PUSAT KESEHATAN TNI ANGKATAN UDARA
RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA

PEDOMAN
PENCEGAHAN PENGENDALIAN INFEKSI
RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA

TAHUN 2026

KEPUTUSAN KEPALA RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA
Nomor Kep/111/VII/2026

tentang

PEDOMAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA,

Menimbang : a. bahwa dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan RSAU dr. Esnawan Antariksa, maka diperlukan penyelenggaraan pelayanan yang bermutu.

b. bahwa agar pelayanan yang bermutu di RSAU dr. Esnawan Antariksa dapat terlaksana dengan baik, perlu adanya Revisi Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi sebagai landasan bagi seluruh penyelenggaraan pelayanan di rumah sakit yang ditetapkan dalam keputusan kepala rumah sakit.

Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 17 tahun 2023 tentang Kesehatan;

2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 28 Tahun 2024 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan;

3. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 6 Tahun 2026 Tentang Rumah Sakit;

4. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan;

5. Keputusan Perkumpulan Praktisi Sentral Sterilisasi Indonesia (PPSSI) Nomor 027/DPP.PPSSI/SK/KU.SJ/II/ 2023 tentang Pemberlakuan Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Perkumpulan Praktisi Sentral Sterilisasi Indonesia;

6. Depkes RI tahun 2004 tentang Pedoman Manajemen Linen di Rumah Sakit;

7. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 8 Tahun 2015 Tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di rumah sakit;

8. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan;

9. Peraturan Menteri LHK RI No. 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah B3;

10. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. HK.01.07/ MENKES/4834/2021 Tentang Protokol Pelaksanaan dan Pemulasaraan dan Pemakaman Jenazah Covid 19;

11. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 78 Tahun 2013 Tentang Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit;

12. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 66 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit;

13. Keputusan Menteri Kesehatan RI No. HK.01.07/MENKES/1596/2024 Tentang Standar Akreditasi rumah sakit;

14. Keputusan Kepala Staf TNI Angkatan Udara nomor Kep/10-PKS/V/2025 tanggal 16 Mei 2025 tentang Pemberhentian dari dan Pengangkatan dalam Jabatan di Lingkungan TNI Angkatan Udara;

15. Keputusan Kepala RSAU dr. Esnawan Antariksa Nomor Kep/113/VII/2026 Tentang Penetapan Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : 1. Keputusan Kepala rumah sakit tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di RSAU dr Esnawan Antariksa, sebagaimana tercantum dalam lampiran keputusan ini.

2. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di RSAU dr. Esnawan Antariksa sebagaimana dimaksud dalam poin ke satu harus dijadikan acuan dalam menyelenggarakan pelayanan kepada pasien di RSAU dr. Esnawan Antariksa.

3. Dengan ditetapkannya Keputusan ini, maka Keputusan Kepala RSAU dr. Esnawan Antariksa yang berkaitan dengan keputusan ini, telah diadakan pembetulan dan dinyatakan tidak berlaku lagi.

4. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 21 Juli 2026

KEPALA RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA,



dr. IMAN FATHURROHMAN W., Sp.B., M.Si., M.A.R.S.
KOLONEL KES NRP 524330

PEDOMAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI
RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA

BAB I
PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pusat Kesehatan Angkatan Udara. Adalah Badan Pelaksana Pusat tingkat Markas Besara TNI Angkatan Udara yang berkedudukan langsung di bawah Kepala Staf Angkatan Udara. Pusat Kesehatan Angkatan Udara mempunyai tugas membina dan menyelenggarakan fungsi kesehatan dan pembinaan jasmani personel TNI Angkatan Udara. Salah satu fungsi Puskesau adalah pelayanan kesehatan dalam rangka memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan personel TNI Angkatan Udara beserta keluarganya, salah satu pelaksana teknis di jajaran Pusat Kesehatan TNI AU adalah Rumah Sakit Angkatan Udara dr. Esnawan Antariksa. Rumah Sakit Angkatan Udara RSAU dr. Esnawan Antariksa atau disingkat RSAU dr. Esnawan Antariksa adalah pelaksana teknis Puskesau yang berkedudukan langsung dibawah Kepala Pusat Kesehatan Angkatan Udara.

RSAU dr. Esnawan Antariksa sebagai pelaksana teknis dijajaran Puskesau mempunyai tugas sebagai berikut:

a. Melaksanakan dukungan kesehatan yang diperlukan dalam setiap kegiatan operasi dan latihan TNI Angkatan Udara, baik yang diselenggarakan oleh tingkat komando maupun tingkat Pangkalan Udara Halim Perdana Kusuma.
b. Melaksanakan pelayanan kesehatan bagi anggota Militer dan Pegawai Negeri Sipil TNI Angkatan Udara beserta Keluarga, serta melayanai anggota TNI beserta keluarga.
c. Melaksanakan uji kesehatan periodik bagi seluruh anggota militer dalam jajaran lanud Halim Perdana Kusuma dan uji kesehatan non periodik dalam rangka mengikuti pendidikan/penugasan, serta melaksanakan uji kesehatan dalam rangka seleksi calon tamtama, bintara dan perwira.

RSAU dr. Esnawan Antariksa mempunyai Visi, Misi, Falsafah, Nilai dan Tujuan Rumah Sakit sebagai berikut

a. **Visi.** Menjadikan RSAU dr. Esnawan Antariksa yang berwawasan ilmu pengetahuan. Berteknologi modern, berkarakter dan profesional dalam melaksanakan dukungan dan pelayanan kesehatan bagi anggota TNI AU/TNI dan keluarganya serta masyarakat umum.

b. **Misi**

1) Menyelenggarakan dukungan dalam kegiatan operasi TNI AU/TNI.
2) Menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara profesional dan bermutu baik promotif, preventif maupun kuratif terhadap anggota TNI AU/TNI dan keluarganya serta masyarakat umum yang tyerintegrasi dengan pendidikan dan penelitian.
3) Meningkatkan kualitas pelayanan secara berkesinambungan dengan memanfaatkan teknologi modern dan penerapan ilmu pengetahuan terkini serta mengembangkan profesionalitas yang berkarakter.
4) Sebagai subsistem Kesehatan Nasional turut serta aktif dalam pengabdian kepada masyarakat serta penanggulangan darurat dan bencana.

c. **Landasan Nilai Dan Tujuan**

1) Motto

"Melayani Dengan Ikhlas Tanpa Batas"

2) Tujuan

a) Terselenggaranya dukungan kesehatan terhadap operasi dan latihan TNI/TNI AU.
b) Terselenggaranya pelayanan kesehatan yang bermutu bagi anggota TNI,PNS beserta keluarganya serta masyarakat umum.

d. **Falsafah**

Jiwa dan semangat pengabdian TNI adalah landasan dalam melaksanakan pelayanan kesehatan.

1) Palang Merah: Keinginan untuk memberikan pertolongan tanpa membedakan seseorang yang akan ditolong, dan menumbuhkan saling pengertian, kerjasama dan perdamaian.
2) Tongkat dan Ular: Disebut juga sebagai tongkat, Asclepius, yang merupakan seorang ilmuwan atau dokter dari Yunani yang hidup 1200 Ular merupakan hewan yang memiliki kemampuan untuk

berganti kulit, yang akan dikaitkan dengan " Kehidupan atau kesembuhan yang baru ".

3) Sayap: Melambangkan pengembangan intelektual dan Pelayanan yang terbaik serta akan terus bergerak mengikuti jaman.
4) Warna Emas: Melambangkan kesan optimis, berfikir positif, aktif dan modern dalam setiap pelayanan.
5) Warna Biru: Menunjukkan Sifat profesional dan percaya diri didalam bekerja.
6) Warna Putih: Mempunyai arti suci, bersih dan ikhlas dalam setiap pelayanan

Arti dari lambang tersebut adalah " RSAU dr.Esnawan Antariksa merupakan rumah sakit yang secara Profesional, Integritas dan Ikhlas dalam setiap memberikan pertolongan terhadap pasien,tanpa membedakan status pasien serta memberikan pelayanan yang terbaik, dengan mengikuti perkembangan teknologi kesehatan modern saat ini.

Sejak terakreditasi dengan predikat Paripurna RSAU dr. Esnawan Antariksa terus melaksanakan program-program untuk meningkatkan mutu pelayanan diantaranya pelaksanaan program pencegahan dan pengendalian Infeksi. Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi RSAU dr. Esnawan Antariksa senantiasa melaksanakan kegiatan Surveilans kecenderungan infeksi terkait pelayanan kesehatan diantaranya surveilans HAIs dan Audit kepatuhan petugas kesehatan di dalam melaksanakan program dan peraturan yang telah ditetapkan dalam kebijakan pencegahan dan penanggulangan infeksi.

Berdasarkan keputusan mentri kesehatan Republik Indonesia Nomor 029/LAFKI/AKREDITASI/XI/2022 Tanggal 17 November 2022 RSAU dr. Esnawan Antariksa ditetapkan telah lulus Akreditasi Paripurna pada tahun 2022 oleh Lembaga Akreditasi Fasilitas Kesehatan Indonesia (LAFKI). RSAU dr. Esnawan Antariksa memiliki sarana pelayanan rawat jalan, rawat inap dan penunjang medis lainnya yang selalu meningkatkan kualitas pelayananan baik manajemen, sarana prasarana, maupun sumber daya manusia. Hal ini dilakukan untuk memenuhi tuntutan perkembangan ilmu dan teknologi berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. HK.01.07/MENKES/ 1596/2024 Tentang Standar Akreditasi rumah sakit sehingga dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada anggota TNI/TNI

Angkatan Udara, PNS beserta keluarga dan Masyarakat umum. Anggota RSAU dr. Esnawan Antariksa ini terdiri dari Dokter, Perawat dan Staf. Sebagai sarana pelayanan yang dijadikan sebagai layanan unggulan di RSAU dr. Esnawan Antariksa tentunya masih terdapat hal-hal yang memerlukan pembenahan dan perbaikan. Untuk itu disusunlah Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi rumah sakit agar dapat digunakan sebagaiacuan pelaksanaan di RSAU dr. Esnawan Antariksa. Standar Pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) meliputi:

a. Penyelenggaraan PPI di Rumah Sakit
b. Program PPI
c. Pengkajian Risiko
d. Peralatan medis dan/atau Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)
e. Kebersihan lingkungan
f. Manajemen linen
g. Limbah infeksius
h. Pelayanan makanan
i. Risiko infeksi pada konstruksi dan renovasi
j. Penularan infeksi
k. Kebersihan Tangan
l. Peningkatan mutu dan program edukasi
m. Edukasi, Pendidikan dan Pelatihan

2. Maksud dan Tujuan

Untuk meningkatkan kualitas pelayanan di RSAU dr. Esnawan Antariksa, sehingga melindungi sumber daya manusia kesehatan, pasien dan masyarakat dari penyakit infeksi yang terkait pelayanan kesehatan

BAB II
STANDAR PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI (PPI)

3. Penyelenggaraan PPI di Rumah Sakit

a. Struktur orgenisasi PPI

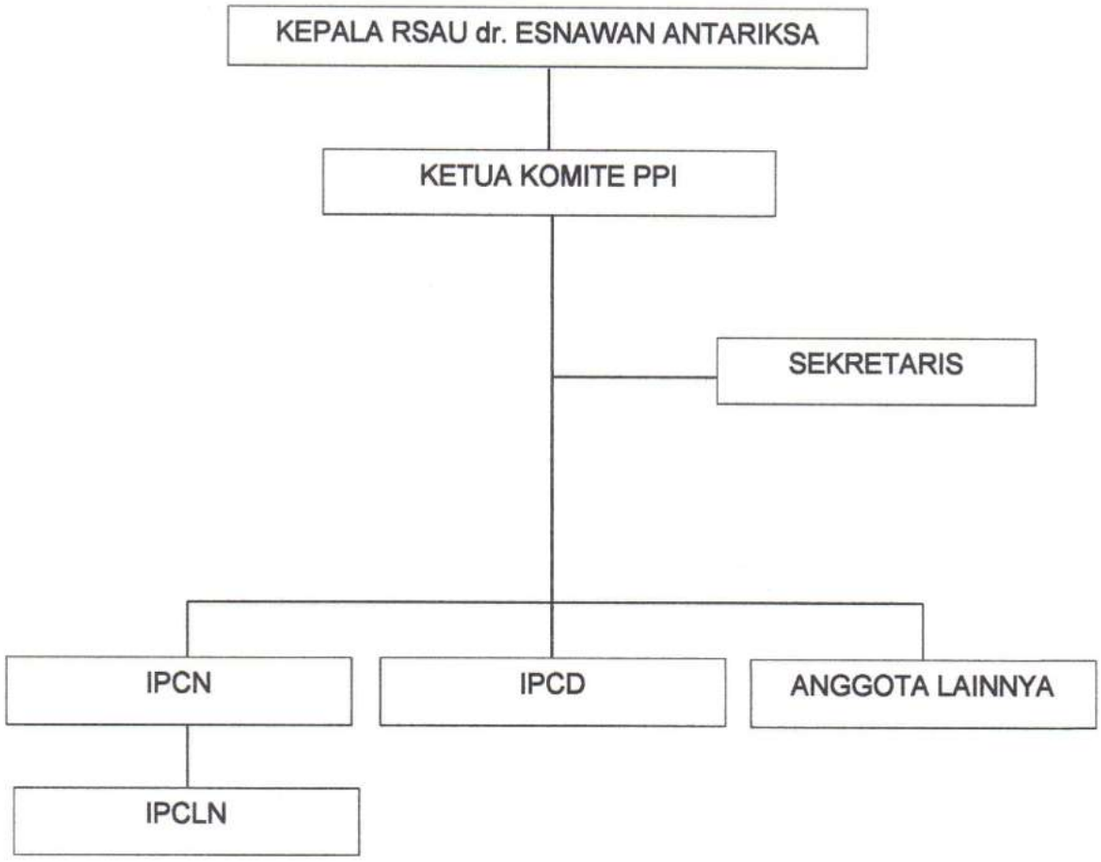
Pengelolaan PPI di rumah sakit berada di bawah tanggung jawab langsung Kepala Rumah Sakit. Struktur organisasi terdiri atas Komite PPI, Tim PPI Unit, serta Perawat Pencegah dan Pengendali Infeksi (IPCN & IPCLN).

No	Nama Jabatan	Kualifikasi, Tugas dan Tanggung Jawab
1	Ka Komite PPI	**Kualifikasi** a. Dokter yang mempunyai minat dalam PPI b. Pernah mengikuti pelatihan dasar PPI **Tugas & Tanggung jawab** a. Terselenggaranya dan evaluasi program PPI b. Penyusunan rencana strategis program PPI c. Penyusunan pedoman manajerial dan pedoman PPI d. Tersedianya SPO PPI e. Penyusunan dan penetapan serta mengevaluasi kebijakan PPI f. Memberikan kajian KLB infeksi di RS g. Terselenggaranya pelatihan dan pendidikan PPI h. Terselenggaranya pengkajian PPI dan resiko infeksi i. Terselenggaranya pengadaan alat dan bahan terkait PPI j. Terselenggaranya pertemuan berkala f. Melaporkan kegiatan Komite PPI kepada kepala rumah sakit
2	Sekretaris PPI	**Kualifikasi** a. Dokter/IPCN/tenaga kesehatan lain yang mempunyai minat dalam PPI b. Pernah mengikuti pelatihan dasar PPI c. Purna waktu **Tugas & Tanggung jawab** a. Menyelenggarakan kegiatan kesekretariatan Komite PPI agar proses berjalan lancer b. Mengelola kearsipan dan surat menyurat Komite PPI c. Membuat laporan kegiatan Komite PPI d. Membuat notulen setiap rapat Komite PPI e. Membuat surat, undangan, konsep-konsep standar, protap, pedoman dan lain-lain sehubungan dengan kegiatan Komite PPI f. Menginformasikan hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan Komite PPI sepengetahuan ketua kepada seluruh anggota dan berkolaborasi dengan Komite RS lainnya g. Mengkompilasi dan mengolah data kejadian serta informasi kejadian infeksi di rumah sakit untuk menjadi bahan laporan

No	Nama Jabatan	Kualifikasi, Tugas dan Tanggung Jawab
3	IPCD	**Kualifikasi** a. Dokter yang mempunyai minat dalam PPI b. Mengikuti pendidikan dan pelatihan dasar PPI c. Memiliki kemampuan leadership **Tugas & Tanggung jawab** a. Berkontribusi dalam pencegahan, diagnosis dan terapi infeksi yang tepat b. Turut menyusun pedoman penggunaan antibiotika dan surveilans c. Mengidentifikasi dan melaporkan pola kuman dan pola resistensi antibiotik d. Bekerjasama dengan IPCN/Perawat PPI melakukan monitoring kegiatan surveilans infeksi dan mendeteksi serta investigasi KLB. Bersama komite PPI memperbaiki kesalahan yang terjadi, membuat laporan tertulis hasil investigasi dan melaporkan kepada pimpinan rumah sakit e. Membimbing dan mengadakan pelatihan PPI bekerja sama dengan bagian pendidikan dan pelatihan (Diklat) di rumah sakit f. Turut memonitor cara kerja tenaga kesehatan dalam merawat pasien g. Turut membantu semua petugas kesehatan untuk memahami PPI
4	IPCN	**Kualifikasi** a. Perawat dengan pendidikan minimal Diploma III Keperawatan b. Mempunyai minat dalam PPI. c. Mengikuti pendidikan dan pelatihan dasar PPI dan IPCN. d. Memiliki pengalaman sebagai Kepala Ruangan atau setara. e. Memiliki kemampuan leadership **Tugas & Tanggung jawab** a . Melakukan kunjungan kepada pasien yang berisiko di ruangan setiap hari untuk mengidentifikasi kejadian infeksi pada pasien b . Memonitor pelaksanaan program PPI, kepatuhan penerapan SPO, kepatuhan petugas dalam menjalankan kewaspadaan isolasi dan memberikan saran perbaikan bila diperlukan c . Melaksanakan surveilans infeksi dan melaporkan kepada komite PPI

