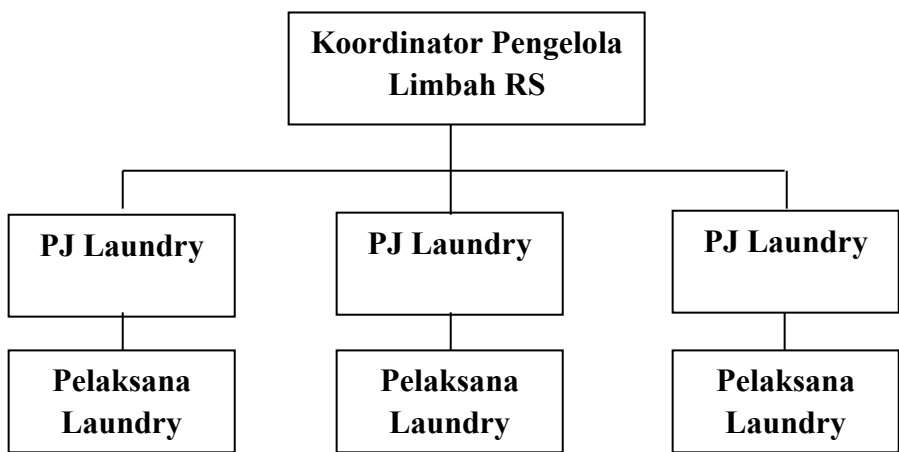
1. *Antiseptik* adalah *desinfektan* yang digunakan pada permukaan kulit dan membrane mukosa untuk menurunkan jumlah *mikroorganisme*.
2. *Dekontaminasi* adalah suatu proses untuk mengurangi jumlah pencemaran mikroorganisme atau stansi lain yang berbahaya sehingga aman untuk penanganan lebih lanjut.
3. *Desinfeksi* adalah proses *inaktivasi mikroorganisme* melalui sistem
4. *Infeksi* adalah proses dimana seseorang yang rentan terkena invasi agen patogen atau infeksius yang tumbuh, berkembang biak dan menyebabkan sakit.
5. *Infeksi nosokomial* adalah infeksi yang didapat di Rumah Sakit dimana pada saat masuk Rumah Sakit tidak ada gejala/tanda atau tidak dalam masa inkubasi.
6. Steril adalah kondisi bebas dari semua *mikroorganisme* termasuk spora
7. Linen adalah bahan/alat yang terbuat dari kain/tenun
8. Kewaspadaan *universal* adalah suatu prinsip dimana darah, semua jenis cairan tubuh, *secret*, kulit yang tidak utuh, dan selaput lendir pasien dianggap sebagai sumber potensial untuk penularan infeksi HIV maupun yang lainnya , prinsip ini berlaku bagi semua pasien, tanpa membedakan resiko, diagnosis ataupun status.
9. Linen kotor *infeksius* adalah linen yang terkontaminasi dengan darah, produk darah dan cairan tubuh.
10. Linen kotor non *infeksius* adalah linen yang tidak terkontaminasi oleh darah, produk darah dan cairan tubuh.
11. Bahan berbahaya adalah zat, bahan kimia dan biologi, baik dalam bentuk tunggal maupun campuran yang dapat membahayakan kesehatan dan lingkungan hidup secara langsung maupun tidak langsung yang mempunyai sifat racun, karsinogenik, teratogenik, korosif, dan iritasi.
12. MSDSs (*Material Safety Data Sheets*) Atau LDP (Lembar Data Pengaman) adalah lembar petunjuk yang berisi informasi tentang sifat fisik, kimia, dan bahan berbahaya, jenis bahaya yang dapat ditimbulkan, cara penanganan, dan tindakan khusus yang berhubungan dengan keadaan darurat di dalam penanganan bahan berbahaya.
13. Limbah bahan berbahaya dan racun adalah sisa suatu usaha dan / kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan / atau beracun yang karena sifat dan / atau konsentrasinya atau jumlahnya baik secara langsung atau tidak langsung dapat mencemarkan dan merusak lingkungan hidup.

14. Upaya kesehatan kerja adalah upaya penyesuaian atau kapasitas kerja, beban kerja dan lingkungan kerja agar setiap pekerja dapat bekerja secara sehat tanpa membahayakan dirinya sendiri maupun orang lain untuk memperoleh produktivitas kerja secara optimal
15. Keselamatan kerja adalah yang berkaitan dengan alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungan serta cara-cara melakukan pekerjaan
16. Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tak terduga dan tidak diharapkan, dapat menyebabkan kerugian material ataupun penderitaan dari yang paling ringan sampai yang paling berat
17. Bahaya (Hazard) adalah suatu keadaan yang berpotensi menimbulkan dampak merugikan atau menimbulkan kerusakan.