No	Nama Jabatan	Kualifikasi, Tugas dan Tanggung Jawab
		d . Turut serta melakukan kegiatan mendeteksi dan investigasi KLB e . Memantau petugas kesehatan yang terpajan bahan infeksius/ tertusuk bahan tajam bekas pakai untuk mencegah penularan infeksi f . Melakukan diseminasi prosedur kewaspadaan isolasi dan memberikan konsultasi tentang PPI yang diperlukan pada kasus tertentu yang terjadi di rumah sakit g . Melakukan audit PPI di seluruh wilayah rumah sakit (penatalaksanaan limbah, laundry, UPM, dll) dengan menggunakan daftar tilik h. Memonitor pelaksanaan pedoman penggunaan antibiotika bersama Komite PPRA i. Mendesain, melaksanakan, memonitor, mengevaluasi dan melaporkan surveilans infeksi yang terjadi di rumah sakit bersama Komite PPI j. Memberikan motivasi dan teguran tentang kepatuhan pelaksanaan program PPI k. Memberikan saran desain ruangan rumah sakit agar sesuai dengan prinsip PPI l. Meningkatkan kesadaran pasien dan pengunjung rumah sakit tentang PPI m. Memprakarsai penyuluhan bagi petugas kesehatan, pasien, keluarga dan pengunjung tentang topik infeksi yang sedang berkembang (*New-emerging* dan *re-emerging*) atau infeksi dengan insiden tinggi n. Sebagai koordinator antar departemen/ unit dalam mendeteksi, mencegah dan mengendalikan infeksi dirumah sakit o . Memonitoring dan evaluasi peralatan medis single use yang di *re-use*
5	IPCLN	**Kualifikasi** a. Perawat dengan pendidikan minimal D3 b. Memiliki komitmen di bidang pencegahan dan pengendalian infeksi c. Mengikuti pendidikan dan pelatihan dasar PPI **Tugas & Tanggung jawab** a. Mencatat data surveilans dari setiap pasien di unit rawat inap masing-masing, kemudian menyerahkan kepada IPCN

No	Nama Jabatan	Kualifikasi, Tugas dan Tanggung Jawab
		b. Memberikan motivasi dan teguran tentang pelaksanaan kepatuhan pencegahan dan pengendalian infeksi pada setiap personel ruangan di unitnya masing-masing c. Memonitor kepatuhan petugas kesehatan yang lain dalam penerapan kewaspadaan isolasi d. Memberitahukan atau melaporkan kepada IPCN apabila ditemukan adanya kecurigaan HAIs pada pasien e. Berkoordinasi dengan IPCN apabila terjadi infeksi potensial KLB, melakukan penyuluhan bagi pengunjung dan konsultasi prosedur PPI f. Memantau pelaksanaan penyuluhan bagi pasien, keluarga dan pengunjung dan konsultasi prosedur yang harus dilaksanakan
6	Anggota lainnya	**Kualifikasi** a. Tenaga di luar dokter dan perawat yang mempunyai minat dalam PPI b. Mengikuti pendidikan dan pelatihan dasar PPI **Tugas & Tanggung jawab** a. Bertanggung jawab kepada ketua komite PPI dan berkoordinasi dengan unit terkait lainnya dalam penerapan PPI b. Memberikan masukkan pada pedoman maupun kebijakan terkait



b. Mekanisme Koordinasi

Penyelenggaraan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di Rumah Sakit yang efektif membutuhkan dukungan kepemimpinan yang kuat (leadership support) serta koordinasi yang terintegrasi antara Kepala Rumah Sakit dan Komite/Tim PPI. Kepala Rumah Sakit bertanggung jawab menyediakan sumber daya yang memadai, menetapkan kebijakan, serta melakukan pengawasan berkala agar program PPI berjalan secara optimal di seluruh unit pelayanan.

1) Peran dan tanggung jawab dalam koordinasi
   a) Kepala Rumah Sakit
      (1) Membentuk Komite PPI dengan surat keputusan
      (2) Bertanggung jawab dan memiliki komitmen yang tinggi terhadap penyelenggaraan upaya pencegahan dan pengendalian infeksi
      (3) Bertanggung jawab terhadap tersedianya fasilitas sarana dan prasarana termasuk anggaran yang dibutuhkan
      (4) Menentukan kebijakan pencegahan dan pengendalian infeksi

(5) Mengadakan evaluasi kebijakan pencegahan dan pengendalian infeksi berdasarkan saran dari Komite PPI

(6) Mengadakan evakuasi kebijakan pemakaian antibiotik yang rasioinal dan desifektan di rumah sakit berdasarkan saran dari Komite PPI

(7) Dapat menutup suatu unit perawatan atau Instalasi yang dianggap potensial menularkan penyakit untuk beberapa waktu sesuai kebutuhan berdasarkan saran dari Komite PPI

(8) Mengesahkan Standar Prosedur Operasional (SPO) untuk PPI

(9) Memfasilitasi pemeriksaan kesehatan petugas di fasilitas pelayanan kesehatan, terutama bagi petugas yang beresiko tertular infeksi minimal 1 tahun sekali, diajukan 6 (enam) bualn sekali

b) Komite PPI

(1) Menyusun dan menetapkan serta mengevaluasi kebijakan PPI

(2) Melaksanakan sosialisasi kebijakan PPI agar kebijakan dapat dipahami dan dilaksanakan oleh petugas kesehatan rumah sakit

(3) Membuat Standar Prosedur Operasional (SPO) PPI/ menyusun program PPI dan mengevaluasi pelaksanaan program tersebut

(4) Melakukan investigasi masalah atau kejadian l;uar biasa HAIs (*Healthcare Associated Infections*)

(5) Memberi usulan untuk mengembangkan dan meningkatkan cara pencegahan dan pengendalian infeksi

(6) Memberikan konsultasi pada petugas kesehatan rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya dalam PPI

(7) Mengusulkan pengadaan alat dan bahan yang sesuai dengan prinsip PPI dan aman bagi yang menggunakan

(8) Mengidentifikasi temuan di lapangan dan mengusulkan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia (SDM) rumah sakit dalam PPI

(9) Melakukan pertemuan berkala, termasuk evaluasi kebijakan

(10) Berkoordinasi dengan unit terkait lain dalam hal pencegahan dan pengendalian infeksi rumah sakit, antara lain:

(a) Tim Pengendalian Resistensi Antimikroba (TPRA) dalam penggunaan antibiotika yang bijak di rumah sakit berdasarkan pola kuman dan resistensinya terhadap antibiotika dan menyebarluaskan data resistensi antibiotika

(b) Tim kesehatan dan keselamatan kerja (K3) untuk menyusun kebijakan

(c) Tim keselamatan pasien dalam menyusun kebijakan *clinical govermance and patien safety*

(11) Mengembangkan, mengimplentasi dan secara periodik mengkaji kem,bali rencana manajemen PPI apakah telah sesuai kebijakan manajemen rumah sakit

(12) Memberikan masukan yang menyangkut konstruksi bangunan dan pengadaan alat dan bahan kesehatan, renovasi ruangan, cara pemrossesan alat, penyimpanan alat dan linen sesuai dengan prinsip PPI

(13) Menentukan sikap penutupan ruangan rawat bila diperlukan karena potensial menyebarkan infeksi

(14) Melakukan pengawasan terhadap tindakan-tindakan yang menyimpang dari standar prosedur/monitoring surveilans proses

(15) Melakukan investigasi, menetapkan dan melaksanakan penanggulangan infeksi bila ada KLB di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya

2) Mekanisme koordinasi dan perencanaan

a) Penyusunan ICRA Program: Komite PPI menyusun peta risiko infeksi tahunan dan menentukan prioritas masalah kesehatan RS.

b) Pengusulan RBA/RKA: Komite PPI menyusun Usulan Program Kerja dan Rencana Anggaran Belanja (RAB) mencakup: operasional surveilans, pelatihan staf, pengadaan fasilitas APD/hand hygiene, dan kebutuhan peralatan pendukung.

c) Pembahasan bersama Kepala Rumah Sakit: Kepala Rumah Sakit memimpin rapat pembahasan rencana kerja dan anggaran PPI untuk memastikan alokasi dana dan persetujuan eksekusi.

d) Penetapan Kebijakan: Kepala Rumah Sakit mengesahkan Program Kerja PPI melalui Surat Keputusan (SK).

3) Rapat Evaluasi dan Pelaporan Berkala

No.	Jenis Pertemuan	Frekuensi	Peserta Pertemuan	Agenda / hasil
1	Rapat Koordinasi Rutin PPI	Bulanan	Komite PPI, IPCN, Perwakilan Unit/ruangan	Evaluasi capaian indikator mutu PPI bulanan, audit kepatuhan, masukan operasional unit
2	Rapat Evaluasi Pimpinan & PPI	Triwulan	Kepala Rumah Sakit/Manajemen, Komite PPI, Komite Mutu	Laporan triwulanan HAIs, capaian indikator PPI, kendala sumber daya, pengesahan rekomendasi perbaikan.
3	Rapat Tinjauan Manajemen	Tahunan	Seluruh Jajaran Pimpinan RS & Komite/Tim RS	Evaluasi total program kerja PPI tahunan, rekomendasi perbaikan strategis untuk tahun berikutnya.
4	Rapat Insidental / KLB	Sewaktu-waktu (Maks 1x24 Jam)	Kepala Rumah Sakit, Komite PPI, Kepala Unit Terkait, K3RS	Penanganan cepat Kejadian Luar Biasa (KLB), keputusan isolasi, pengalokasian krisis SDM/logistik.

4) Dukungan sumber daya oleh pimpinan rumah sakit

Untuk memastikan program PPI dapat dilaksanakan sesuai standar, Pimpinan RS berkomitmen menyediakan ketersediaan sumber daya meliputi:

a) Sumber Daya Manusia (SDM):

(1) Pengangkatan IPCN purna waktu dengan rasio minimal 1 IPCN per 100 tempat tidur

(2) Penetapan IPCLN di setiap ruang perawatan/unit pelayanan

(3) Alokasi waktu bagi IPCD dalam konsultasi klinis kasus infeksi

b) Fasilitas & Sarana Prasarana:

(1) Penyediaan handrub berbasis alkohol di setiap titik pelayanan dan bed pasien

(2) Ketersediaan APD yang memenuhi standar kualitas di seluruh unit

(3) Ruangan isolasi tekanan negatif/biasa yang memenuhi standar ventilasi

(4) Peralatan sterilisasi dan pengelolaan limbah medis yang tersertifikasi

c) Anggaran & Pendidikan:

(1) Alokasi dana tetap untuk kegiatan operasional Komite PPI dan surveilans

(2) Anggaran pelatihan dan sertifikasi berlanjut bagi IPCN, IPCD, serta pelatihan PPI dasar bagi seluruh staf rumah sakit

5) Monitoring dan evaluasi koordinasi

Evaluasi terhadap efektivitas koordinasi antara Pimpinan RS dan Komite PPI dilakukan melalui:

a) Penilaian Kepatuhan Tindak Lanjut: Mengukur persentase rekomendasi Komite PPI yang disetujui dan ditindaklanjuti oleh Pimpinan RS/Manajemen

b) Audit Kecepatan Respon: Menilai ketepatan waktu respon Pimpinan RS terhadap laporan KLB atau permohonan pemenuhan sarana PPI yang mendesak

c) Review Tahunan Pedoman Koordinasi: Dokumen pedoman koordinasi ini dievaluasi secara berkala setiap 2 (dua) tahun sekali untuk penyesuaian kebutuhan tata kelola organisasi RS

4. Program PPI

Program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) merupakan bagian mendasar dari tata kelola mutu dan keselamatan pasien di rumah sakit. Pelaksanaan program PPI secara terencana dan terstruktur bertujuan untuk mencegah, menurunkan, dan mengendalikan angka kejadian infeksi faskes (*Healthcare-Associated nInfections/HAIs*) serta melindungi seluruh staf medis, non-medis, pasien, dan pengunjung dari risiko penularan infeksi. Pelaksanaan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan bertujuan untuk melindungi pasien, petugas kesehatan, pengunjung yang menerima pelayanan kesehatanserta masyarakat dalam lingkungannya dengan cara

memutus siklus penularan penyakit infeksi melalui kewaspadaan standar dan berdasarkan transmisi. Bagi pasien yang memerlukan isolasi, maka akan diterapkan kewaspadaan isolasi yang terdiri dari kewaspadaan standar dan kewaspadaan berdasarkan transmisi.

a. Kewaspadaan standar yaitu kewaspadaan yang utama, dirancang untuk diterapkan secara rutin dalam perawatan seluruh pasien di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya, baik yang telah didiagnosis,diduga terinfeksi atau kolonisasi. Diterapkan untuk mencegah transmisi silang sebelum pasien di diagnosis, sebelum adanya hasil pemeriksaan laboratorium dan setelah pasien didiagnosis.Tenaga kesehatan seperti petugas laboratorium, rumah tangga, *CSSD*, pembuang sampah dan lainnya juga berisiko besar terinfeksi. Oleh sebab itu penting sekali pemahaman dan kepatuhan petugas tersebut untuk juga menerapkan Kewaspadaan Standar agar tidak terinfeksi.
Kesebelas kewaspadaan standar tersebut yang harus di terapkan di rumah sakit adalah:

1) Kebersihan tangan

Kebersihan tangan dilakukan dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir bila tangan jelas kotor atau terkena cairan tubuh, atau menggunakan alkohol (*alcohol-based handrubs*) bila tangan tidak tampak kotor. Kuku petugas harus selalu bersih dan terpotong pendek, tanpa kuku palsu, tanpa memakai perhiasan cincin. Cuci tangan dengan sabun biasa/ antimikroba dan bilas dengan air mengalir, dilakukan pada saat:

a) Bila tangan tampak kotor, terkena kontak cairan tubuh pasien yaitu darah, cairan tubuh sekresi, ekskresi, kulit yang tidak utuh, ganti verband, walaupun telah memakai sarung tangan.
b) Bila tangan beralih dari area tubuh yang terkontaminasi ke area lainnya yang bersih, walaupun pada pasien yang sama.

2) Alat Pelindung diri

Alat pelindung diri adalah pakaian khusus atau peralatan yang dipakai petugas untuk memproteksi diri dari bahaya fisik, kimia, biologi/bahan infeksius. APD terdiri dari sarung tangan, masker/Respirator Partikulat, pelindung mata (goggle), perisai/pelindung wajah, kap penutup kepala, gaun pelindung/apron, sandal/sepatu tertutup (Sepatu Boot).

Tujuan Pemakaian APD adalah melindungi kulit dan membran mukosa dari resiko pajanan darah, cairan tubuh, sekret, ekskreta, kulit yang tidak utuh dan selaput lendir dari pasien ke petugas dan sebaliknya.

Indikasi penggunaan APD adalah jika melakukan tindakan yang memungkinkan tubuh atau membran mukosa terkena atau terpercik darah atau cairan tubuh atau kemungkinan pasien terkontaminasi dari petugas. Lepaskan APD segera jika tindakan sudah selesai dilakukan. Tidak dibenarkan menggantung masker di leher, memakai sarung tangan sambil menulis dan menyentuh permukaan lingkungan.

3) Dekontaminasi peralatan perawatan pasien

Dekontaminasi peralatan perawatan pasien dalam kewaspadaan standar diatur melalui penatalaksanaan alat bekas pakai yang terkontaminasi darah atau cairan tubuh

a) Tahapan Penatalaksanaan Peralatan

(1) Pembersihan Awal (*Pre-cleaning*): Merendam peralatan bekas pakai dalam air dan detergen atau enzim, lalu dibersihkan menggunakan spons agar aman ditangani petugas.

(2) Pembersihan (*Cleaning*): Mencuci bersih sisa kotoran dan membilas serta meniriskan alat.

(3) Disinfeksi: Membasmi kuman, seperti melakukan Disinfeksi Tingkat Tinggi (DTT) dengan klorin 0,5% selama 10 menit atau menggunakan alkohol 70% untuk alat non-kritikal.

(4) Sterilisasi: Proses akhir untuk membunuh seluruh mikroorganisme termasuk spora pada peralatan medis tertentu.

b) Prinsip Utama Penerapan

(1) Alat Infeksius: Wajib didekontaminasi terlebih dahulu sebelum dipakai ke pasien lain.

(2) Alat Sekali Pakai: Harus dibuang dan dimusnahkan sesuai prinsip pengelolaan limbah medis yang benar.

(3) Alat Besar: Permukaan alat seperti USG atau X-Ray di ruangan isolasi harus didekontaminasi permukaannya setelah selesai digunakan.

4) Pengendalian lingkungan

Pengendalian lingkungan dalam kewaspadaan standar adalah upaya perbaikan kualitas udara, air, permukaan lingkungan, serta desain dan konstruksi bangunan untuk mencegah penularan kuman.

Komponen Utama Pengendalian Lingkungan

a) Kualitas Udara:
   (1) Tidak dianjurkan melakukan *fogging* dan sinar ultraviolet (UV) rutin untuk kebersihan udara.
   (2) Pengecualian sinar UV untuk dekontaminasi ruangan pasien infeksi *airborne* (lewat udara).
   (3) Pengecualian *dry mist* dengan H2O2.
   (4) Perlu pembatasan jumlah orang di ruangan dan ventilasi memadai.

b) Kualitas Air: Memastikan ketersediaan dan mutu air bersih sesuai standar kesehatan untuk mencegah infeksi.

c) Permukaan Lingkungan:
   (1) Pembersihan dan disinfeksi rutin pada permukaan yang sering disentuh.
   (2) Tidak direkomendasikan kultur kuman permukaan secara rutin kecuali ada indikasi.

d) Desain dan Konstruksi Bangunan: Penataan tata ruang dan kapasitas fasilitas yang mendukung pencegahan infeksi silang.

5) Pengelolaan limbah

a) Prinsip dan Tahapan Pengelolaan Limbah

Proses pengelolaan limbah di fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) diatur secara sistematis mulai dari sumber hingga pemusnahan:

(1) Identifikasi Jenis Limbah: Mengenali dan membedakan jenis limbah, secara umum dibagi menjadi limbah padat, cair, dan gas; serta pengelompokan ke dalam limbah

infeksius, non-infeksius (domestik), benda tajam, kimiawi, farmasi, sitotoksik, hingga radioaktif.

(2) Pemisahan/pemilahan: Memisahkan limbah sejak awal dari sumbernya sesuai dengan jenis dan kategorinya (misalnya kantong kuning untuk limbah infeksius dan wadah/kantong non-infeksius).

(3) Pemberian Label/Wadah yang Aman: Menggunakan wadah atau kantong penampung yang memenuhi standar, kuat, anti-bocor, serta khusus untuk limbah benda tajam harus disiapkan wadah yang tahan tusuk, tahan air, dan tidak bisa dibuka Kembali.

(4) Penanganan Khusus Benda Tajam:

(a) Dilarang menekuk atau mematahkan jarum/benda tajam.

(b) Dilarang melakukan *recapping* (menyarungkan kembali jarum suntik habis pakai).

(c) Segera buang limbah benda tajam langsung ke wadah khusus oleh petugas yang menggunakannya.

(5) Penyimpanan dan Pengangkutan: Memindahkan limbah secara aman ke Tempat Penampungan Sementara (TPS) limbah B3 atau area penyimpanan khusus tanpa mencemari lingkungan sekitar.

(6) Pengolahan dan Pemusnahan: Limbah infeksius dan benda tajam umumnya dimusnahkan menggunakan insinerator, limbah cair dibuang melalui saluran khusus (*spoelhoek*), dan limbah non-infeksius dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

6) Penatalaksanaan linen

(1) Petugas yang menangani linen harus mengenakan APD (sarung tangan rumah tangga, gaun, apron, masker dan sepatu tertutup).

(2) Linen dipisahkan berdasarkan linen kotor dan linen terkontaminasi cairan tubuh.

(3) Pemisahan dilakukan sejak dari lokasi penggunaannya oleh perawat atau petugas.

(4) Minimalkan penanganan linen kotor untuk mencegah kontaminasi ke udara dan petugas yang menangani linen

tersebut. Semua linen kotor segera dibungkus, dimasukkan ke dalam kantong hitam di lokasi penggunaannya dan tidak boleh disortir atau dicuci di lokasi dimana linen dipakai.

(5) Linen yang terkontaminasi dengan darah atau cairan tubuh lainnya harus dibungkus, dimasukkan kantong kuning dan diangkut/ditranportasikan secara berhati-hati agar tidak terjadi kebocoran.

(6) Buang terlebih dahulu kotoran seperti feces ke washer bedpan, spoelhoek atau toilet dan segera tempatkan linen terkontaminasi ke dalam kantong kuning/infeksius. Pengangkutan dengan troli yang terpisah, untuk linen kotor atau terkontaminasi dimasukkan ke dalam kantong kuning. Pastikan kantong tidak bocor dan tidak lepas ikatan selama transportasi, kantong tidak perlu ganda.

(7) Pastikan alur linen kotor dan linen terkontaminasi sampai di laundry terpisah dengan linen yang sudah bersih.

(8) Cuci dan keringkan linen di Laundry. Linen terkontaminasi seyogyanya langsung masuk mesin cuci segera diberi desinfektan.

(9) Untuk menghilangkan cairan tubuh yang infeksius pada linen dilakukan melalui 2 tahap yaitu menggunakan deterjen dan selanjutnya dengan Natrium hipoklorit (Klorin) 0,5%.

7) Perlindungan kesehatan petugas

Perlindungan kesehatan petugas dalam kewaspadaan standar menurut adalah aturan keselamatan untuk melindungi tenaga medis, perawat, dan staf lain dari risiko penularan infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan.

a) Komponen Utama Perlindungan Kesehatan Petugas

(1) Pemeriksaan Kesehatan Berkala: Memastikan kondisi fisik petugas tetap sehat, terutama bagi mereka yang bertugas di area risiko tinggi.

(2) Pemberian Imunisasi: Vaksinasi diberikan kepada petugas sesuai dengan tingkat risiko paparan penyakit di tempat kerja.

(3) Penatalaksanaan Pajanan: Prosedur khusus saat terjadi kecelakaan kerja seperti tertusuk jarum suntik atau terkena cairan tubuh pasien.

(4) Penggunaan APD Sesuai Indikasi: Memakai alat pelindung diri yang tepat untuk mencegah kontak langsung dengan agen infeksius.

(5) Kebersihan Diri dan Atribut: Menjaga kebersihan tangan, menjaga kuku tetap pendek tanpa cat kuku, serta melepas aksesoris saat melakukan tindakan medis.

b) Penanganan Pasca Pajanan (Misal Tertusuk Jarum)

(1) Cuci Air Mengalir: Segera cuci area luka dengan sabun dan air mengalir.

(2) Biarkan Darah Mengalir: Jangan memijit atau menekan area luka agar kuman tidak masuk lebih dalam.

(3) Lapor Atasan: Segera laporkan insiden kepada penanggung jawab Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) untuk penelusuran status pasien dan tes laboratorium petugas.

8) Penempatan pasien

a) Tempatkan pasien infeksius terpisah dengan pasien non infeksius.

b) Penempatan pasien disesuaikan dengan pola transmisi infeksi penyakit pasien (kontak, droplet, airborne) sebaiknya ruangan tersendiri.

c) Bila tidak tersedia ruang tersendiri, dibolehkan dirawat bersama pasien lain yang jenis infeksinya sama dengan menerapkan sistem cohorting. Jarak antara tempat tidur minimal 1 meter. Untuk menentukan pasien yang dapat disatukan dalam satu ruangan, dikonsultasikan terlebih dahulu kepada Komite atau Tim PPI.

d) Semua ruangan terkait cohorting harus diberi tanda kewaspadaan berdasarkan jenis transmisinya (kontak,droplet, airborne).

e) Pasien yang tidak dapat menjaga kebersihan diri atau lingkungannya seyogyanya dipisahkan tersendiri.

f) Mobilisasi pasien infeksius yang jenis transmisinya melalui udara (airborne) agar dibatasi di lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan untuk menghindari terjadinya transmisi penyakit yang tidak perlu kepada yang lain.

g) Pasien HIV tidak diperkenankan dirawat bersama dengan pasien TB dalam satu ruangan tetapi pasien TB-HIV dapat dirawat dengan sesama pasien TB.

9) Kebersihan pernafasan/etika batuk dan bersin

Diterapkan untuk semua orang terutama pada kasus infeksi dengan jenis transmisi airborne dan droplet. Fasilitas pelayanan kesehatan harus menyediakan sarana cuci tangan seperti wastafel dengan air mengalir, tisu, sabun cair, tempat sampah infeksius dan masker bedah.Petugas, pasien dan pengunjung dengan gejala infeksi saluran napas, harus melaksanakan dan mematuhi langkah-langkah sebagai berikut:

a) Menutup hidung dan mulut dengan tisu atau saputangan atau lengan atas.

b) Tisu dibuang ke tempat sampah infeksius dan kemudian mencuci tangan.

Edukasi/Penyuluhan Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) dan fasilitas pelayanan kesehatan lain dapat dilakukan melalui audio visual, leaflet, poster, banner, video melalui TV di ruang tunggu atau lisan oleh petugas.



10) Praktik menyuntik yang aman

Pakai spuit dan jarum suntik steril sekali pakai untuk setiap suntikan,berlaku juga pada penggunaan vial multidose untuk mencegah timbulnya kontaminasi mikroba saat obat dipakai pada pasien lain. Jangan lupa membuang spuit dan jarum suntik bekas pakai ke tempatnya dengan benar.



Rekomendasi Penyuntikan Yang Aman

a) Menerapkan aseptic technique untuk mecegah kontaminasi alat-alat injeksi (kategori IA)
b) Tidak menggunakan semprit yang sama untuk penyuntikan lebih dari satu pasien walaupun jarum suntiknya diganti (kategori IA)
c) Semua alat suntik yang dipergunakan harus satu kali pakai untuk satu pasien dan satu prosedur (kategori IA)
d) Gunakan cairan pelarut/flushing hanya untuk satu kali (NaCl, WFI, dll) (kategori IA)
e) Gunakan single dose untuk obat injeksi (bila memungkinkan) (kategori IB)
f) Tidak memberikan obat-obat single dose kepada lebih dari satu pasien atau mencampur obat-obat sisa dari vial/ampul untuk pemberian berikutnya (kategori IA)
g) Bila harus menggunakan obat-obat multi dose, semua alat yang akan dipergunakan harus steril (kategori IA)
h) Simpan obat-obat multi dose sesuai dengan rekomendasi dari pabrik yang membuat (kategori IA)
i) Tidak menggunakan cairan pelarut untuk lebih dari 1 pasien (kategori IB)

11) Praktik lumbal pungsi yang aman

Semua petugas harus memakai masker bedah, gaun bersih, sarung tangan steril saat akan melakukan tindakan lumbal pungsi, anestesi spinal/epidural/pasang kateter vena sentral. Penggunaan masker bedah pada petugas dibutuhkan agar tidak terjadi droplet flora orofaring yang dapat menimbulkan meningitis bacterial.

b. Kewaspadaan Transmisi

Kewaspadaan berdasarkan transmisi sebagai tambahan kewaspadaan standar yang dilaksanakan sebelum pasien didiangnosis dan setelah terdiagnosis jenis infeksinya. Jenis kewaspadaan berdasarkan transmisi sebagai berikut :

1) Melalui kontak
2) Melalui droplet
3) Melalui udara (*Airbone Precautions)*

5. Pengkajian Risiko

Penetapan risiko Infeksi pada prosedur asuhan invasive dan proses kegiatan penunjang pelayanan serta strategi menurunkan risiko. Monitoring dan evaluasi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk memastikan pelaksanaan kegiatan tetap pada jalurnya sesuai pedoman dan perencanaan program dalam rangka pengendalian suatu program, selain juga memberikan informasi kepada pengelola program akan hambatan dan penyimpangan yang terjadi sebagai masukan dalam melakukan evaluasi. Dalam program PPI monitoring dan evaluasi bertujuan untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan program dan kepatuhan penerapan oleh petugas serta evaluasi angka kejadian HAIs melalui pengkajian risiko infeksi/*Infection Control Risk Assesment*(ICRA), audit, monitoring dan evaluasi lainnya secara berkala yang dilakukan oleh Komite PPI. Salah satu program dalam pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan adalah melakukan pengkajian risiko. Pengkajian risiko sebaiknya dilakukan setiap awal tahun sebelum memulai program dan dapat setiap saat ketika dibutuhkan.

a. Pelaksanaan Surveilans

Metode yang dipakai adalah Surveilans Target (*Targetted Surveillance*). Metode surveilans ini berfokus pada ruangan atau pasien dengan risiko infeksi spesifik seperti ruang perawatan intensif, ruang perawatan bayi baru lahir, ruang perawatan pasien transplan, ruang perawatan pasien hemodialisa atau pasien dengan risiko: ISK, *Surgical*

Site Infection (SSI)/IDO, *Blood Stream Infection* (BSI)/IAD, Pneumonia (HAP, VAP).

Surveilans target dapat memberikan hasil yang lebih tajam dan memerlukan sumber daya manusia yang sedikit. Langkah-langkah Surveilans:

1) Perencanaan
   a) Tahap 1: Mengkaji populasi pasien. Tentukan populasi pasien yang akan dilakukan survei apakah semua pasien/sekelompok pasien/pasien yang berisiko tinggi saja.
   b) Tahap 2: Menseleksi hasil/proses surveilans. Lakukan seleksi hasil surveilans dengan pertimbangan kejadian paling sering/ dampak biaya/ diagnosis yang paling sering.
   c) Tahap 3: Penggunaan definisi infeksi. Gunakan definisi infeksi yang mudah dipahami dan mudah diaplikasikan, *Nosocomial Infection Surveillance System* (NISS) misalnya menggunakan *National Health Safety Network* (NHSN), *Center for Disease Control* (CDC) atau Kementerian Kesehatan.
   d) Tahap 4: Mengumpulkan data surveilans
   e) Tahap 5: Penghitungan dan stratifikasi
   f) Tahap 6: Stratifikasi risiko
   g) Tahap 7: Interpretasi
   h) Tahap 8: Laporan
   i) Tahap 9: Evaluasi *surveilance system*

2) Pengumpulan data
   a) Mengumpulkan data surveilans oleh orang yang kompeten, profesional, berpegalaman, dilakukan oleh IPCN.
   b) Memilih metode surveilans dan sumber data yang tepat.
   c) Data yang dikumpulkan dan dilakukan pencatatan meliputi data demografi, faktor risiko, anti mikroba yang digunakan dan hasil kultur resistensi, nama, tanggal lahir, jenis kelamin, nomor catatan medik, tanggal masuk RS. Tanggal infeksi muncul, lokasi infeksi, ruang perawatan saat infeksi muncul pertama kali. Faktor risiko: alat, prosedur, faktor lain yang berhubungan dengan IRS,Data radiology/ imaging: X-ray, CTscan, MRI, dsb.
   d) Metode observasi langsung merupakan *gold standard*

3) Analisisi

a) *Incidence rate*

(1) Numerator adalah jumlah kejadian infeksi dalam kurun waktu tertentu

(2) Denominator adalah jumlah hari pemasangan alat dalam kurun waktu tertentu atau jumlah pasien yang dilakukan tindakan pembedahan dalam kurun waktu tertentu.

b) Menganalisis *incidence rate* infeksi

Data harus dianalisa dengan cepat dan tepat untuk mendapatkan informasi apakah ada masalah infeksi rumah sakit yang memerlukan penanggulangan atau investigasi lebih lanjut.

c) Stratifikasi risiko infeksi berdasarkan kategori risk, yaitu klasifikasi operasi, klasifikasi ASA jenis dan *T.Time.*

(1) Klasifikasi luka operasi

(a) Operasi Bersih

(b) Operasi Bersih Tercemar

(c) Operasi Tercemar

(d) Operasi Kotor atau dengan Infeksi

(2) Kondisi Pasien Berdasarkan *American Society of Anesthesiologists* (ASAScore):

(a) ASA 1 : Pasien sehat

(b) ASA 2 : Pasien dengan gangguan sistemik ringan-sedang

(c) ASA 3 : Pasien dengan gangguan sistemik berat

(d) ASA 4 : Pasien dengan gangguan sistemik berat yang mengancam kehidupan

(e) ASA 5 : Pasien tidak diharapkan hidup walaupun dioperasi atau tidak

d) Interprestasi

Interpretasi yang dibuat harus menunjukkan informasi tentang penyimpangan yang terjadi. Bandingkan angka infeksi rumah sakit apakah ada penyimpangan, dimana terjadi

kenaikan atau penurunan yang cukup tajam. Bandingkan *rate* infeksi dengan NNIS/CDC/WHO. Perhatikan dan bandingkan kecenderungan menurut jenis infeksi, ruang perawatan dan mikroorganisme patogen penyebab bila ada. Jelaskan sebab-sebab peningkatan atau penurunan angka infeksi rumah sakit dengan melampirkan data pendukung yang relevan dengan masalah yang dimaksud.

e) Pelaporan

(1) Laporan dibuat secara periodik, setiap bulan dari IPCN kepada Ketua Komite PPI untuk dibuat analisa per triwulan dilaporkan ke Komite PMKP dan Kepala RSAU dr. Esnawan Antariksa.

(2) Laporan dilengkapi dengan rekomendasi tindak lanjut bagi pihak terkait dengan peningkatan infeksi.

(3) Laporan didesiminasikan kepada pihak-pihak terkait.

(4) Tujuan desiminasi agar pihak terkait dapat memanfaatkan informasi tersebut untuk menetapkan strategi pengendalian infeksi rumah sakit.

f) Evaluasi

(1) Langkah-langkah proses surveilans

(2) Ketepatan waktu dari data

(3) Kualitas data

(4) Ketepatan analisa

(5) Hasil penilaian: apakah sistem surveilans sudah sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Hasil pelaksanaan surveilans merupakan dasar untuk melakukan perencanaan lebih lanjut. Jika terjadi peningkatan infeksi yang signifikan yang dapat dikatagorikan kejadian luar biasa, maka perlu dilakukan upaya penanggulangan kejadian luar biasa.

b. Profile HAIs

Pemakaian peralatan perawatan pasien dan tindakan operasi terkait pelayanan kesehatan merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan. Pemakaian dan tindakan ini akan membuka jalan masuk kuman yang dapat menimbulkan risiko infeksi tinggi. Untuk itu

diperlukan PPI terkait dengan pelayanan kesehatan tersebut melalui penerapan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mencegah terjadinya HAIs.

1) *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP)

Ventilator Associated Pneumonia (VAP) merupakan infeksi pneumonia yang terjadi setelah 48 jam pemakaian ventilasi mekanik baik pipa endotracheal maupun tracheostomi. Beberapa tanda infeksi berdasarkan penilaian klinis pada pasien VAP yaitu demam, takikardi, batuk, perubahan warna sputum. Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan peningkatan jumlah leukosit dalam darah dan pada *rontgen* didapatkan gambaran infiltrat baru atau persisten. Adapun diagnosis VAP ditentukan berdasarkan tiga komponen tanda infeksi sistemik yaitu demam, takikardi dan leukositosis yang disertai dengan gambaran infiltrat baru ataupun perburukan di foto toraks dan penemuan bakteri penyebab infeksi paru.

2) Infeksi Aliran Darah (IAD)

Infeksi Aliran Darah *(Blood Stream Infection/BSI)* dapat terjadi pada pasien yang menggunakan alat sentral intra vaskuler (CVC Line) setelah 48 jam dan ditemukan tanda atau gejala infeksi yang dibuktikan dengan hasil kultur positif bakteri pathogen yang tidak berhubungan dengan infeksi pada organ tubuh yang lain dan bukan infeksi sekunder, dan disebut sebagai *Central Line Associated Blood Stream Infection* (CLABSI).

a) Laksanakan surveilans untuk menentukan angka infeksi masing-masing jenis alat, untuk memonitor kecenderungan angka-angka tersebut dan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan dalam praktek pengendalian infeksi.
b) Raba dengan tangan (palpasi) setiap hari lokasi pemasangan kateter melalui perban untuk mengetahui adanya pembengkakan.
c) Periksa secara visual lokasi pemasangan kateter untuk mengetahui apakah ada pembengkakan, demam tanpa adanya penyebab yang jelas, atau gejala infeksi lokal atau infeksi bakterimia.
d) Pada pasien yang memakai perban tebal sehingga susah

diraba atau dilihat, lepas perban terlebih dahulu, periksa secara visual setiap hari dan pasang perban baru.

e) Catat tanggal dan waktu pemasangan kateter di lokasi yang dapat dilihat dengan jelas.