G. Manajemen Linen

1. Struktur Organisasi dan Tata Kerja

a. Struktur Organisasi



b. Tata Kerja

1. Tugas pokok

Unit Pengelola Limbah Rumah Sakit adalah unit pelayanan non struktural yang menyediakan fasilitas penunjang *laundry* yang berhubungan dengan penyediaan linen bersih yang akan digunakan untuk membantu perawat dan dokter dalam melaksanakan tindakan untuk membantu pelayanan pada pasien.

2. Uraian jabatan dan Uraian Tugas

a. Koordinator Unit Kerja Pengelola Limbah

Penanggung jawab umum organisasi unit pengelola limbah di sebuah Rumah Sakit yang ditetapkan oleh pimpinan Rumah

Sakit dengan berdasarkan ketentuan dan aturan kepegawaian yang berlaku. Koordinator unit kerja pengelolaan limbah bertugas memimpin penyelenggaraan pelayanan dalam bidang: pengelolaan limbah, *laundry*, penyehatan lingkungan di Rumah Sakit.

b. Pelaksana Pengelola Limbah

Bertanggungjawab kepada koordinator unit kerja pengelola limbah atas kegiatan yang berhubungan dengan limbah RS, serta membantu Koordinator Unit Kerja pengelola limbah dalam tugas administrasi pelayanan pengelolaan limbah RS.

c. Penanggungjawab Shif *Laundry*

Bertanggungjawab mengkoordinir pelaksanaan kegiatan pada laundry serta membantu Koordinator Unit Kerja pengelola limbah dalam tugas administrasi pelayanan laundry

d. Pelaksana Laundry

Bertanggungjawab melaksanakan kegiatan pada laundry serta membantu Koordinator Unit Kerja pengelola limbah dalam tugas administrasi pelayanan laundry

2. Alur pelayanan linen

a. Pengambilan linen

b. Pengambilan linen kotor adalah serangkaian proses kegiatan pengambilan linen kotor, proses kegiatannya sebagai berikut:

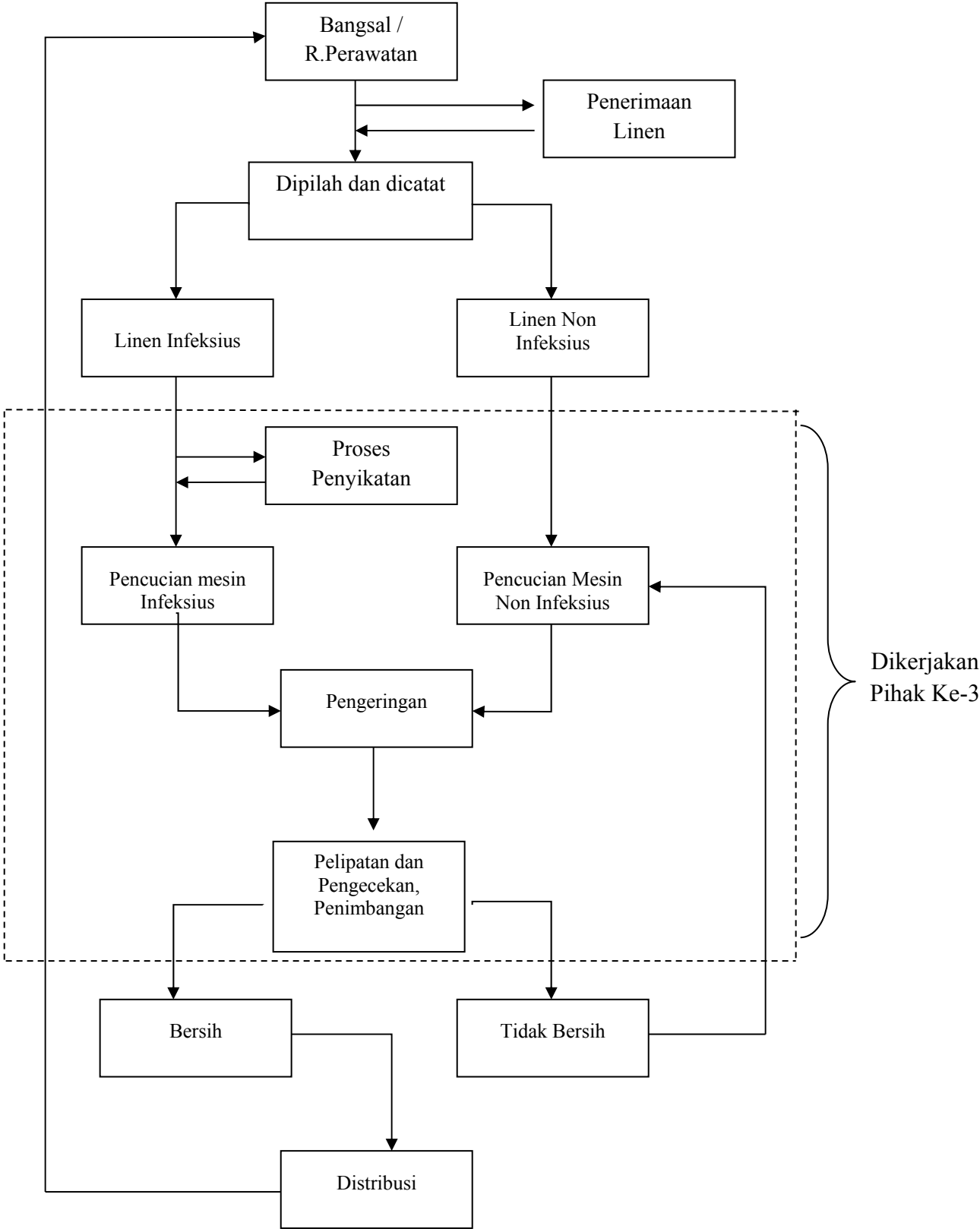
- 1) Penggunaan APD
- 2) Pengambilan linen kotor di ruang perawatan pasien
- 3) Pengambilan checklist linen kotor di ruang perawatan pasien yang telah diisi oleh petugas ruangan
- 4) Pengangkutan linen kotor ke Laundry
- 5) Penyerahan linen kotor dari pihak laundry RS kepada laundry pihak ketiga