3) Faktor risiko Infeksi Saluran Kemih (ISK)

Diagnosis ISK akan sulit dilakukan pada pasien dengan pemasangan kateter jangka panjang, karena bakteri tersebut sudah berkolonisasi, oleh karena itu penegakan diagnosa infeksi dilakukan dengan melihat tanda klinis pasien sebagai acuan selain hasil biakan kuman dengan jumlah >102 - 103 cfu/ml dianggap sebagai indikasi infeksi.

a) Faktor risiko tersebut antara lain:
   (1) Lama pemasangan kateter > 6-30 hari berisiko terjadi infeksi
   (2) Gender wanita
   (3) Diabetes, malnutrisi, renal insufficiency
   (4) Monitoring urine output
   (5) Posisi drainage kateter lebih rendah dari urine bag
   (6) Kontaminasi selama pemasangan kateter urine
   (7) Inkontinensia fekal (kontaminasi E. coli pada wanita)
   (8) Rusaknya sirkuit kateter urin

b) Komponen kateter urin
   (1) Materi kateter: Latex, Silicone, Silicone-elastomer, Hydrogel-coated, Antimicrobial-coated, Plastic
   (2) Ukuran kateter: 14-18 French (French adalah skala kateter yang digunakan dengan mengukur lingkar luar kateter)
   (3) Balon kateter: diisi cairan 30 cc
   (4) Kantong urine dengan ukuran 350-750 cc

c) Indikasi Pemasangan Kateter Urin Menetap
   (1) Retensi urin akut atau obstruksi
   (2) Tindakan operasi tertentu
   (3) Membantu penyembuhan perinium dan luka sakral pada pasien inkontinensia
   (4) Pasien bedrest dengan perawatan paliatif

(5) Pasien immobilisasi dengan trauma atau operasi

(6) Pengukuran *urine out put* pada pasien kritis

d) Prosedur Pemasangan Kateter Urin Menetap.

4) Infeksi Daerah Operasi (IDO)

Pengendalian Infeksi Daerah Operasi (IDO) atau *Surgical Site Infections* (SSI) adalah suatu cara yang dilakukan untuk mencegah dan mengendalikan kejadian infeksi setelah tindakan operasi, misalnya operasi mata.

Paling banyak infeksi daerah operasi bersumber dari patogen flora endogenous kulit pasien, membrane mukosa. Bila membrane mukosa atau kulit diinsisi, jaringan terekspos ur risiko dengan flora *endogenous*. Selain itu terdapat sumber *exogenous* dari infeksi daerah operasi. Sumber *exogenous* tersebutadalah:

a) Tim Bedah

b) Lingkungan ruang operasi

c) Peralatan, instrumen dan alat kesehatan

d) Kolonisasi mikroorganisme

e) Daya tahan tubuh lemah

f) Lama rawat inap prabedah

5) Phlebitis adalah kondisi peradangan atau inflamasi yang terjadi pada dinding pembuluh darah vena (pembuluh darah balik) Angka infeksi yang akan diukur di RSAU dr.Esnawan Antariksa

NO	Jenis HAIs dan Infeksi Lainnya	Sasaran	Target
1.	IADP	Semua pasien yang terpasang *Central Vena Line*	≤2‰
2.	VAP	Semua pasien yang terpasang ventilasi mekanik	≤2‰
3.	ISK	Semua pasien yang dipasang cateter urine menetap ≥ 24 jam	≤2‰
4.	IDO	Semua pasien yang dilakukan operasi/pembedahan	≤2%
5.	Plebitis	Semua pasien yang dipasanginfus	≤1,5‰

c. Sistem pelaporan IPCN

Laporan dibuat secara sistematik, tepat waktu, informative. Data disajikan dalam bentuk grafik beserta narasi analisa dari setiap kegiatan IPCN baik itu data surveilans ataupun audit kepatuhan pelaksanaan PPI

di unit serta temuan hasil supervisi.

Laporan IPCN dibuat setiap bulan, triwulan, Semester dan tahunan serta laporan insidentil apabila terjadi KLB dan memerlukan penanganan yang cepat kepada ketua komite PPI RSAU dr. Esnawan Antariksa.

Identifikasi risiko infeksi yang dilakukan di RSAU dr. Esnawan Antariksa:

a. Risiko terkait pelaksanaan prosedur invasif
   1) Pemberian suntikan
   2) Pencampuran obat
   3) Terapi cairan
   4) Lumbal funksi
   5) Pemasangan ETT
   6) Pemasangan Kateter

b. Risiko terkait proses kegiatan penunjang pelayanan
   1) Sterilisasi peralatan
   2) Pengelolaan linen/laundry
   3) Pengelolaan sampah
   4) Penyediaan makanan
   5) Pelayanan kamar jenazah

c. Risiko terkait lingkungan
   1) Pembangunan /renovasi
   2) Kelengkapan peralatan
   3) Pembersihan lingkungan

Tujuan untuk mencegah dan mengurangi risiko terjadinya HAIs pada pasien, petugas dan pengunjung di rumah sakit dengan cara :

a. Mencegah dan mengontrol frekuensi dan dampak risiko terhadap:
   1) Paparan kuman patogen melalui petugas, pasien dan pengunjung
   2) Penularan melalui tindakan/prosedur invasif yang dilakukan baik melalui peralatan, tehnik pemasangan, ataupun perawatan terhadap HAIs

b. Melakukan penilaian terhadap masalah yang ada agar dapat ditindak lanjuti berdasarkan hasil penilaian skala prioritas.
   1) *Infection Control Risk Assessment* (ICRA), terdiri dari:
      a) *External*
         (1) Terkait dengan komunitas: Kejadian KLB dikomunitas yang

berhubungan dengan penyakit menular: influenza, meningitis.

(2) Penyakit lain yang berhubungan dengan kontaminasi pada makanan, air seperti hepatitis A dan salmonela.

(3) Terkait dengan bencana alam: tornado, banjir, gempa, dan lain-lain.

(4) Kecelakaan massal: pesawat, bus, dan lain-lain

b) *Internal*

(1) Risiko terkait pasien: Jenis kelamin, usia, populasi kebutuhan khusus

(a) Risiko terkait petugas kesehatan

(b) Kebiasaan kesehatan perorangan

(c) Budaya keyakinan tentang penyakit menular

(d) Pemahaman tentang pencegahan dan penularan penyakit

(e) Tingkat kepatuhan dalam mencegah infeksi (Kebersihan tangan, pemakaian APD, tehnik isolasi)

(f) Skrening yang tidak akurat terhadap penyakit menular

(g) Kebersihan tangan

(h) SNI

(2) Risiko terkait pelaksanaan prosedur

(a) Prosedur invasif yang dilakukan

(b) Peralatan yang dipakai

(c) Pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan suatu tindakan

(d) Persiapan pasien yang memadai

(e) Kepatuhan terhadap tehnik pencegahan yang direkomendasikan

(3) Risiko terkait peralatan Pembersihan, desinfektan dan sterilisasi untuk proses peralatan:

(a) Instrumen bedah

(b) Prostesa

(c) Pemrosesan alat sekali pakai

(d) Pembungkusan kembali alat

(e) Peralatan yang dipakai

(4) Risiko terkait lingkungan
   (a) Pembangunan/renovasi
   (b) Kelengkapan peralatan
   (c) Pembersihan lingkungan

Pengkajian Risiko Infeksi (*Infection Control Risk Assesment*/ICRA) terdiri dari 4 (empat) langkah, yaitu:

a. Identifikasi risiko

Proses manajemen risiko bermula dari identifikasi risiko dan melibatkan:

1) Penghitungan beratnya dampak potensial dan kemungkinan frekuensi munculnya risiko.
2) Identifikasi aktivitas-aktivitas dan pekerjaan yang menempatkan pasien, tenaga kesehatan dan pengunjung pada risiko.
3) Identifikasi agen infeksius yang terlibat, dan
4) Identifikasi cara transmisi.

b. Analisa risiko

1) Mengapa hal ini terjadi?
2) Berapa sering hal ini terjadi?
3) Siapa saja yang berkontribusi terhadap kejadian tersebut?
4) Dimana kejadian tersebut terjadi?
5) Apa dampak yang paling mungkin terjadi jika tindakan yang sesuai tidak dilakukan?
6) Berapa besar biaya untuk mencegah kejadian tersebut?

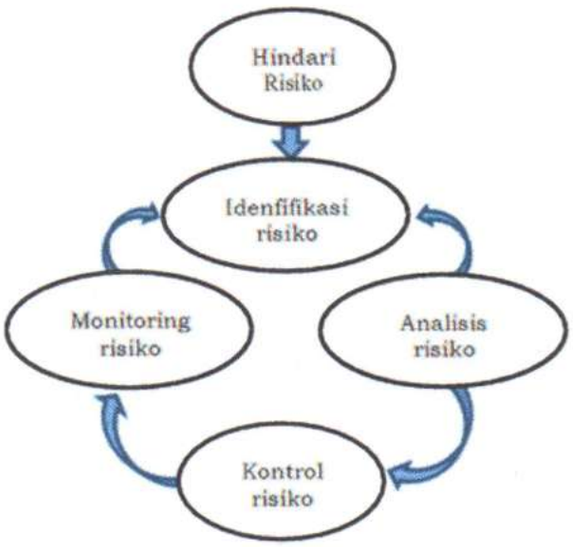
c. Kontrol risiko

1) Mencari strategi untuk mengurangi risiko yang akan mengeliminasi atau mengurangi risiko atau mengurangi kemungkinan risiko yang ada menjadi masalah.
2) Menempatkan rencana pengurangan risiko yang sudah disetujui pada masalah.

d. Monitoring risiko

1) Memastikan rencana pengurangan risiko dilaksanakan.
2) Hal ini dapat dilakukan dengan audit dan atau surveilans dan memberikan umpan balik kepada staf dan manajer terkait.

Dalam bentuk skema langka-langkah tersebut digambarkan sebagai berikut:



Sumber: Basic Consepts of Infection Control, IFEC, 2011

Dibawah ini ada tabel yang menerangkan cara membuat perkiraan risiko, derajat keparahan dan frekuensi terjadinya masalah:

Peringkat	Peluang	Uraian
4	1 : 10	Hampir pasti atau sangat mungkin untuk terjadi
3	1:100	Tinggi kemungkinannya akan terjadi
2	1: 1000	Mungkin hak tersebut terjadi pada suatu waktu
1	≥1: 10000	Jarang terjadi dan tidak diharapkan untuk terjadi

Derajat Keparahan

Peringkat	Deskripsi	Uraian	Komentar
2-30	Tinggi/mayor	Dampak yang besar bagi pasien yang dapat mengarah kepada kematian atau dampak jangka panjang	Trindakan segera sangat dibutuhkan
10-19	Menengah	Dampak yang dapat menyebabkan efek jangka pendek	Dibutuhkan penanganan
1-9	Rendaah/minor	Dampak minimal dengan/tanpa efek	Dinilai ulang secara berkala

Keparahan dan frekuensi terjadinya masalah

Keparahan tinggi	2- keparahan tinggi frekuensi rendah (infeksi aliran darah disebabkan oleh kontaminasi akses interval)	-1 keparahan tinggi frekuensi tinggi (infeksi dalam darah akibat penggunaan alat dan jarum suntik ulang)
Keparahan rendah	4-1 keparahan rendah frekuensi rendah (infeksi dari linen rumah sakit)	3- keparahan rendah frekuensi tinggi (infeksi saluran kemih)
	Frekuensi rendah	Frekuensi tinggi

IFIC : Basic Conceptsof Infection Control

Jenis risiko dan tingkat risiko berbeda di setiap unit fasilitas pelayanan kesehatan, seperti di IGD, ICU, instalasi bedah, rawat inap, laboratorium, renovasi/pembangunan dan lainnya. Pencatatan risiko adalah pencatatan semua risiko yang sudah diidentifikasi, untuk kemudian dilakukan pemeringkatan (*grading*) untuk menentukan matriks risiko dengan kategori merah, kuning dan hijau.

Pemeringkatan (*grading*) dalam bentuk table sebagai berikut:

Penilaian Probilitas/Frekuensi

Tingkat Riks 0	**Deskripsi Never**	**Frekuensi Tidak pernah**
1	Rare	Jarang (Frekuensi 1-2 X/tahun)
2	Maybe	Kadang (Frekuensi 3-4 X/tahun)
3	Likely	Agak sering (Frekuensi 4-6 X/tahun)
4	Expect it	Sering (Frekuensi ≥ 6-12X/tahun)

Penilaian Dampak Resiko

Tingkat Risk 1	Deskripsi Minumal clinical	Dampak Tidak ada cidera
2	Moderat clinical	• Cedera ringan, mis : luka lecet • Dapat diatasi dengan P3K
3	Prologed legh of stay	• Cedera sedang, mis : luka robek • Berkurangnya fungsi motorik/sensorik/psikologis atau intelektual (reversibel) tidak berhubungan dengan penyakit • Setiap kasus yang memperpanjang perawatan
4	Temporer loss of funcition	• Cedera luas/berat, mis : cacat, lumpuh • Kehilangan fungsi motorik/sensorik/psikologis atau intelektual (reversibel) tidak berhubungan dengan penyakit
5	Katatropik	Kematian yang tidah berhubungan dengan perjalanan penyakit

Sistem Yang Ada

SKOR : Nilai Probabilitas X Nilai Risiko/Dampak X Nilai Sistem yang ada

Untuk Kasus yang Membutuhkan Penanganan Segera.

Tindakan sesuai Tingkat dan Band Risiko

TK Risk	**Deskripsi**	**Kegiatan**
1	Solid	Peraturan ada, fasilitas ada, dilaksanakan
2	Good	Peraturan ada, fasilitas ada, dilaksanakan
3	Fair	Peraturan ada, fasilitas ada, tidak dilaksanakan
4	Poor	Peraturan ada, fasilitas tidak ada, tidak dilaksanakan
5	None	Tidak ada peraturan

Sistem Yang Ada

SKOR : Nilai Probabilitas X Nilai Risiko/Dampak X Nilai Sistem yang ada

Untuk Kasus yang Membutuhkan Penanganan Segera.

Tindakan sesuai Tingkat dan Band Risiko

Level/Bands	Tindakan
Ekstrem (Sangat Tinggi)	Risiko ekstrem dilakukan RCA paling lama 45 hari, membutuhkan tindakan segera, perhatian sampai ke Direktur RS : perlu pengkajian yang sangat dalam
High (Tinggi)	Risiko tinggi, dilakukan RCA paling lama 45 hari, kaji dgn detail & poerlu tindakan segera, serta membutuhkan tindakan top manajemen : perlu penanganan segera
Moderate (Sedang)	Risiko sedang dilakukan investigasi sederhana paling lama 2 minggu. Manajer/pimpinan klinis sebaiknnya menilai dampak terhadap bahaya & kelola risiko :menggunakan monitoring/audit spesifik
Low (Rendah)	Risiko rendah dilakukan investigasi sederhana paling lama 1 minggu diselesaikan dengan prosedur rutin

Tindakan/strategi yang diperlukan, tingkat keterlibatan dan tindakan waktu akan didasarkan pada tingkat risiko

Risiko kritikal : Stop aktivitas ➢ Manajemen risiko harus diinformasikan kepada staf dimulai dari staf administrasi senior ➢ Rekomendasi tertulis disampaikan kepada direksi ➢ Rencana tindakan dibuat tertulis dengan batas waktu tertentu ➢ Rencana tindakan yang sudah dibuat segera dikerjakan
Risiko kritikal : Stop aktivitas ➢ Manajemen risiko harus diinformasikan kepada staf dimulai dari staf administrasi senior ➢ Rekomendasi tertulis disampaikan kepada direksi ➢ Rencana tindakan dibuat tertulis dengan batas waktu tertentu ➢ Rencana tindakan yang sudah dibuat dikerjakan dalam waktu 48 jam

Risiko sedang ➢ Rekomendasi tertulis disampaikan kepada direksi ➢ Membuat rencana tindak lanjut dalam bentuk time line ➢ Rencana tindakan : 3 bulan
Risiko rendah ➢ Rekomendasi tertulis untuk manajer ➢ Membuat rencana tindak lanjut dalam bentuk time line ➢ Rencana tindakan : 6 bulan atau waktu yang lama

Formulir pengkajian risiko terhadap infeksi

Kategori Akar Masalah	Dampak (D)					Probabilitas (P)					Skor Risiko
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	D X P
Kebersihan tangan											
Manajemen limbah											
Manajemen linen											
CSSD											
Lain-lain											

Pengkajian risiko pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan didapatkan melalui masukan dari lintas unit yaitu:

a. Pimpinan
b. Anggota Komite PPIRS, IPCN /IPCLN
c. Staf medik
d. Perawat
e. Laboratorium
f. Unit Produksi Makanan
g. Unit Pelayanan Laundry
h. Unit Perawatan Intensif
i. Unit Rawat Jalan
j. Unit Sanitasi dan Lingkungan
k. Instalasi Sterilisasi Pusat
l. Instalasi Laboratorium
m. Instalasi Farmasi
n. Instalasi Jenazah Koordinator lain yang diperlukan
o. Komite Mutu
p. Staf PPIRS
q. IPCD/IPCO/IPCN/IPCN-link
r. Petugas kesehatan lain
s. Staf medik
t. Bidang Keperawatan
u. Bidang Teknik
v. Administrasi

Esnawan Antariksa juga melakukan pengawasan terhadap kegiatan renovasi dan pembangunan di RSAU dr. Esnawan Antariksa. *Infection Control Risk Assessmen* Renovasi/Pembangunan Gedung Baru.

Penilaian Risiko Dampak Renovasi atau Konstruksi yang dikenal sebagai *Infection Control Risk Assessment* (ICRA) adalah suatu proses terdokumentasi yang dilakukan sebelum memulai kegiatan pemeliharaan, perbaikan, pembongkaran, konstruksi, maupun renovasi untuk mengetahui risiko dan dampaknya terhadap kualitas udara dengan mempertimbangkan potensi pajanan pada pasien.

Sistem HVAC (*Heating, Ventilation, Air Conditioning)* adalah sistem pemanas, ventilasi, dan pendingin udara di sarana pelayanan kesehatan yang dirancang untuk: a) menjaga suhu udara dan kelembaban dalam ruangan pada tingkat yang nyaman untuk petugas, pasien, dan pengunjung; b) kontrol bau, c) mengeluarkan udara yang tercemar, d) memfasilitasi penanganan udara untuk melindungi petugas dan pasien dari patogen *airborne*, dan e) meminimalkan risiko transmisi patogen udara daripasien infeksi. Sistem HVAC mencakup udara luar inlet, filter, mekanisme modifikasi kelembaban (misalnya kontrol kelembaban musim panas, kelembaban musim dingin), pemanas dan pendingin peralatan, *exhaust, diffusers*, atau kisi-kisi untuk distribusi udara. Penurunan kinerja sistem fasilitas kesehatan HVAC, inefisiensi filter, pemasangan yang tidak benar, dan pemeliharaan yang buruk dapat berkontribusi pada penyebaran infeksi *airborne.*

Ruang Lingkup. Ruang lingkup penilaian kriteria risiko akibat dampak renovasi atau konstruksi menggunakan metode ICRA adalah:

1) Identifikasi Tipe Proyek Konstruksi
   Tahap pertama dalam kegiatan ICRA adalah melakukan identifikasi tipe proyek konstruksi dengan menggunakan tabel.
2) Identifikasi area di sekitar area kerja dan menilai dampak potensial
   Pada Kelas Kewaspadaan III dan IV, perlu dilakukan identifikasi daerah sekitar area proyek dan tingkat risiko lokasi tersebut. Untuk menjamin terlaksananya program PPI di RSAU dr. Esnawan Antariksa Komite PPI juga melakukan Audit.
3) Audit
   Audit berarti melakukan pengecekan terhadap praktik aktual terhadap standar yang ada, termasuk tentang membuat laporan ketidakpatuhan atau isu-isu yang dipertimbangkan oleh tenaga kesehatan lainnya atau oleh Komite PPI.Pemberitahuan hasil audit kepada staf dapat membantu

atau isu-isu yang dipertimbangkan oleh tenaga kesehatan lainnya atau oleh Komite PPI. Pemberitahuan hasil audit kepada staf dapat membantu mereka untuk mengidentifikasi dimana perbaikan yang diperlukan. Audit internal termasuk melakukan monitoring dan evaluasi terhadap efektifitas proses manajemen risiko RS.

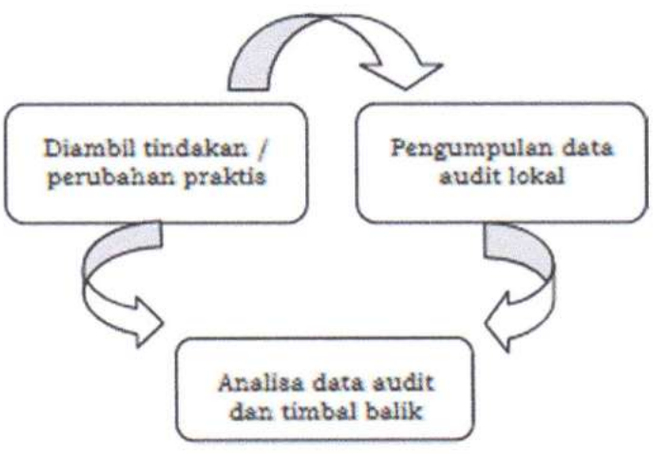
Manajemen risiko dibuat untuk menciptakan obyektifitas kemudian mengidentifikasi, melakukan analisis, dan respon terhadap risiko-risiko tersebut yang secara potensial akan mempengaruhi kemampuan RS untuk menyadari keobyektifannya. Auditor internal dapat memberikan nasehat dan membantu mengidentifikasi risiko-risiko yang bersifat darurat.

Standar audit internal membutuhkan perkembangan suatu rencana dari proyek audit berdasarkan pada pengkajian risiko yang diperbaharui setiap tahun dengan memakai konsep PDSA yaitu *Plan, Do, Study*, dan *Act*. Siklus PDSA merupakan cara pintas untuk mengembangkan suatu rencana untuk melakukan pengetesan perubahan (*Plan*), melaksanakan rencana (*Do*), mengobservasi dan belajar dari konsekuensi yang ada (*Study*), dan menentukan modifikasi apa yang harus dibuat (*Act*).

Pedoman Audit PPI harus dibuat berdasarkan referensi terbaru, dapat diterima dan mudah diterapkan, bertujuan untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur PPI.

Umpan balik hasil audit PPI kepada staf diharapkan akan mewujudkan perbaikan melalui perubahan pemahaman (*mind set*) dan perilaku petugas yang secara tidak langsung akan berdampak pada upaya perubahan perilaku pasien dan pengunjung fasilitas pelayanan kesehatan. Audit dapat dilakukan oleh Komite PPI atau petugas terpilih lainnya.

Siklus PDSA



a) Metode Audit

Prioritas dilakukan pada area yang sangat penting di fasilitaspelayanan kesehatan, antara lain area risiko tinggi, yang dievaluasi melalui hasil surveilans atau KLB. Audit yang efektif terdiri dari suatu gambaran *lay out* fisik, kajian ulang atau alur *traffic, protocol* dan kebijakan, makanan dan peralatan dan observasi dari praktik PPI yang sesuai. Audit harus dilaksanakan pada waktu yang sudah ditentukan, dapat dilakukan dengan wawancara staf dan observasi keliling, audit ini sederhana namun menghabiskan banyak waktu, sehingga disarankan menggunakan siklus cepat rencana audit.

b) Persiapan Tim Audit

Semua tenaga kesehatan dan staf pendukung harus dimasukkan dalam persiapan suatu audit. Tim harus diberi pemahaman bahwa tujuan audit adalah untuk memperbaiki praktik PPI yang telah dilaksanakan. Pertemuan sebelum audit sangat penting untuk menjelaskan dan mendiskusikan target dan objektif dari audit, bagaimana hal tersebut akan dilakukan, dan bagaimana hasilnya akan dilaporkan. Hal ini bukan berarti untuk menghukum atau mencari kesalahan.

Staf harus memahami bahwa pendekatan objektif dan audit akan dilakukan secara konsisten dan kerahasiaannya akan dilindungi. Tim audit harus mengidentifikasi para pemimpin di setiap area yang diaudit dan terus berkomunikasi dengan mereka. Pengambil keputusan dan pembimbing perlu untuk mendukung tim audit jika terdapat perubahan yang diperlukan setelah audit.

Pengisian kuisioner oleh pegawai tentang praktik PPI yang aman harus dibagikan dan disosialisasikan sebelum adanya audit. Kuisioner dapat dikembangkan terus-menerus membantu penentuan praktik area yang harus diaudit. Responden mencantumkan identitas dengan pekerjaan (contoh: perawat, dokter, *radiographer, costumer services*). Kuisioner bisa dimodifikasi agar sesuai dengan departemen atau area yang diaudit. Suatu tenggat waktu harus diberikan

sehingga kuisioner kembali tepat waktu. Satu orang pada setiap area survei harus ditanyakan untuk memastikan kuisioner lengkap dan aman untuk pengumpulan dan tabulasi oleh tim audit. Hasil dapat mempersilahkan Komite PPI untuk menentukan dimana edukasi tambahan diperlukan. Diseminasi hasil dan diskusi jawaban yang benar dapat digunakan sebagai alat edukasi.

c) Prinsip-prinsip Dasar

Bundles adalah kumpulan proses yang dibutuhkan untuk perawatan secara efektif dan aman untuk pasien dengan *treatment* tertentu dan memiliki risiko tinggi.

Beberapa intervensi di *bundle* bersama, dan ketika dikombinasikan dapat memperbaiki kondisi pasien secara signifikan. *Bundles* sangat berguna dan telah dikembangkan untuk VAP, ISK dan IADP. Suatu set *bundles* termasuk:

(1) Suatu komitmen pernyataan dari tim klinis.
(2) Chart sebab akibat yang menggambarkan bukti untuk praktik yang optimal dan digunakan juga untuk RCA dari ketidaksesuaian, dalam hubungannya dengan standar.
(3) SOP untuk bundle termasuk kriteria spesifik.
(4) Lembar pengumpul data.
(5) Penjelasan bundle kepada staf klinik (grup diskusi, presentasi slide).

Bundles secara khusus terdiri atas set kritikal kecil dari suatu prosedur (biasanya 3-5), semuanya ditentukan oleh bukti kuat, dimana ketika dilakukan bersama-sama menciptakan perbaikan yang bagus. Secara sukses dalam melengkapi setiap langkah adalah suatu proses langsung dan bisa diaudit.

d) Jenis audit:

(1) Toolkit audit dari "*the Community and Hospital Infection ControlAssociation*" Kanada.
(2) Toolkit audit WHO.
(3) Audit dilaksanakan pada:
(4) Kebersihan tangan (kesiapan dan praktik, suplai seperti sabun, tissue,produk handrub berbasis alkohol).

(5) Memakai kewaspadaan standar/praktik rutin.

(6) Menggunakan kewaspadaan isolasi.

(7) Menggunakan APD.

(8) Monitoring peralatan sterilisasi.

(9) Pembersihan, disinfeksi, dan sterilisasi peralatan pakai ulang seperti bronkoskopi dan instrument bedah.

(10) Pembersihan area lingkungan perawatan.

(11) Praktik HD, peralatan dan fasilitas.

(12) Praktik PPI di OK, aseptik, dan antiseptik pra-bedah, kontrol alur, persiapan kulit pasien, pencukuran (pada daerah khusus), kebersihan tangan bedah, dan antibiotika profilaksis.

(13) Praktik dan alat medis yang diproses ulang di klinik dan kantor dokter.

(14) Isu-isu keselamatan kerja seperti tertusuk benda tajam/jarum, vaksinasi petugas.

(15) Manajemen KLB.

(16) Alat audit sendiri untuk Komite PPI

Data audit dapat digunakan sebagai tujuan/target tahunan program PPI. Juga dapat membantu dalam pengambilan keputusan pemenuhan standar di fasyankes.

e) Laporan

Hasil audit yang telah lengkap dikaji ulang bersama pihak manajemen dan staf di area yang diaudit sebelum dilaporkan. Di dalam laporan harus diinformasikan bagaimana audit dilakukan, metode yang dipakai, data kepatuhan, temuan, dan rekomendasi.

Laporan audit bisa tercakup di dalam :

(1) Laporan mingguan: memberikan umpan balik yang cepat (contoh selama KLB atau setelah terjadi kejadian tertusuk jarum).

(2) Laporan Bulanan: berisikan tentang surveilans, hasil audit, edukasi, pelatihan, dan konsultasi.

(3) Laporan per empat bulan: merupakan laporan formal termasuk rekomendasi.

(4) Laporan tahunan: suatu ringkasan audit yang dilaksanakan selama setahun dan menghasilkan perubahan atau perbaikan, biasanya diilustrasikan

dengan grafik.

(5) Perubahan perilaku

(6) IPCN membuat laporan rutin: 3 bulan, 6 bulan, 1 tahun atau jika diperlukan

(7) Komite/Tim PPI membuat laporan tertulis kepada pimpinan fasyankes setiap bulan dan jika diperlukan

Hasil audit dibutuhkan untuk memahami bagaimana melakukan intervensi yang lebih tepat sehingga perubahan perilaku dapat dicapai.

e) Monitoring dan Evaluasi Berkala

a) Monitoring kejadian infeksi dan kepatuhan terhadap pelaksanaan PPI dilakukan oleh IPCN dan IPCLN

b) Monitoring surveilans menggunakan formulir terdiri dari: formulir pasien baru, formulir harian, dan formulir bulanan

c) Kegiatan monitoring dilakukan dengan melaksanakan surveilans dan kunjungan lapangan setiap hari oleh IPCN dan ketua komite jika diperlukan

d) Monitoring dilakukan oleh Komite PPI dengan frekuensi minimal setiap bulan

e) Evaluasi oleh Komite PPI minimal setiap 3 bulan.

6. Peralatan Medis Dan/Atau Bahan Medis Habis Pakai (BMHP)

Pembersihan, dekontaminasi dan sterilisasi peralatan perawatan pasien serta ketentuan tentang penggunaan kembali alat kesehatan sekali pakai dan batas kadaluarsanya

a. Pembersihan, dekontaminasi dan sterilisasi peralatan perawatan pasien, Pada tahun 1968 Spaulding mengusulkan tiga kategori risiko berpotensi infeksi untuk menjadi dasar pemilihan praktik atau proses pencegahan yang akan digunakan (seperti sterilisasi peralatan medis, sarung tangan dan perkakas lainnya) sewaktu merawat pasien. Kategori Spaulding adalah sebagai berikut:

1) Kritikal

Bahan dan praktik ini berkaitan dengan jaringan steril atau sistem darah sehingga merupakan risiko infeksi tingkat tertinggi.

Kegagalan manajemen sterilisasi dapat mengakibatkan infeksi yang serius dan fatal.

2) Semi kritikal

Bahan dan praktik ini merupakan terpenting kedua setelah kritikal yang berkaitan dengan mukosa dan area kecil di kulit yang lecet. Pengelola perlu mengetahui dan memiliki keterampilan dalam penanganan peralatan invasif, pemrosesan alat, Desinfeksi Tingkat Tinggi (DTT), pemakaian sarung tangan bagi petugas yang menyentuh mukosa atau kulit tidak utuh.

3) Non-kritikal

Pengelolaan peralatan/bahan dan praktik yang berhubungan dengan kulit utuh yang merupakan risiko terendah.

Walaupun demikian, pengelolaan yang buruk pada bahan dan peralatan non-kritikal akan dapat menghabiskan sumber daya dengan manfaat yang terbatas (contohnya sarung tangan steril digunakan untuk setiap kali memegang tempat sampah atau memindahkan sampah).

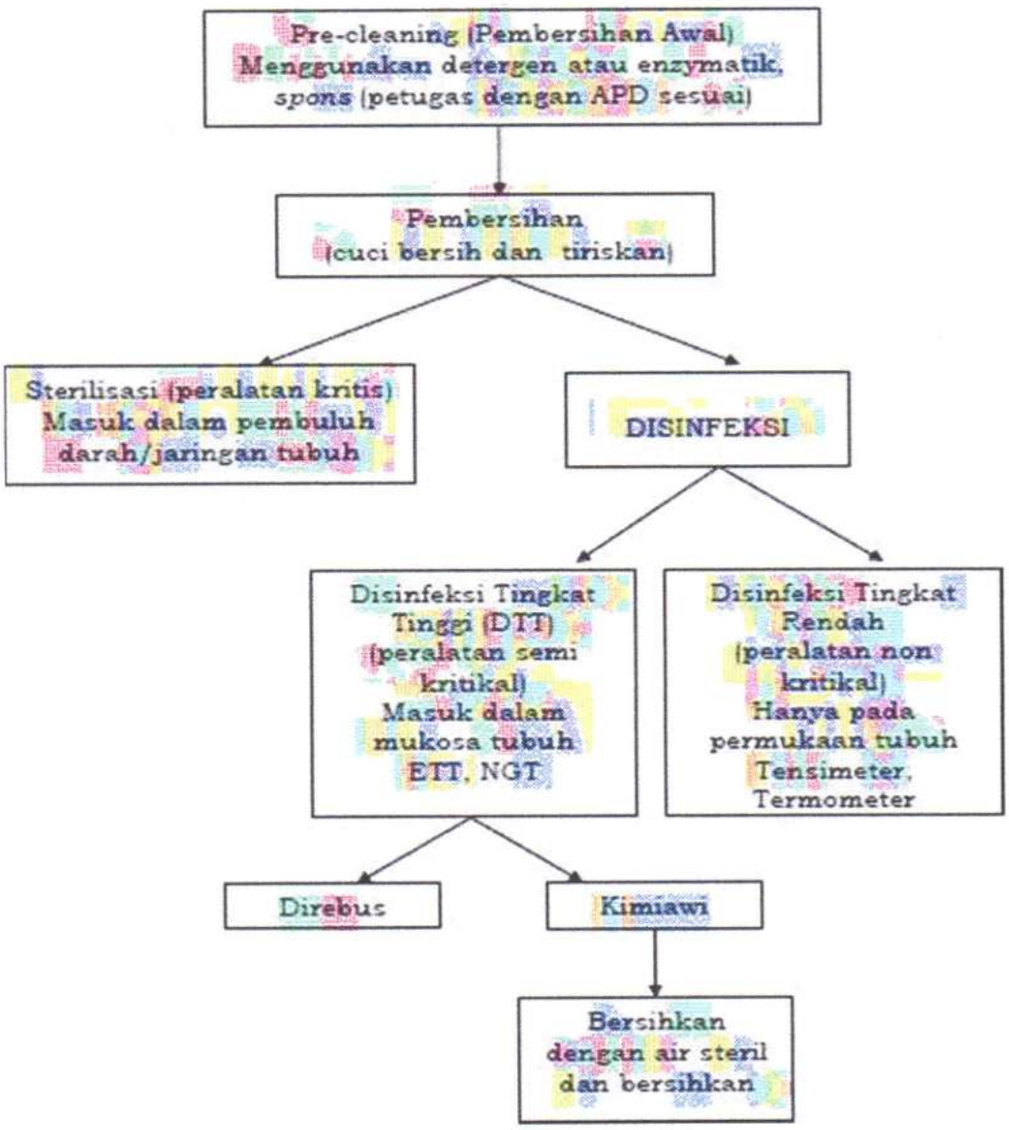
Dalam dekontaminasi peralatan perawatan pasien dilakukan penatalaksanaan peralatan bekas pakai perawatan pasien yang terkontaminasi darah atau cairan tubuh (*pre-cleaning*, *cleaning*, disinfeksi, dan sterilisasi) sesuai Standar Prosedur Operasional (SPO) sebagai berikut:

a) Rendam peralatan bekas pakai dalam air dan detergen atau *enzyme* lalu dibersihkan dengan menggunakan spons sebelum dilakukan disinfeksi tingkat tinggi (DTT) atau sterilisasi
b) Peralatan yang telah dipakai untuk pasien infeksius harus didekontaminasi terlebih dulu sebelum digunakan untuk pasienlainnya.
c) Pastikan peralatan sekali pakai dibuang dan dimusnahkan sesuai prinsip pembuangan sampah dan limbah yang benar. Hal ini jugaberlaku untuk alat yang dipakai berulang, jika akan dibuang.
d) Untuk alat bekas pakai yang akan di pakai ulang, setelah dibersihkan dengan menggunakan spons, di DTT dengan klorin 0,5% selama 10 menit.
e) Peralatan nonkritikal yang terkontaminasi, dapat didisinfeksi

menggunakan alkohol 70%. Peralatan semikritikal didisinfeksi atau disterilisasi, sedangkan peralatan kritikal harus didisinfeksi dandisterilisasi.

f) Untuk peralatan yang besar seperti USG dan *X-Ray*, dapat didekontaminasi permukaannya setelah digunakan di ruangan isolasi.