c. Distribusi linen

Distribusi linen adalah serangkaian proses kegiatan penyerahan linen bersih, proses kegiatannya sebagai berikut:

- 1) Penyerahan linen bersih dari laundry pihak ketiga ke laundry RS
- 2) Penimbangan linen bersih oleh pihak ketiga disaksikan oleh pihak Rumah Sakit
- 3) Pengecekan jumlah linen bersih sesuai checklist yang telah diisi oleh petugas ruang perawatan
- 4) Pengemasan linen bersih dengan plastik linen

- 5) Pendistribusian linen bersih keruangan perawatan sesuai dengan jumlah dan linen per ruangan
- 6) Pengecekan jumlah linen bersih oleh petugas ruangan perawatan sesuai jumlah pada cheklist
- 7) Pelaporan kepada koordinator unit pengelola limbah RS tentang kegiatan pengambilan dan pendistribusian linen



Keterangan :

a) Area Kotor

- 1) Petugas *Laundry* mengambil linen kotor yang telah dipisahkan antara linen infeksius dengan linen non infeksius oleh petugas ruang perawatan ke ruang unit Pengelola Limbah RS.
- 2) Di ruang penerimaan, dilakukan pemilahan dan dihitung sesuai dengan *ceklist*.

b) Area Bersih

- 1) Di area bersih, linen yang telah dicuci di keringkan, kemudian dilakukan proses pensortiran ulang tingkat kebersihannya.
- 2) Linen yang telah bersih, di lipat, dan di kelompokkan sesuai ruang perawatan.
- 3) Linen yang sudah bersih, rapih dan sesuai kelompoknya, siap untuk di distribusikan ke ruang perawatan.

a. Keterangan Tempat

Untuk menghindari kontaminasi antara linen kotor dan linen bersih, maka ruang Laundry (Pihak Ke-3) Laundry dibagi menjadi dua bagian, yaitu :

1) Ruang Penyortiran

Ruang ini meliputi ruang pemisahan dan penghitungan linen kotor yang dilengkapi gudang chemical, ruang ganti / ruang mandi, ruang pencucian yang dilengkapi dengan mesin cuci, trolley linen kotor, dan meja kursi untuk petugas pencatatan linen.

2) Ruang Cuci Infeksius

Ruang ini merupakan ruang untuk penanganan pencucian linen infeksius.

3) Ruang Cuci Non Infeksius

Ruang ini merupakan ruang untuk penanganan pencucian linen non infeksius.

4) Ruang Pengeringan

Ruang ini merupakan ruangan yang digunakan untuk mengeringkan linen dengan menggunakan mesin pengering.

5) Ruang Setrika

Ruang ini merupakan ruang yang dilengkapi dengan strika uap, setrika manual, dan meja pelipatan.

6) Ruang *Packing*

Ruang ini merupakan ruang untuk pengemasan linen bersih dalam plastik, ruang ini bebas dari debu dan selalu tertutup

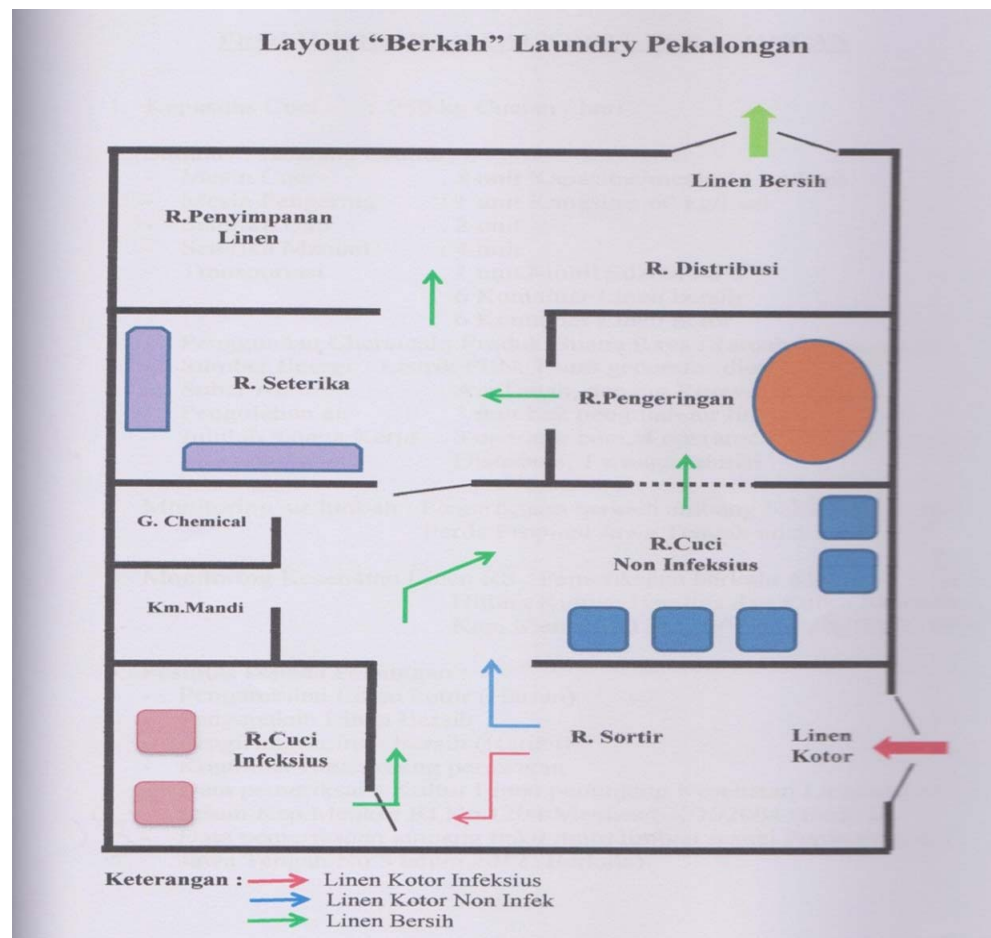
7) Ruang Penyimpanan

Ruang ini merupakan ruang yang digunakan untuk menyimpan linen bersih.

8) Ruang distribusilinen

Ruang ini meliputi meja pengecekan, trolley linen bersih untuk penyerahan atau pendistribusian linen bersih.

b. Alur Linen Ruang Laundry (Pihak Ke-3)



c. Sarana dan Prasarana Loudry

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1) Mesin cuci | : 8 unit kapasitas/mesin 14 Kg/load. |
| 2) Mesin Pengerian | : 1 unit kapsitas 60 Kg/load |
| 3) Seterika uap | : 2 unit |
| 4) Seterika manual | : 4 unit |
| 5) Transportasi | : |
| - 2 unit mobil Suzuki APV | |
| - 6 ontainer linen bersih | |

- 6 kontainer linen kotor
- 6) Penggunaan Chemical : Produk Buana Raya (ramah lingkungan)
- 7) Sumber Energi :
 - Listrik PLN
 - 1 unit generator diesel
- 8) Sumber Air : Air tanah dengan reservoir :4 M³
- 9) Pengolahan air : 3 unit bak pengolah air limbah
- 10) Jumlah tenaga kerja :
 - 3 operator cuci
 - 4 operator setrika
 - 2 tenaga distribusi
 - 1 tenaga tehni.
- 11) Monitoring air limbah : Pemeriksaan berkala ambang baku mutu sesuai Perda Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012.
- 12) Monitoring kesehatan linen Rumah Sakit :
 - Pemeriksaan berkala ALT
 - Hitung kuman Bacillus dan Kultur MO sesuai Kep.Menkes RI Nomor. 1204/Menkes/SK/X/2004.

d. Jenis Linen

Ada bermacam-macam jenis linen di Rumah SakitSiti Khodijah , Jenis-jenis linen yang dimaksud antara lain :

No	JENIS LINEN
1	Bad Cover
2	Baju op pasien
3	Baju op perawat
4	Baju pengunjung pasien
5	Bedong bayi
6	Clemek
7	Duk besar
8	Duk kecil
9	Duk sedang
10	Handuk besar
11	Handuk kecil
12	Jas op
13	Korden
14	Lap gading
15	Mukena
16	Perlak kecil
17	Perlak sedang
18	Perlak besar
19	Popok bayi