ALUR DEKONTAMINASI PERALATAN PERAWATAN PASIEN



Keterangan Alur:

a) Pembersihan Awal (*pre-cleaning*): Proses yang membuat benda mati lebih aman untuk ditangani oleh petugas sebelum di bersihkan (umpamanya menginaktivasi HBV, HBC, dan HIV) dan mengurangi, tapi tidak menghilangkan, jumlah mikroorganisme yang mengkontaminasi.

b) Pembersihan: Proses yang secara fisik membuang semua

kotoran, darah, atau cairan tubuh lainnya dari permukaan benda mati ataupun membuang sejumlah mikroorganisme untuk mengurangi risiko bagi mereka yang menyentuh kulit atau menangani objek tersebut.

c) Proses ini adalah terdiri dari mencuci sepenuhnya dengan sabun atau detergen dan air atau menggunakan enzim, membilas dengan air bersih, dan mengeringkan. Jangan menggunakan pembersih yang bersifat mengikis, misalnya Vim atau Comet atau serat baja atau baja berlubang, karena produk produk ini bisa menyebabkan goresan. Goresan ini kemudian menjadi sarang mikroorganisme yang membuat proses pembersihan menjadi lebih sulit serta meningkatkan pembentukan karat

d) Disinfeksi Tingkat Tinggi (DTT): Proses menghilangkan semua mikroorganisme, kecuali beberapa endospora bakterial dari objek, dengan merebus, menguapkan atau memakai desinfektan kimiawi

e) Sterilisasi: Proses menghilangkan semua mikroorganisme (bakteria, virus, fungi dan parasit) termasuk endospora menggunakan uap tekanan tinggi (otoklaf), panas kering (oven), sterilisasi kimiawi, atau radiasi.

(1) Sterilisator Uap Tekanan Tinggi (*autoklaf*):

Sterilisasi uap tekanan tinggi adalah metode sterilisasi yang efektif, tetapi juga paling sulit untuk dilakukan secara benar. Pada umumnya sterilisasi ini adalah metode pillihan untuk mensterilisasi instrumen dan alat-alat lain yang digunakan pada berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. Bila aliran listrik bermasalah, maka instrumen-instrumen tersebut dapat disterilisasi dengan sebuah sterilisator uap non-elektrik dengan menggunakan minyak tanah atau bahan bakar lainnya sebagai sumber panas. Atur agar suhu harus berada pada 121°C; tekanan harus berada pada 106 kPa; selama 20 menit untuk alat tidak terbungkus dan 30 menit untuk alat terbungkus. Biarkan semua peralatan kering sebelum diambil dari sterilisator. Set tekanan kPa atau lbs/in² mungkin berbeda tergantung pada jenis sterilisator yang digunakan. Ikuti rekomendasi pabrik, jika mungkin.

(2) Sterilisator Panas Kering (Oven):

Baik untuk iklim yang lembab tetapi membutuhkan aliran listrik yang terus menerus, menyebabkan alat ini kurang praktis pada area terpencil atau pedesaan. Selain itu sterilisasi panas kering yang membutuhkan suhu lebih tinggi hanya dapat digunakan untuk benda-benda dari gelas atau logam karena akan melelehkan bahan lainnya.

Letakkan instrumen di oven, panaskan hingga 170°C, selama 1 (satu) jam dan kemudian didinginkan selama 2-2,5 jam atau 160°C selama 2 (dua) jam. Perlu diingat bahwa waktu paparan dimulai setelah suhu dalam sterilisator telah mencapai suhu sasaran.

Tidak boleh memberi kelebihan beban pada sterilisator karena akan mengubah konveksi panas. Sisakan ruang kurang lebih 7,5 cm antara bahan yang akan disterilisasi dengan dinding sterilisator.

b. Ketentuan tentang penggunaan kembali alat kesehatan sekali pakai dan batas kadaluarsanya.

Peralatan medis adalah alat yang digunakan untuk tujuan medis pada pasien, diagnosis, terapi serta tindakan pembedahan. Peralatan medis di rumah sakit merupakan alat penunjang dalam pelayanan yang sangat vital. Peralatan medis di rumah sakit dapat berupa peralatan sekali pakai (*Single-use*). Semua peralatan medis *re-use* harus disertai dengan instruksi penggunaan kembali sesuai prosedur yang disediakan oleh produsen.

Saat alat *single-use* menjadi *re-use*, rumah sakit harus membuat kebijakan yang menjadi panduan untuk *re-use*. Kebijakan tersebut bertujuan :

1) Menyediakan prosedur untuk desain dan pelaksanaan pendekatan sistematis untuk perencanaan, ketepatan penggunaan, ketepatan pengolahan, dan pemeliharaan semua peralatan medis yang dapat digunakan kembali atau peralatan medis *re-use* di rumah sakit.
2) Melindungi pasien dan petugas kesehatan dari kemungkinan terkena infeksi silang karena penggunaan alat yang seharusnya sekali pakai namun digunakan kembali tanpa prosedur yang benar.

Kebijakan yang konsisten dengan peraturan dan perundangan nasional dan standart profesi untuk mengidentifikasi:

a) Alat dan material yang dapat dipakai kembali

No	Nama Alat	Jumlah *Re-Use* Maksimal	Cara Uji Kelayakan	Metode Sterilisasi
1	Tubing Disectomy	4 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
2	Ablator	4 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
3	Cever	4 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
4	Tun XL	4 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
5	LMA	4 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
6	Sungkup	4 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
7	Mandrain	4 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
8	Sirkuit Ventilator	4 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
9	Junction Race	4 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
10	Nasal HFNC	4 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
11	Cateter Diagnostik	2 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
12	Guiding Cateter	2 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
13	Guiding Wire	2 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
14	Q Wire	2 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT
15	Indiflator	2 X	Uji Visual dan Fungsional	DTT

1) Peralatan medik yang terdapat ketentuan **DAPAT** digunakan kembali oleh produsen dan tertera dengan jelas pada kemasan, dengan memperhatikan jumlah maksimal suatu peralatan dapat digunakan kembali.
2) Peralatan medik yang tidak berbahaya bila digunakan ulang dan pastikan tidak menyebabkan infeksi silang setelah dilakukan sterilisasi dan dengan syarat masih layak digunakan kembali.
3) Jumlah maksimum pemakaian ulang dari setiap alat secara spesifik

   Untuk mengetahui jumlah maksimal suatu alat dapat di *re-use* atau tidak, setiap unit mendokumentasikan jumlah pemakaian dengan menggunakan kode warna.

No	Kode Warna	Proses
1	Hijau	Re use 1 kali
2	Kuning	Re use 2 kali
3	Orange	Re use 3 kali
4	Merah	Re use 4 kali

4) Identifikasi kerusakan akibat pemakaian dan keretakan yang menandakan alat tidak dapat dipakai
5) Peralatan medik yang terdapat ketentuan **TIDAK DAPAT** digunakan kembali oleh produsen dan tertera dengan jelas pada kemasan tentang larangannya untuk melakukan *re-use*
6) Peralatan medik yang berbahaya apabila digunakan kembali dan kemungkinan akan menyebabkan infeksi silang walaupun setelah dilakukan sterilisasi
7) Peralataan medik yang sudah mengalami kerusakan walaupun batas belum melewati batas maksimal penggunaan
8) Setiap peralatan medik yang masuk ke cssd akan dicek satu persatu untuk memastikan kondisi peralatan apakah ada kerusakan atau tidak.
9) Apabila tidak ada kerusakan maka peralatan akan diproses untuk disterilisasikan dan setelah selesai peralatan akan dicek kembali untuk memastikan tidak ada kerusakan akibat proses sterilisasi

10) Proses pembersihan setiap alat yang segera dilakukan sesudah pemakaian dan mengikuti protokol yang jelas.

Setiap alat yang telah digunakan apabila belum langsung diantarkan ke CSSD sebaiknya langsung dibilas dengan air mengalir dengan tujuan untuk mencegah terbentuknya biofilm (kumpulan mikroorganisme yang melekat kuat pada permukaan alat) setelah pemakaian. Proses pemilahan, pengecekan kondisi, pencucian dan sterilisasi alat dilakukan di CSSD kecuali Ruang OK proses pencucian dilakukan di ruangan. Peralatan medis *re-use* yang sudah digunakan dapat disterilkan kembali di unit CSSD dengan mengikuti ketentuan desinfeksi dan sterilisasi alat medik sesuai prosedur.

11) Pencantuman identifikasi pasien pada bahan medis habis pakai untuk hemodialisa. Pada kemasan peralatan medik *re-use* yang disterilisasi ulang harus diberi identifikasi berupa: nama alat, tanggal dilakukan sterilisasi dan tanggal kadaluarsa. Untuk Hemodialisa identifikasi juga diberi nama pasien dan kode warna yang menandakan jumlah maksimum pemakaian ulang peralatan.

12) Pencatatan bahan medis habis pakai yang *re-use* di rekam medis. Pencatatan bahan medis habis pakai di rekam medis berisi berkas catatan dan dokumen tentang bahan medis habis pakai yang digunakan dalam pengobatan dan tindakan medis lain pada sarana pelayanan kesehatan di rumah sakit untuk dapat dipertanggungjawabkan.

13) Evaluasi untuk menurunkan resiko infeksi bahan medis habis pakai yang *re-use*.

Ada dua resiko terkait *single-use* dan *re-use* peralatan habis pakai:

(1) Resiko meningkatnya infeksi

(2) Resiko bahwa kekuatan peralatan habis pakai tersebut berubah setelah diproses kembali.

Evaluasi yang digunakan untuk menurunkan resiko infeksi pada bahan medis habis pakai yang *re-use* dengan melakukan supervisi dan monitoring.

Apabila bahan atau peralatan medis *single-use* telah kadaluarsa, diberlakukan sebagai barang bekas dan dibakar di incenerator dilengkapi dengan berita acara pemusnahan.

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

(1) Semua bahan habis pakai dan peralatan yang telah mencapai tanggal batas kadaluarsa yang tercantum di kemasan harus disterilisasi ulang.

(2) Semua bahan habis pakai dan produk steril yang rusak dalam kemasan dan atau terkena cairan yang menembus kemasan harus disteril ulang.

(3) Peralatan yang dikemas dengan pouches kadaluarsa 4 bulan

(4) Peralatan yang dikemas dengan wrap paper kadaluarsanya 2 minggu.

b). Nama BMHP termasuk perbekalan Farmasi *Single-use* yang di *Re-use*

No	Nama BMHP	Expaire Date	Ket
1	DNS ABBOCATH NO 18	30 Jan 2021	
2	DNS CLOSE SECTION 12	30 Jul 2022	
3	DNS CLOSED SECTION	Jul-22	
4	DNS DOUBLE LUMEN DIALYSIS	30 Mei 2022	
5	DNS ETT KK NO.4	30 Mar 2022	
6	DNS ETT KK NO.4,5	30 Mar 2022	
7	DNS ETT KK NO.5	30 Mar 2022	
8	DNS ETT KK NO.6,5	30 Mar 2022	
9	DNS ETT NO. 4,5 NKK	Mar-22	
10	DNS ETT NO. 5 NKK	03 Jan 2022	
11	DNS ETT NO.6 NKK	Mar-22	
12	DNS ETT NO.6,5 NKK	Mar-22	
13	DNS GUDEL NO. 6 (ORANGE)	30 Jul 2020	
14	DNS GUDEL NO.1 (PUTIH)	21 Feb 2020	
15	DNS NASAL CANULA NEO	30 Apr 2022	
16	DNS SOFTBAND 6 INCH	30 Mar 2022	
17	DNS SPINOCAIN 23 G	May-22	
18	DNS SPINOCAN 27	30 Mar 2022	
19	DNS SUCTION CATETER NO 10	30 Apr 2022	
20	DNS T PIECE INHALATION	30 Okt 2021	

No	Nama BMHP	Expaire Date	Ket
21	DNS TENSOCRAPE 10X4,5	30 Apr 2020	
22	DNS T-LENE 6-0 CUT	30 Jul 2022	
23	DNS T-PIECE INHALASI	30 Mei 2021	
24	DNS T-SILK 3-0 CUT	30 Jul 2022	
25	DNS VENFLON NO.18	May-22	
26	DNS WING NEEDLE 21	30 Des 2021	
27	DNS ETT KK NO. 4	Mar-22	
28	DNS ETT KK NO. 4,5	Mar-22	
29	DNS ETT KK NO.6,5	Mar-22	
30	DNS FOLLEY CATH NO.20	Jan-22	
31	DNS FOLLEY CATH NO.24	May-22	
32	DNS NGT 8	Feb-22	
33	DNS WING NEEDLE 21	Oct-21	

7. Kebersihan Lingkungan

Pengendalian lingkungan di fasilitas pelayanan kesehatan antara lain berupa upaya perbaikan kualitas udara, kualitas air dan permukaan lingkungan serta design dan konstriksi bangunan, dilakukan untuk mencegah transmisi mikroorganisme kepada pasien, petugas dan pengunjung.

a. Kualitas udara

Tidak dianjurkan melakukan fogging dan sinar ultraviolet untuk kebersihan udara, kecuali dry mist dengan H2O2 atau penggunaan ozoneiser untuk terminal dekontaminasi ruangan pasien dengan infeksi yang ditransmisikan melalui air borne. Diperlukan pembatasan jumlah personil di ruangan dan ventilasi yang memadai. Tidak direkomendasikan melakukan kultur permukaan lingkungan secara rutin kecuali bila ada outbreak atau renovasi/pembangunan gedung baru.

b. Kualitas air

Seluruh persyaratan kualitas air bersih harus dipenuhi baik menyangkut bau, rasa, warna dan susunan kimianya termasuk debitnya sesuai ketentuan peraturan perundangan mengenai syarat-syarat dan pengawasan kualitas air minum dan mengenai persyaratan kualitas air minum. Kehandalan penyaluran air bersih ke seluruh ruangan dan gedung perlu memperhatikan :

1) Sistem Jaringan. Diusahakan ruangan yang membutuhkan air yang bersih menggunakan jaringan yang handal. Alternatif dengan 2 saluran, salah satu di antaranya adalah saluran cadangan.
2) Sistem Stop Kran dan Valve.

c. Permukaan lingkungan

Seluruh pemukaan lingkungan datar, bebas debu, bebas sampah, bebas serangga (semut, kecoa, lalat, nyamuk) dan binatang pengganggu (kucing, anjing dan tikus) dan harus dibersihkan secara terus menerus. Tidak dianjurkan menggunakan karpet di ruang perawatan dan menempatkan bunga segar, tanaman pot, bunga plastik di ruang perawatan. Perbersihan permukaan dapat dipakai klorin 0,05%, atau H2O2 0,5-1,4%, bila ada cairan tubuh menggunakan klorin 0,5%.

Fasilitas pelayanan kesehatan harus membuat dan melaksanakan SPO untuk pembersihan, disinfeksi permukaan lingkungan,tempat tidur, peralatan disamping tempat tidur dan pinggirannya yang sering tersentuh. Fasilitas pelayanan kesehatan harus mempunyai disinfektan yang sesuai standar untuk mengurangi kemungkinan penyebaran kontaminasi.Untuk mencegah aerosolisasi kuman patogen penyebab infeksi pada saluran napas, hindari penggunaan sapu ijuk dan yang sejenis, tapi gunakan cara basah (kain basah) dan mop (untuk pembersihan kering/lantai),bila dimungkinkan mop terbuat dari microfiber. Mop untuk ruang isolasi harus digunakan tersendiri, tidak digunakan lagi untuk ruang lainnya.

Larutan disinfektan yang biasa dipakai yaitu natrium hipoklorit 0,05-0,5%. Bila ada cairan tubuh, alcohol digunakan untuk area sempit, larutan peroksida (H2O2) 0,5-1,4% untuk ruangan rawat dan 2% untuk permukaan kamar operasi, sedangkan 5-35% (dry mist) untuk udara. Ikuti aturan pakai cairan disinfektan, waktu kontak dan cara pengencerannya. Untuk lingkungan yang sering digunakan pembersihannya dapat diulang menggunakan air dan detergen, terutama bila di lingkungan tersebut tidak ditemukan mikroba multi resisten.

Pembersihan area sekitar pasien:

1) Pembersihan permukaan sekitar pasien harus dilakukan secara rutin setiap hari, termasuk setiap kali pasien pulang/keluar dari fasyankes (terminal dekontaminasi).
2) Pembersihan juga perlu dilaksanakan terhadap barang yang sering tersentuh tangan, misalnya: nakas disamping tempat tidur,tepi

tempat tidur dengan bed rails,tiang infus, tombol telpon, gagang pintu, permukaan meja kerja, anak kunci, dll.

3) Bongkaran pada ruang rawat dilakukan setiap 1 (satu) bulan atau sesuai dengan kondisi hunian ruangan.

d. Desain dan konstruksi bangunan

Desain harus mencerminkan kaidah PPI yang mengacu pada pedoman PPI secara efektif dan tepat guna.

Desain dari faktor berikut dapat mempengaruhi penularan infeksi yaitu jumlah petugas kesehatan, desain ruang rawat, luas ruangan yang tersedia, jumlah dan jenis pemeriksaan/prosedur, persyaratan teknis komponen lantai, dinding dan langit-langit, air, listrik dan sanitasi, ventilasi dan kualitas udara, pengelolaan alat medisreused dan disposable, pengelolaan makanan, laundry dan limbah. Untuk lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

1) Desain jumlah petugas kesehatan
   a) Perencanaan kebutuhan jumlah petugas kesehatan disesuaikan dengan jumlah pasien
   b) Pertimbangan faktor kelelahan bisa berakibat kelalaian.
   c) Tingkat kesulitan pelayanan terhadap pasien berdasarkan tingkat risiko jenis penyakit

2) Desain ruang rawat
   a) Tersedia ruang rawat satu pasien (single room) untuk isolasi pasien infeksius dan pasien dengan imunitas rendah.
   b) Jarak antar tempat tidur adalah ≥1 meter. Bila memungkinkan 1,8 m.
   c) Tiap kamar tersedia fasilitas Alcohol–Based Hand Rub (ABHR), disarankan untuk ruang rawat intensif tersedia ABHR di setiap tempat tidur.
   d) Tersedia toilet yang dilengkapi shower di setiap kamar pasien.

3) Luas ruangan yang tersedia
   a) Ruang rawat pasien disarankan mempunyai luas lantai bersih antara 12-16 m2 per tempat tidur.
   b) Ruang rawat intensif dengan modul kamar individual/kamar isolasi luas lantainya 16-20 m2 per kamar.

c) Rasio kebutuhan jumlah tempat duduk di ruang tunggu bagi pengunjung pasien adalah 1 tempat tidur pasien:1-2 tempat duduk.

4) Jumlah, jenis pemeriksaan dan prosedur

a) Kebutuhan ketersediaan alat medis dan APD berdasarkan jenis penyakit yang ditangani.

b) Lokasi penyimpanan peralatan medis dan APD di masing-masing unit pelayanan harus mudah dijangkau, tempat penyimpanannya harus bersih dan steril terutama peralatan medis harus steril.

Persyaratan teknis komponen lantai, dinding dan langit-langit

a) Komponen lantai dan permukaan lantai meliputi:

(1) Kontruksi dasar lantai harus kuat di atas tanah yang sudah stabil, permukaan lantai harus kuat dan kokoh terhadap beban.

(2) Permukaan lantai terbuat dari bahan yang kuat,halus, kedap air mudah dibersihkan, tidak licin, permukaan rata, tidak bergelombang dan tidak menimbulkan genangan air. Dianjurkan menggunakan vinyl dan tidak dianjurkan menggunakan lantai keramik dengan nat di ruang rawat intensif dan IGD karena akan dapat menyimpan mikroba.

(3) Permukaan lantai terbuat dari bahan yang kuat, mudah dibersihkan secara rutin minimal 2 (dua) kali sehari atau kalau perlu dan tahan terhadap gesekan dan tidak boleh dilapisi karpet.

(4) Penutup lantai harus berwarna cerah dan tidak menyilaukan mata.

(5) Lantai yang selalu kontak dengan air harus mempunyai kemiringan yang cukup ke arah saluran pembuangan air limbah.

(6) Pada daerah dengan kemiringan kurang dari 7O, penutup lantai harus dari lapisan permukaan yang tidak licin.

(7) Pertemuan antara lantai dengan dinding harus menggunakan bahan yang tidak bersiku, tetapi melengkung untuk memudahkan pembersihan lantai (hospital plint).

(8) Memiliki pola lantai dengan garis alur yang menerus ke seluruh ruangan pelayanan.

b) Komponen dinding meliputi:

(1) Dinding harus mudah dibersihkan, tahan cuaca dan tidak mudah berjamur.

(2) Lapisan penutup dinding harus bersifat tidak berpori sehingga dinding tidak menyimpan debu.

(3) Warna dinding cerah tetapi tidak menyilaukan mata.

(4) Pertemuan antara dinding dengan dinding harus tidak bersiku, tetapi melengkung untuk memudahkan pembersihan dan mikroba tidak terperangkap di tempat tersebut.

c) Komponen langit-langit meliputi:

(1) Harus mudah dibersihkan, tahan terhadap segala cuaca, tahan terhadap air, tidak mengandung unsur yang dapat membahayakan pasien, serta tidak berjamur.

(2) Memiliki lapisan penutup yang bersifat tidak berpori sehingga tidak menyimpan debu.

(3) Berwarna cerah, tetapi tidak menyilaukan.

(4) Pertemuan antara lantai dengan dinding harus menggunakan bahan yang tidak bersiku, tetapi melengkung untuk memudahkan pembersihan lantai (hospital plint).

(5) Memiliki pola lantai dengan garis alur yang menerus ke seluruh ruangan pelayanan.

8. Manajemen Linen

Linen terbagi menjadi linen kotor dan linen terkontaminasi. Linen terkontaminasi adalah linen yang terkena darah atau cairan tubuh lainnya, termasuk juga benda tajam. Penatalaksanaan linen yang sudah digunakan

harus dilakukan dengan hati-hati. Kehatian-hatian ini mencakup penggunaan perlengkapan APD yang sesuai dan membersihkan tangan secara teratur sesuai pedoman kewaspadaan standar dengan prinsip-prinsip sebagai berikut:

a. Fasilitas pelayanan kesehatan harus membuat SPO penatalaksanaan linen. Prosedur penanganan, pengangkutan dan distribusi linen harus jelas,aman dan memenuhi kebutuhan pelayanan.
b. Minimalkan penanganan linen kotor untuk mencegah kontaminasi ke udara dan petugas yang menangani linen tersebut. Semua linen kotor segera dibungkus/dimasukkan ke dalam kantong kuning di lokasi penggunaannya dan tidak boleh disortir atau dicuci di lokasi dimana linen dipakai.
c. Linen yang terkontaminasi dengan darah atau cairan tubuh lainnya harus dibungkus, dimasukkan kantong kuning dan diangkut/ ditranportasikan secara berhati-hati agar tidak terjadi kebocoran.
d. Buang terlebih dahulu kotoran seperti faeces ke washer bedpan, spoelhoek atau toilet dan segera tempatkan linen terkontaminasi ke dalam kantong kuning/infeksius. Pengangkutan dengan troli yang terpisah, untuk linen kotor atau terkontaminasi dimasukkan ke dalam kantong kuning. Pastikan kantong tidak bocor dan lepas ikatan selama transportasi. Kantong tidak perlu ganda.
e. Pastikan alur linen kotor dan linen terkontaminasi sampai di laundry TERPISAH dengan linen yang sudah bersih.
f. Cuci dan keringkan linen di ruang laundry. Linen terkontaminasi seyogyanya langsung masuk mesin cuci yang segera diberi disinfektan.
g. Untuk menghilangkan cairan tubuh yang infeksius pada linen dilakukan melalui 2 tahap yaitu menggunakan deterjen dan selanjutnya dengan Natrium hipoklorit (Klorin) 0,5%. Apabila dilakukan perendaman maka harus diletakkan di wadah tertutup agar tidak menyebabkan toksik bagi petugas.

9. Limbah Infeksius

Rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lain sebagai sarana pelayanan kesehatan adalah tempat berkumpulnya orang sakit maupun sehat, dapat menjadi tempat sumber penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan, juga menghasilkan limbah yang dapat menularkan penyakit. Untuk

menghindari risiko tersebut maka diperlukan pengelolaan limbah di fasilitas pelayanan kesehatan.

Fasilitas pelayanan kesehatan harus mampu melakukan minimalisasi limbah yaitu upaya yang dilakukan untuk mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan dengan cara mengurangi bahan (*reduce*), menggunakan kembali limbah (*reuse*) dan daur ulang limbah (*recycle*).

a. Jenis wadah dan label limbah medis padat sesuai

No	Kategori	Warna kontainer/ kantong plastik	Lambang	Keterangan
1	Radioaktif	Merah		Kantong books timbal dengan simbol radioaktif
2	Sangat infeksius	Kuning		Kantong plastik kuat, anti bocor, atau kontainer yang dapat disterilisasi dengan autoclave
3	Limbah infeksius patologi dan anatomi	Kuning		Plastik kuat dan anti bocor atau kontainer
4	Sitotoksis	Ungu		Kontainer plastik kuat dan anti bocor
5	Limbah kimia dan farmasi	Coklat	-	Kantong plastik atau kontainer

Proses pengelolaan limbah dimulai dari identifikasi, pemisahan, labeling,pengangkutan,penyimpanan hingga pembuangan/pemusnahan.

1) Identifikasi jenis limbah:

Secara umum limbah medis dibagi menjadi padat, cair, dan gas. Sedangkan kategori limbah medis padat terdiri dari benda tajam, limbah infeksius, limbah patologi, limbah sitotoksik, limbah tabung bertekanan, limbah genotoksik, limbah farmasi, limbah dengan kandungan logamberat, limbah kimia, dan limbah radio aktif.

2) Pemisahan Limbah

Pemisahan limbah dimulai pada awal limbah dihasilkan dengan memisahkan limbah sesuai dengan jenisnya. Tempatkan limbah sesuai dengan jenisnya, antara lain:

a) Limbah infeksius: Limbah yang terkontaminasi darah dan cairan tubuh masukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning.

Contoh: sampel laboratorium, limbah patologis (jaringan, organ, bagian dari tubuh, otopsi, cairan tubuh, produk darah yang terdiri dari serum, plasma, trombosit dan lain-lain), diapers dianggap limbah infeksius bila bekas pakai pasien infeksi saluran cerna, menstruasi dan pasien dengan infeksi yang ditransmisikan lewat darah atau cairan tubuh lainnya.

b) Limbah non-infeksius: Limbah yang tidak terkontaminasi darah dan cairan tubuh, masukkan ke dalam kantong plastik berwarna hitam.

Contoh: sampah rumah tangga, sisa makanan, sampah kantor.

c) Limbah benda tajam: Limbah yang memiliki permukaan tajam,masukkan ke dalam wadah tahan tusuk dan air.

Contoh: jarum, spuit, ujung infus, benda yang berpermukaan tajam.

d) Limbah cair segera dibuang ke tempat pembuangan/pojok limbah cair(spoelhoek).

3) Wadah tempat penampungan sementara limbah infeksius berlambang *biohazard*. Wadah limbah di ruangan:

a) Harus tertutup
b) Mudah dibuka dengan menggunakan pedal kaki
c) Bersih dan dicuci setiap hari
d) Terbuat dari bahan yang kuat, ringan dan tidak berkarat
e) Jarak antar wadah limbah 10-20 meter, diletakkan di ruang tindakan dan tidak boleh di bawah tempat tidur pasien
f) Ikat kantong plastik limbah jika sudah terisi ¾ penuh

4) Pengangkutan
   a) Pengangkutan limbah harus menggunakan troli khusus yang kuat, tertutup dan mudah dibersihkan, tidak boleh tercecer, petugasmenggunakan APD ketika mengangkut limbah.
   b) Lift pengangkut limbah berbeda dengan lift pasien, bila tidak memungkinkan atur waktu pengangkutan limbah.

5) Tempat Penampungan Limbah Sementara
   a) Tempat Penampungan Sementara (TPS) limbah sebelum dibawa ketempat penampungan akhir pembuangan.
   b) Tempatkan limbah dalam kantong plastik dan ikat dengan kuat.
   c) Beri label pada kantong plastik limbah.
   d) Setiap hari limbah diangkat dari TPS minimal 2 kali sehari.
   e) Mengangkut limbah harus menggunakan kereta dorong khusus.
   f) Kereta dorong harus kuat, mudah dibersihkan, tertutup limbah tidakboleh ada yang tercecer.
   g) Gunakan APD ketika menangani limbah.
   h) TPS harus di area terbuka, terjangkau oleh kendaraan, aman danselalu dijaga kebersihannya dan kondisi kering.

6) Pengolahan Limbah
   a) Limbah infeksius dimusnahkan dengan insenerator.
   b) Limbah non-infeksius dibawa ke tempat pembuangan akhir (TPA).
   c) Limbah benda tajam dimusnahkan dengan insenerator. Limbah cairdibuang ke spoelhoek.
   d) Limbah feces, urine, darah dibuang ke tempat pembuangan/ pojok limbah (*spoelhoek*).

7) Penanganan Limbah Benda Tajam/ Pecahan Kaca
   a) Jangan menekuk atau mematahkan benda tajam.
   b) Jangan meletakkan limbah benda tajam sembarang tempat.
   c) Segera buang limbah benda tajam ke wadah yang tersedia tahan tusuk dan tahan air dan tidak bisa dibuka lagi.
   d) Selalu buang sendiri oleh sipemakai.
   e) Tidak menyarungkan kembali jarum suntik habis pakai (*recapping*).

f) Wadah benda tajam diletakkan dekat lokasi tindakan.

g) Bila menangani limbah pecahan kaca gunakan sarung tangan rumah tangga.

h) Wadah Penampung Limbah BendaTajam

i) Tahan bocor dan tahan tusukan

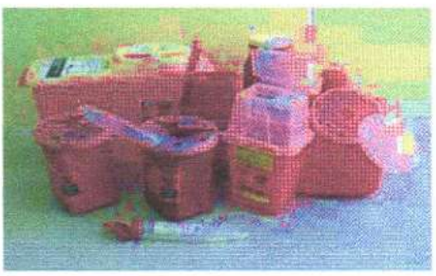
j) Harus mempunyai pegangan yang dapat dijinjing dengan satu tangan

k) Mempunyai penutup yang tidak dapat dibuka lagi

l) Bentuknya dirancang agar dapat digunakan dengan satu tangan

m) Ditutup dan diganti setelah ¾ bagian terisi dengan limbah

n) Ditangani bersama limbah medis





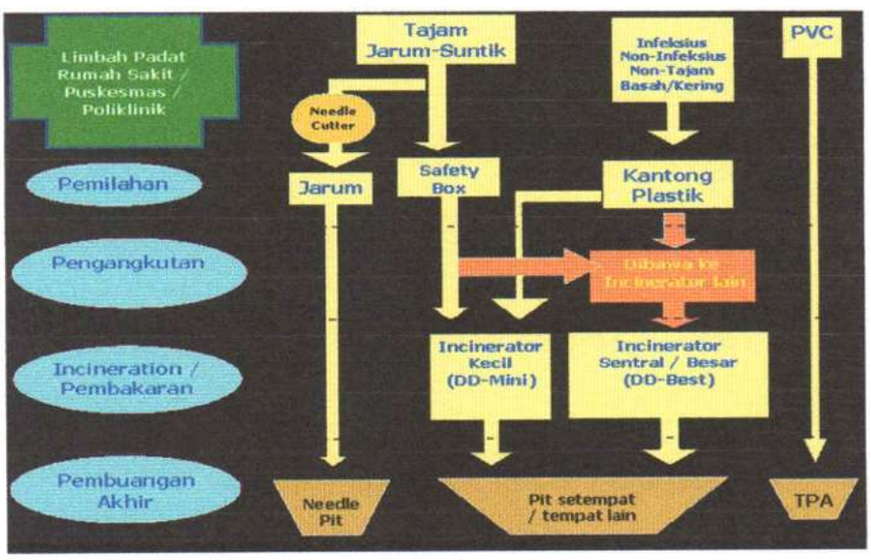
8) Pembuangan BendaTajam

a) Wadah benda tajam merupakan limbah medis dan harus dimasukkan ke dalam kantong medis sebelum insenerasi.

b) Idealnya semua benda tajam dapat diinsenerasi, tetapi bila tidak mungkin dapat dikubur dan dikapurisasi bersama limbah lain.

c) Apapun metode yang digunakan haruslah tidak memberikan kemungkinan perlukaan.

Alur Tata Kelola Limbah



Debu sisa pembakaran dari hasil *incenerator* dapat menimbulkan risiko, debu hasil pembakaran *incenerator* dapat terdiri dari logam berat dan bahan toksik lain sehingga menimbulkan situasi yang menyebabkan sintesa DIOXIN dan FURAN akibat dari incinerator sering bersuhu area 200-450°C. Selain itu sisa pembakaran jarum dan gelas yang sudah terdesinfeksi tidak bisa hancur menjadi debu dapat masih menimbulkan resiko pajanan fisik.

Metoda penanganan *autoclave* dan desinfeksi dengan uap panas juga dapat menimbulkan produk hazard yang perlu penanganan yang lebih baik. Pada prinsipnya, untuk menghindari pajanan fisik maka perlu perawatan dan operasional *incenerator* yang baik.

b. Pemulasaraan jenazah merupakan salah satu area risiko tinggi penularan infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan. Penanganan jenazah harus menerapkan prinsip kewaspadaan isolasi untuk mencegah transmisi mikroorganisme infeksius dari tubuh jenazah kepada petugas, keluarga, pengunjung, dan lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan.

1) Penggunaan APD ditentukan berdasarkan kategori tingkat risiko jenazah:

Kategori	Kriteria Kasus	Pemakaian APD Wajib
Non-Infeksius	Pasien meninggal tanpa penyakit menular	Kebersihan tangan, sarung tangan bersih, apron plastik, dan masker bedah.
Infeksius	Penyakit menular (*Airborne/Droplet/Darah*), misal: TB Paru aktif, Hepatitis B/C, HIV dengan luka terbuka, COVID-19, Ebola, dll.	Kebersihan tangan, sarung tangan ganda (*double gloves*), masker N95/bedah, gaun tahan air (*waterproof gown*), pelindung wajah/goggles, dan sepatu bot kedap air.

2) Tata Laksana Pemulasaraan Jenazah

a) Lakukan kebersihan tangan 6 langkah WHO sebelum dan sesudah menyentuh jenazah.

b) Pelepasan Alat Medis:

(1) Lepas semua kanula IV, kateter urin, tube endotrakeal, dan drainase invasif secara hati-hati.

(2) Buang instrumen/alat sekali pakai ke plastik limbah infeksius (kuning).

(3) Jarum/benda tajam dimasukkan langsung ke *safety box*.

c) Penutupan Luka & Orifisium:

(1) Tutup luka terbuka/luka bekas tindakan medis dengan kasa steril dan plester kedap air.

(2) Sumbat lubang tubuh (*orifisium*) yang mengeluarkan darah/cairan tubuh menggunakan kapas/kasa steril secukupnya.

d) Pembersihan Tubuh:

Bersihkan noda darah/cairan tubuh pada area kulit menggunakan cairan desinfektan klorin 0,5%.

3) Pengantongan dan Transportasi (Pengangkutan)

a) Jenazah Non-Infeksius:

(1) Dibungkus kain penutup/kain kafan standar.

(2) Dipindahkan memakai brankar jenazah khusus yang tertutup

b) Jenazah Infeksius:

(1) Wajib dimasukkan ke dalam kantong jenazah kedap air dan udara (*body bag*).

(2) Kunci/segel resleting kantong jenazah

(3) Disinfeksi seluruh permukaan luar kantong jenazah menggunakan larutan klorin 0,5% sebelum dipindahkan dari ruangan.

(4) Kantong jenazah yang telah disegel tidak boleh dibuka kembali di luar ruang pemulasaraan tanpa instruksi legal/medis khusus.

c) Jalur Transportasi

Menggunakan brankar jenazah tertutup melalui jalur/koridor khusus (*dirty corridor*) menuju Kamar Jenazah.