20	Sajadah
21	Sarung
22	Sarung bantal
23	Sarung tangan bayi
24	Selimut hijau
25	Seprai
26	Seprai jepang
27	Stik Laken
28	Topi Oprasi
29	Waslap

H. Prosedur Pelayanan Sarana Sandang

1. Desentralisasi Linen

Sistem desentralisasi pelayanan linen merupakan salah satu mata rantai yang penting untuk pengendalian infeksi dan berperan dalam upaya menekan kejadian infeksi. Untuk melaksanakan tugas dan fungsi pelayanan linen sangat bergantung pada unit penunjang lain, seperti unsure pelayanan medic, fasilitas medic farmasi, rumah tangga, dan fasilitas penyedia air bersih, sehingga apabila terjadi hambatan pada salah satu unit di atas maka akhirnya akan menggagu pula proses penyediaan linen bersih.

Dalam menjalankan kegiatannya Unit Pengelola Limbah RS bertanggung jawab kepada kepala bidang pelayanan medik secara tepat, aman, dan terpadu. Untuk memperlancar kondisi seperti itu maka diperlukan kesepakatan- kesepakatan baku dan merupakan satu kebijakanyang kemudian diaplikasikan menjadi satu standar yang harus dijalankan dan dilaksanakan dengan prosedur tetap atau yang kita sebut dengan Standar Prosedur Operasional (SPO)

Standarisasi Linen

1. Standar Produk

Rumah Sakit memiliki standar khusus terhadap linen yang dipergunakan, mengingat RS adalah sarana kesehatan yang bersifat universal dan diharapkan setiap standar produksama untuk mencapai skala ekonomi, namun tidak menutup kemungkinan bila sebuah RS ingin pengembangan yang lebih baik, seperti RS Siti Khodijah, walaupun merupakan Rumah Sakit milik pemerintah namun diharapkan mutu pelayanan dapat bersaing dengan Rumah Sakit swasta, dan dalam menentukan suatu produk diharapkan dapat memilih yang berkualitas tinggi dan mempunyai waktu penggunaan yang lebih lama sehingga bila dilihat dari segi efesiensi tetap lebih ekonomi dibandingkan produk yang lebih murah.

2. Standar Desain

Sarana disetiap Rumah Sakit pada umumnya adalah sama terutama tempat tidur pasien sehingga desain perlengkapan tempat tidur mulai dari laken / seprai, sarung bantal, sarung guling, stik laken, , maupun selimut wool dapat dipastikan memiliki kesamaan. Walaupun untuk kepentingan praktisnya ada beberapa Rumah Sakit yang memiliki laken / seprai yang fitfitted selain flat, namun yang tidak kalah penting adalah pertimbangan pada waktu pemeliharaan atau pengelolaan di laundry, sehingga penggunaan kancing, sambungan-sambungan atau karet lebih baik dihindari, terutama dengan baju pasien dan baju operasi, Rumah Sakit harus lebih mementingkan fungsi dari pada estetikanya yaitu dengan memilih desain yang sederhana namun tetap memberikan rasa nyaman. Sedangkan untuk sizing system atau ukuran dapat memilih aplikasi warna yang berbeda dari warna dasar.

3. Standar Material / Bahan

Dalam memilih material hendaknya disesuaikan dengan fungsi, cara perawatan atau pemeliharaan serta kemudahan dalam pengelolaanya di laundrytentunya dengan tetap mengedepankan kenyamanan pasien. Beberapa material yang dapat digunakan di Rumah Sakit umum daerah Siti Khodijah adalah :

- Cotton 100%
- CVC 50% - 50%
- TC / PC 65 % - 35 %
- Planel
- Polyester 100%
- Twil / PVC
- American Drill
- Woll

4. Standar Ukuran

Mengingat ragam sarana di Rumah Sakit Siti Khodijah seperti tempat tidur, brankard, meja periksa dan lain-lain, maka ukuran linen sebaiknya tidak dilihat hanya dari sisi penggunaan tetapi juga dari segi biaya pengadaan atau pembelian dan biaya operasional yang ditimbulkan. Karena makin berat dan luas suatu linen makin mahal biaya pengadaan dan pengoprasiannya.

Ideal jumlah par stok linen di sebuah Rumah Sakit adalah 5 : 1 dengan perincian 1 par digunakan, 1 par dicuci, 1 par persediaan ruangan, 1par disimpan di bagian pengelola linen, dan 1 par lagi boleh disimpan di gudang terminal atau masih dalam proses cadangan. Namun melihat dari

kemampuan atau daya beli menetapkan 1 : 3 dengan perbandingan 1 par dicuci, 1 par gunakan, 1 Par disimpan di masing-masing ruang perawatan.

5. Standar Penggunaan

Dalam standar penggunaan linen tidak menutup kemungkinan saling berkaitan dengan standar produk, mengingat produk yang berkualitas baik akan lebih tahan lama ddalam proses pengelolaanya. Karena linen dari produk yang berkualitas tinggi seharusnya tahan cuci sampai dengan 250 kai dengan prosedur normal. Standar penggunaan sampai dengan 250kali cuci hanya dapat diberlakukan diruang rawat inap dan rawat jalan, mengingat untuk linen ruang operasi harus melewati proses sterilisasi maka dapat dipastikan standar penggunaanya akan lebih kecil yaitu sekitar 150 – 180 kali cuci, sehingga di RS Siti Khodijah Pekalongan menentukan *life time* sebanyak 150 – 180 kali cuci. untuk itu setiap linen sebaiknya menggunakan *life time* label yang dapat diisi setiap kali proses cuci dilakukan.

I. Penatalaksanaan Linen

Penatalaksanaan linen dibedakan menurut lokasi dan kemungkinan transmisi organism berpindah

- Di ruangan-ruangan
- Perjalanan / transportasi linen kotor
- Penyimpanan linen bersih
- Distribusi linen bersih

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam proses penatalaksanaan linen di laundry adalah sebagai berikut,

1) Kategori Linen

Linen kotor di kategorikan menjadi dua macam, yaitu :

- Linen Kotor infeksius

Linen kotor infeksius adalah linen yang terkontaminasi dengan darah, produk darah serta cairan tubuh, dimana yang termasuk cairan tubuh pasien adalah feses, terutama yang berasal dari infeksi TB Paru, Infeksi *Salmonella*, dan *Shigella* (sekresi dan ekskresi) HBV, HIV, SARS, dimasukan kedalam kantong plastik berwarna kuning dan dimasukan kedalam kontainer tertutup.

- Linen kotor non infeksius

Linen kotor non infeksius adalah seluruh linen kotor yang tidak terkena dengan darah, produk darah serta cairan tubuh, dimasukan kedalam

kantong plastik berwarna hitam dan dimasukkan kedalam kontainer tertutup.

2) Persyaratan kantong linen di ruangan-ruangan

Kantong linen kotor infeksius menggunakan plastik warna kuning dengan ukuran besar, tertutup rapat dan untuk pembungkus luar digunakanlah troly / kontainer tertutup. Sedangkan linen kotor non infeksius menggunakan kantong plastik warna hitam dengan ukuran besar, tertutup rapat dan untuk pembungkus luar digunakanlah troly / kontainer tertutup.

Penanganan linen dimulai dari proses verbeden (pengantian linen) dan pengantian linen dilakukan dengan melepas linen kotor terlebih dahulu.

3) Prosedur Penanganan Linen Kotor Infeksius di ruang perawatan

- Biasakan mencuci tangan higienis dengan handscrub
- Gunakan APD
- Persiapan alat dan bahan, kantong linen infeksius plastik warna kuning dan kantong non infeksius plastik warna hitam dan kantong luar linen (troly/kontainer linen kotor)
- Kelompokkan linen habis pakai pasien sesuai jenis noda / tingkat infeksiusnya
- Lipat linen kotor bekas pakai pasien, dan masukan kedalam kantong plastic sesuai jenis tingkat infeksiusnya.
- Siapkan troli/kontainer linen kotor untuk menampung linen kotor bekas pakai pasien, dan linen siap dibawa ke *Laundry*.

J. Tahapan kerja *Laundry*

Tahapan kerja di *Laundry* adalah sebagai berikut :

1. Penerimaan linen kotor dari unit pelayanan atau ruang perawatan
2. Penimbangan dan pencatatan jumlah dan jenis linen kotor
3. Pencucian
4. Pemerasan
5. Pengeringan
6. Penyetrikaan
7. Pelipatan
8. Penyimpanan
9. Pendistribusian

Pada proses penerimaan sampai dengan proses pengeringan, merupakan proses yang krusial dimana kemungkinan organisme masih hidup, maka petugas diwajibkan menggunakan APD.

Alat Pelindung Diri yang digunakan oleh petugas *laundry* adalah :

- Pakaian kerja + Topi dari bahan yang menyerap keringat
- Apron
- Sarung tangan
- Sepatu boot digunakan di area yang basah
- Masker, digunakan pada proses pemilahan dan sortir
- Goggle
- Sebelum dan sesudah melakukan pekerjaan di biasakan mencuci tangan, sebagai upaya pertahanan diri.

Adapun tahapan kerja di *laundry* adalah sebagaiberikut

1. Penerimaan linen kotor dan penimbangan dengan prosedur pencatatan

Linen kotor yang diterima dari ruangan di catat berat timbangan, dengan menggunakan formulir yang sudah distandarkan

2. Pemilahan dan penimbangan linen kotor

- a. Lakukan pengelompokan linen berdasarkan jenis linen
- b. Linen ditimbang ulang
- c. Penimbangan ulang dimaksudkan untuk menghitung berat yang diperbolehkan dalam sekali mencuci dalam mesin cuci serta untuk menentukan kebutuhan bahan chemical dalam tahapan proses pencucian.

3. Pencucian

Pencucian mempunyai tujuan selain menghilangkan noda , memperpanjang masa pakai, serta memenuhi persyaratan sehat (bebas dari mikroorganisme patogen). Dalam proses pencucian, harus mengikuti persyaratan teknis pencucian :

a. Waktu

Waktu merupakan bagian yang tak terpisahkan dengan temperature dan bahan kimia guna mencapai hasilcucian yang bersih, sehat, jika waktu tidak sesuai dengan yang disyaratkan maka kerja bahan kimia tidak berhasil dan yang terpenting mikroorganisme dan jenis pests seperti kutu dan tungau dapat mati.

b. Suhu

- Proses cuci tanpa bahan kimia dengan suhu normal
- Proses cuci dengan bahan kimia alkali dan deterjen untuk linen warna putih 70°C - 90°C, untuk linen warna 60°C - 70°C.
- Proses bleacing atau dilakukan disinfeksi 70° - 90°C
- Proses bilas 1 dan 2 dengan suhu normal
- Proses penetralan dengan suhu normal

- Proses pelembut dengan suhu normal

c. Bahan Kimia

Bahan kimia yang digunakan terdiri dari : *alkali*, *emulsifier*, deterjen, *bleach*, *sour*, *softener*, disinfektan linen, *oxy bleach*, masing-masing mempunyai sifat sendiri-sendiri.

d. Mekanikal Action

Mechanical action adalah putaran mesin pada proses pencucian

Factor-faktor yang mempengaruhi *mechanical action* adalah :

- Muatan tidak sesuai dengan kapasitas mesin, mesin harus dikosongkan 15% dari kapasitas mesin
- Level air yang tidak tepat, level air adalah jumlah air yang diperlukan sebagai pengencer bahan kimia yang terdiri dari level tinggi = 50%, sedang = 35%, rendah = 17%
- Motor penggerak yang tidak stabil, ini dapat disebabkan poros yang tidak simetris lagi dan otomatisnya tidak bekerja.
- Factor deterjen yang berlebihan, maka menyebabkan melicinkan linen dan busa yang berlebihan dan akan mengakibatkan sedikit gesekan.
- Bahan kimia akan berfungsi dengan baik apabila 3 faktor tersebut diatas berfungsi dengan baik

4. Pemerasan

Pemerasan merupakan proses pengurangan kadar air setelah proses pencucian selesai, pemerasan dilakukan dengan mesin pada putaran tinggisekitar 5 – 8 menit

5. Pengeringan

Pengeringan dilakukan dengan mesin pengering / drying yang mempunyai suhu sampai dengan 70°C selama 10 – 45 menit, pada proses ini jika mikroorganisme yang belum mati atau terjadi kontaminasi diharapkan mati.

6. Penyetrikaan

Penyetrikaan dapat dilakukan dengan menggunakan mesin roll pres dengan suhu mencapai 120°C.

7. Pelipatan

Melipat linen mempunyai tujuan selain kerapihan juga untuk mempermudah pada saat penggunaan linen. Beberapa linen perlu mendapat perhatian khusus pada saat pelipatan antara lain adalah sebagai berikut

- Stik Laken
- Sarung bantal
- Selimut

- Sprei
- Baju OP
- Linen OP, dll

Pada proses pelipatan ini, juga sebagai sarana penyurtiran linen, serta penilaian linen yang rusak maupun linen yang masih layak pakai.

8. Pendistribusian

Pendistribusian merupakan merupakan aspek administrasi yang penting, yaitu pencatatan linen yang dibutuhkan oleh masing-masing unit pelayanan atau ruang perawatan.

K. Dokumentasi

Dokumen yang dibutuhkan pada penatalaksanaanlinen mulai dari ruangan hingga didistribusikan terdiri dari,

- Dokumen penerimaan linen kotor dan setah terima linen bersih
- *Swab*linen kotor dan linen bersih

L. Monitoring dan Evaluasi

1. Monitoring

Yang dimaksud dengan monitoring adalah upaya untuk mengamati pelayanan dan cakupan program pelayanan seawal mungkin, untuk dapat menemukan dan selanjutnya memperbaiki masalah dalam pelaksanaan program.

Tujuan monitoring adalah :

1. Untuk mengadakan perbaikan, perubahan orientasi atau desain dari system pelayanan.
2. Untuk menyesuaikan strategi atau pedoman pelayanan yang dilaksanakan di lapangan, sesuai dengan temuan-temuan dilapangan.
3. Hasil analisa dari monitoring digunakan untuk perbaikan dalam pelayanan di Rumah Sakit.

Khusus dalam pelayanan linen di Rumah Sakit monitoring hendaknya dilakukan secara teratur.

Kelayakan pakai dan sisi infeksi dilakukan melalui uji kuman secara insidentil, bila terjadi banyak infeksi di salh satu ruang rawat inap maka harus dilakukan swab dari kulit untuk kultur, sementara menunggu hasil kultur, monitoring prosedur pencucian ditingkatkan.

2. Evaluasi

Setiap kegiatan harus dievaluasi pada tahap proses akhir, seperti pada tahap pencucian, pengeringan, dan lain sebagainya. Serta evaluasi keseluruhan dalam rangka kinerja dari pengelola linen di Rumah Sakit

Tujuan dari evaluasi antara lain :

1. Kuantitas dan kualitas linen

a) Kuantitas Linen

Jumlah linen yang beredar di ruangan sangat menentukan kualitas pelayanan, begitu juga linen yang berputar di ruangan yang diam akan mengakibatkan linen yang satu cepat rusak dan yang lainnya belum digunakan. Hal ini dapat mengganggu pada penggantian linen berikutnya maupun jika linen tersebut akan diturunkan kelasnya, untuk itu perlu dilakukan evaluasi tiga bulan sekali dengan dilakukan pencatatan di buku administrasi.

b) Kualitas Linen

Kualitas yang diutamakan dari linen adalah bersih secara fisik, awet atau tidak mudah rusak, dan sehat atau bebas dari kuman / *mikroorganisme* patogen.

- Bersih, untuk monitoring bersih dapat dilakukan dengan memanfaatkan panca indra secara fisik, dari bau (harum dan bebas dari bau yang tidak sedap), rasa lembut dikulit.
- Awet (tidak rapuh) dapat dilakukan dengan mengendalikan dalam penggunaan bahan kimia yang serendah mungkin tanpa mengabaikan hasil
- Sehat (bebas mikroorganisme *pathogen*) bias dilakukan dengan pemeriksaan angka kuman di *mikrobiologi*.

2. Bahan kimia deterjen

Fisik dan karakteristik dari bahan kimia menjadi penting dengan melihat pembandingan bahan kimia dari produk bahan kimia yang lainnya akan sangat membantu dalam monitor kualitas bahan kimia yang di kirim pihak rekanan.

3. Baku mutu air bersih

- a. Persyaratan dasar air yang digunakan adalah standar air bersih, Depkes (Permenkes 416) Yaitu dilakukan monitoring sedikitnya 6 bulan sekali oleh pihak sanitasi (IPSRS)
- b. Persyaratan khusus kandungan besi dan garam-garam perlu dilakukan pemeriksaan awal untuk mengetahui adanya dua polutan pengganggu

tersebut, jika standar yang diinginkan tidak terpenuhi harus dilakukan usaha untuk menurunkan tingkat polutan air yang digunakan sebaiknya dilakukan setiap 6 bulan sekali.

- c. Baku mutu limbah cair
- d. Berdasarkan PP No 85 tahun 1999 tentang pengelolaan limbah berbahaya dan beracun, dengan lampiran kategori limbah B3, limbah pencucian dan dry cleaning harus dikelola sesuai dengan standar baku mutu sesuai dengan tingkat pencemaran yang dimaksud. frekuensi pemeriksaanya dilakukan setiap 6 bulan sekali.

DAFTAR ISI

BAB IPENDAHULUAN	1
BAB IIPEDOMAN PENGORGANISASIAN KOMITE PPI.....	3
BAB IIIPEDOMAN PELAYANAN PPI.....	16
BAB IVPEDOMAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI	23
BAB VPEDOMAN KEBERSIHAN TANGAN.....	46
BAB VIPEDOMAN CSSU (Central Sterilization Unit).....	57
BAB VIIPEDOMAN SURVEYLANS HAiS	76
BAB VIIIPEDOMAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN PPI	91
BAB IXPEDOMAN KAMAR ISOLASI	85
BAB X PEDOMAN ANTIBIOTIK RASIONAL.....	97
BAB XI PEDOMAN RUANG JENAZAH	118
BAB XII PEDOMAN PENGELOLAAN PERALATAN KADALUARSA	125
BAB XIII PEDOMAN PELAYANAN STERILISASI ULANG BARANG SINGLE USE	129
BAB XIV PEDOMAN ICRA KONTRUKSI.....	132
BAB XV PEDOMAN PENGELOLAAN LIMBAH.....	140
BAB XVI PEDOMAN MANAJEMEN PELAYANAN LINEN DAN LAUNDRY	142