4) Pengelolaan Lingkungan, Peralatan, & Limbah

a) Dekontaminasi Peralatan dan Area Kerja

(1) Permukaan & Brankar: Tempat tidur pasien, meja pemulasaraan, dan brankar dipaparkan desinfektan (klorin 0,5% atau alkohol 70%) segera setelah pemakaian.

(2) Linen

(a) Linen yang terkontaminasi darah/cairan tubuh dimasukkan ke kantong linen infeksius (plastik kuning/berlabel khusus).

(b) Linen non-kontaminasi dimasukkan ke kantong linen kotor biasa.

b) Pembuangan Limbah Bekas Pemulasaraan

(1) Limbah Medis Padat: APD bekas pakai, kain penutup terkontaminasi, dan kasa dipisahkan ke dalam kantong limbah medis warna kuning.

(2) Limbah Cair: Air bekas bilasan/pencucian jenazah wajib dialirkan melalui saluran tertutup yang terhubung langsung ke Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) rumah sakit

c. Tata Laksana Pajanan

Tujuan tatalaksana pajanan adalah untuk mengurangi waktu kontak dengan darah, cairan tubuh, atau jaringan sumber pajanan dan untuk membersihkan dan melakukan dekontaminasi tempat pajanan.

1) Tatalaksananya adalah sebagai berikut:

a) Bila tertusuk jarum segera bilas dengan air mengalir dan sabun/cairan antiseptik sampai bersih

b) Bila darah/cairan tubuh mengenai kulit yang utuh tanpa luka atau tusukan, cuci dengan sabun dan air mengalir

c) Bila darah/cairan tubuh mengenai mulut, ludahkan dan kumur-kumur dengan air beberapa kali.

d) Bila terpecik pada mata, cucilah mata dengan air mengalir (irigasi), dengan posisi kepala miring kearah mata yang terpercik.

e) Bila darah memercik ke hidung, hembuskan keluar dan bersihkan dengan air.

f) Bagian tubuh yang tertusuk tidak boleh ditekan dan dihisap dengan mulut.

2) Tatalaksana Pajanan Bahan Infeksius Di Tempat Kerja

a) Langkah 1: Cuci

(1) Tindakan darurat pada bagian yang terpajan seperti tersebut di atas.

(2) Setiap pajanan dicatat dan dilaporkan kepada yang berwenang yaitu atasan langsung dan Komite PPI atau K3. Laporan tersebut sangat penting untuk menentukan langkah berikutnya. Memulai PPP sebaiknya secepatnya kurang dari 4 jam dan tidak lebih dari 72 jam, setelah 72 jam tidak dianjurkan karena tidak efektif.

b) Langkah 2: Telaah pajanan

(1) Pajanan

Pajanan yang memiliki risiko penularan infeksi adalah:

(a) Perlukaan kulit

(b) Pajanan pada selaput mukosa

(c) Pajanan melalui kulit yang luka

(2) Bahan Pajanan

Bahan yang memberikan risiko penularan infeksi adalah:

(a) Darah

(b) Cairan bercampur darah yang kasat mata

(c) Cairan yang potensial terinfeksi: semen, cairan vagina, cairan serebrospinal, cairan sinovia, cairan pleura, cairan peritoneal, cairan perickardial, cairana mnion

(d) Virus yang terkonsentrasi

(3) Status Infeksi

Tentukan status infeksi sumber pajanan (bila belum diketahui), dilakukan pemeriksaan :

(a) Hbs Ag untuk Hepatitis B

(b) Anti HCV untuk Hepatitis C

(c) Anti HIV untuk HIV

(d) Untuk sumber yang tidak diketahui, pertimbangkan adanya

(e) Faktor risiko yang tinggi atas ketiga infeksi di atas

(4) Kerentanan

Tentukan kerentanan orang yang terpajan dengan cara:

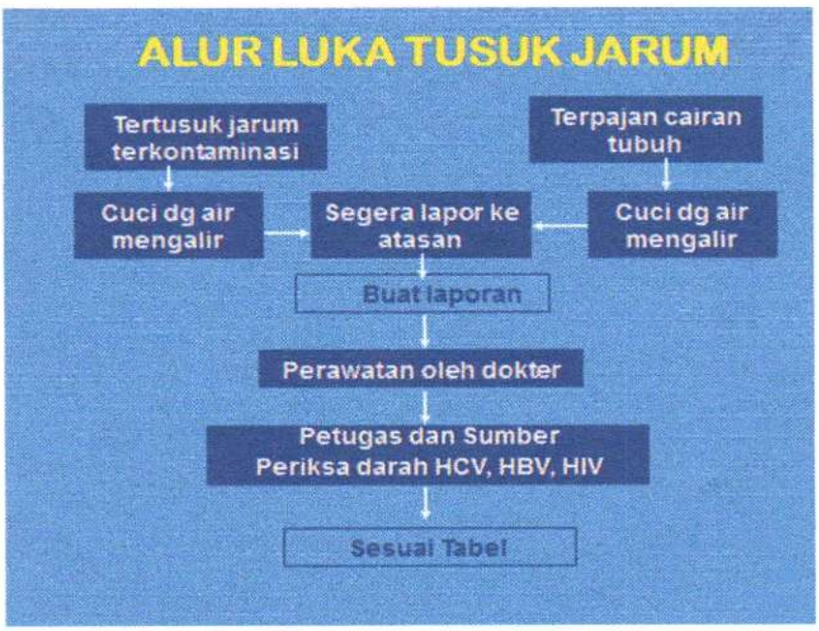
(a) Pernahkan mendapat vaksinasi Hepatitis B.

(b) Status serologi terhadap HBV (titer Anti HBs) bila pernah mendapatkan vaksin.

(c) PemeriksaanAnti HCV (untuk hepatitis C)

(d) Anti HIV (untuk infeksi HIV

Alur Luka Tusuk jarum



10. Pelayanan Makanan

Pelayanan makanan di rumah sakit merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan. Pengelolaan makanan yang tidak memenuhi syarat sanitasi dan prinsip PPI berpotensi menimbulkan infeksi nosokomial (*Healthcare-Associated Infections* / HAIs) dan keracunan makanan (*foodborne disease*). Standar PPI dalam pelayanan makan sebagai berikut :

a. Persyaratan Kesehatan & Higiene Petugas Penjamah Makanan

1) APD Wajib: Menggunakan celemek (*apron*), penutup kepala (*hairnet*), masker, dan sarung tangan sekali pakai (saat menangani makanan matang).

2) Kepatuhan Kebersihan Tangan: Mempraktikkan 6 langkah cuci tangan (WHO) sebelum menyentuh makanan, sebelum menyajikan, dan setelah membersihkan area.
3) Pemeriksaan Kesehatan:
4) Swab rektal (usap dubur) rutin minimal 1–2 kali seminggu/per tahun (sesuai regulasi fasyankes).
5) Petugas yang mengalami diare, ISPA, atau luka terbuka pada tangan dilarang bekerja sampai dinyatakan sembuh oleh Tim K3/PPI.
6) Perilaku: Dilarang menggunakan perhiasan tangan, merokok, atau makan saat mengolah makanan.

b. Standar Fasilitas & Lingkungan (Sanitasi Dapur)
1) Zonasi Penerimaan & Pengolahan: Memiliki alur bersih dan alur kotor yang terpisah (tidak ada *cross-contamination*).
2) Suhu & Kelembapan Ruang: Memiliki ventilasi yang baik dan sistem pencahayaan memadai.
3) Pengendalian Hama (*Pest Control*): Bebas dari lalat, kecoa, tikus, dan serangga lainnya
4) Pembersihan Lingkungan: Area dapur dibersihkan secara rutin menggunakan disinfektan standar PPI.

c. Pengelolaan Suhu Penyimpanan Makanan

Jenis Bahan/Makanan	Suhu Penyimpanan	Durasi / Ketentuan
Bahan Kering (Beras, Tepung, dll.)	15–25 °C	Kelembapan 50–60%, jarak rak dari lantai min. 15 cm
Daging / Ikan Segar	-10 sampai -5 °C (atau < 0 °C)	Bebas dari risiko kontaminasi silang
Sayur & Buah	5–10 °C	Dicuci sebelum disimpan
Makanan Matang (Tersaji)	> 60 °C	Disajikan hangat untuk mencegah perkembangbiakan bakteri

d) Alur Pemisahan Alat & Pengolahan (*Preventing Cross-Contamination*)
1) Papan Cincang (*Cutting Board*): Menggunakan kode warna (*color coding*):
(a) Merah: Daging mentah
(b) Biru: Ikan/seafood mentah

(c) Kuning: Ayam/unggas mentah

(d) Hijau: Sayur dan buah

(e) Putih: Makanan matang / Siap saji

2) Pencucian Bahan: Sayuran dan buah cuci dengan air mengalir yang memenuhi standar air bersih/minum.

e) Pendistribusian Makanan Pasien

1) Kereta Dorong (*Trolley*):

(a) Menggunakan troli khusus makanan yang tertutup (*enclosed trolley*).

(b) Memisahkan troli distribusi pasien umum dan pasien isolasi (atau menggunakan alur disinfeksi ketat untuk area isolasi).

2) Wadah Makanan Pasien Isolasi:

(a) Menggunakan wadah makanan sekali pakai (*disposable*) untuk pasien dengan penyakit menular melalui udara/kontak (isolasi ketat).

(b) Jika menggunakan wadah non-sekali pakai, alat makan pasien isolasi harus dipisahkan saat pencucian dan didekontaminasi dengan disinfektan/air panas (> 70 °C).

f) Pencucian & Desinfeksi Alat Makan

1) Pencucian Manual 3 Bak:

(1) Bak (Pembersihan): Air hangat + deterjen untuk menghilangkan sisa makanan & lemak.

(2) Bak 2 (Pembilasan): Air bersih mengalir.

(3) Bak 3 (Sanitasi/Disinfeksi): Perendaman air panas (70–80 °C selama 2 menit) atau larutan klorin/sanitizer makanan

2) Mesin Pencuci (*Dishwasher*): Dipastikan mencapai suhu bilas minimal 80 °C.

g) Monitoring & evaluasi ppi

1) Audit PPI Gizi (Bulanan): Tim PPI melakukan audit kepatuhan APD, *hand hygiene*, serta kebersihan area dapur.

2) Uji Mikrobiologi (Semesteran):

(1) Pemeriksaan angka kuman pada alat makan pasien dan sampel makanan matang.

(2) Pemeriksaan kualitas air bersih dapur.

(3) Uji swab usap alat masak dan tangan penjamah makanan.

3) Penyelidikan KLB: Investigasi segera oleh Komite PPI jika terjadi kasus keracunan makanan atau lonjakan infeksi saluran cerna pada pasien/staf.

11. Risiko Infeksi Pada Konstruksi dan Renovasi

Kegiatan konstruksi, renovasi, dan pemeliharaan gedung di fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) menghasilkan debu, kotoran, dan kebisingan yang berisiko menyebarkan agen infeksius (terutama jamur oportunistik seperti *Aspergillus spp.*) kepada pasien yang rentan (*immunocompromised*). Oleh karena itu, diperlukan penilaian risiko sebelum, selama, dan setelah proyek berlangsung. Melalui pengkajian risiko infeksi/Infection Control Risk Assesment (ICRA), audit, dan monitoring dan evaluasi lainya secara berkala yang dilakukan oleh Komite atau Tim PPI.

a. Pengkajian Risiko Infeksi (Infection Control Risk Assesment/ Icra)

Salah satu program dalam pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan adalah melakukan pengkajian risiko. Pengkajian risiko sebaiknya dilakukan setiap awal tahun sebelum memulai program dan dapat setiap saat ketika dibutuhkan.

1) Definisi

a) Risiko adalah potensi terjadinya kerugian yg dapat timbul dari proses kegiatan saat sekarang atau kejadian dimasa datang (ERM,Risk Management Handbook for Health Care Organization).

b) Manajemen risiko adalah pendekatan proaktif untuk mengidentifikasi, menilai dan menyusun prioritas risiko, dengan tujuan untuk menghilangkan atau meminimalkan dampaknya. Suatu proses penilaian untuk menguji sebuah proses secara rinci dan berurutan, baik kejadian yang aktual maupun yang potensial berisiko ataupun kegagalan dan suatu yang rentan melalui proses yang logis, dengan memprioritaskan area yang akan di perbaiki berdasarkan dampak yang akan di timbulkan baik aktual maupun potensial dari suatu proses perawatan, pengobatan ataupun pelayanan yang diberikan.

c) Pencatatan risiko adalah pencatatan semua risiko yang sudah diidentifikasi, untuk kemudian dilakukan pemeringkatan (grading) untuk menentukan matriks risiko dengan kategori merah, kuning dan hijau.

d) ICRA adalah proses multidisiplin yang berfokus pada pengurangan infeksi, pendokumentasian bahwa dengan mempertimbangkan populasi pasien, fasilitas dan program:

(1) Fokus pada pengurangan risiko dari infeksi,

(2) Tahapan perencanaan fasilitas, desain, konstruksi, renovasi, pemeliharaan fasilitas, dan

(3) Pengetahuan tentang infeksi, agen infeksi, dan lingkungan perawatan, yang memungkinkan organisasi untuk mengantisipasi dampak potensial.

ICRA merupakan pengkajian yang di lakukan secara kualitatif dan kuantitatif terhadap risiko infeksi terkait aktifitas pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan serta mengenali ancaman/bahaya dari aktifitas tersebut.

Tipe proyek konstruksi ditentukan berdasarkan banyaknya debu yang dihasilkan, potensi aerosolisasi air, durasi kegiatan konstruksi, dan sistem *sharing* HVAC.

a. Type Dan Kriteria Renovasi di Rsau dr. Esnawan Antariksa

Type	Kriteria
A	Pemeriksaan dan kegiatan non - invasive, seperti : 1. Pemindahan plafon langit-langit, tidak boleh lebih dari 1 plafon per 50m². 2. Pengecatan tembok tanpa melakukan plester/ pengampelasan. 3. Memasang saluran pipa, kabel listrik dan aktifitas dalam ruang lingkup kecil yang tidak menghasilkan debu yang banyak, tidak memotong tembok atau akses ke langit langit selain untuk inveksi visual.
B	Skala kecil, waktu yang dibutuhkan tidak lama dan menghasilkan debu yang minimal seperti : 1. Instalasi kabel telepon dan komputer 2. Membuat ruang antar 3. Pemotongan tembok atau langit langit dimana debu dapat terkontrol

Type	Kriteria
C	Pekerjaan yang menghasilkan debu yang banyak seperti demosili/pembongkaran Renovasi atau pemindahan komponen bangunan yang tetap seperti: 1. Plester, pengacian, pengampelasan tembok untuk pengecatan 2. Bongkar ubin, bongkar plafon 3. Membuat dinding baru 4. Pemasangan instalasi listrik di atas plafon 5. Pemasangan kabel besar atau pekerjaan yang memerlukan rekanan atau tim yang besar

b. Identifikasi Kelompok Pasien Berisiko

Selanjutnya identifikasi Kelompok Pasien Berisiko (Tabel.11) yang dapat terkena dampak konstruksi. Bila terdapat lebih dari satu kelompok pasien berisiko, pilih kelompok berisiko yang paling tinggi. Pada semua kelas konstruksi, pasien harus dipindahkan saat pekerjaan dilakukan.

Kelompok Risiko Renovasi di Rsau dr. Esnawan Antariksa

Risiko Rendah	Risiko Sedang	Risiko Tinggi	Risiko Tertinggi
- Ruang Staf - Ruang rapat - Ruang serbaguna - Ruang kesling - Ruang mayat - Pos jaga - Gudang RM - Koperasi - PPAS	- Selasar atau halaman ruang rawat inap - Radiologi - Pendaftaran/ Rekam Medik - Dapur - R. Cendrawasih	- Poliklinik - IGD - Hemodialisa - R. Dirgantara - R. Nuri - R. Parkit - R. Merak - R. Garuda - R. Merpati - VK - Laboratorium - Farmasi	(1) R. ICamar (2) ICU 1 /ICU 2 (3) R. SterilisasiPPAS (4) Kamar Bedah

c. Menentukan Kelas Kewaspadaan dan intervensi PPI

Kelompok Risiko	Tipe Kontruksi			
	TIPE A	TIPE B	TIPE C	TIPE D
Rendah	I	II	II	III / IV
Sedang	I	II	III	IV
Tinggi	I	II	III / IV	IV
Tertinggi	II	III / IV	III / IV	IV

Kewaspadaan ditentukan melalui pencocokan Kelompok Pasien Berisiko (R, S, T, ST) dengan Tipe Proyek Konstruksi (A, B, C, D) berasarkan matriks pencegahan dan pengendalian infeksi.

d. Menentukan Intervensi Berdasarkan Kelas Kewaspadaan

Penentuan intervensi PPI dilakukan setelah Kelas Kewaspadaan diketahui. Apabila Kelas Kewaspadaan berada pada Kelas III dan IV, maka diperlukan Perizinan Kerja dari Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi dan dilakukan identifikasi dampak lain di daerah sekitar area proyek.

Level	Selama Kontruksi	Sesudah Kontruksi
	1. Bekerja sesuai prosedur untuk meminimalkan peningkatan debu sewaktu renovasi 2. Segera ganti plafon langit-langit yang dibuka saat inspeksi visual	1. Bersihkan area kontruksi setelah selesai, sesuai dengan SPO *general cleaning* 2. Penanggung jawab bangunan harus mengerti danmemahami tentang pencegahandan pengendalian infeksi 3. Segera bersihkan kotoran atau puing-puing bangunan
II	1. Menyediakan alat penghisap debu atau exhous fan yang secara otomatis dapat difungsikan 2. Percikan air di permukaan area kerja untuk mengontrol debu saat melakukan pemotongan 3. Tutup rapat pintu yang tidak digunakan dan sela-sela pintu dengan solatif/lakban 4. Pintu, jendela dan ventilasi di area kerja harus selalu tertutup rapat 5. Tutup AC di area kontruksi 6. Letakan matras/keset di tempat masuk dan keluar area Kontruksi	1. Bersihkan permukaan area kerja dengan desinfektan 2. Beri tanda keluar-masuk hanya petugas yang berkepentingan 3. Pel basah dan/ atau vacum sebelum meninggalkan area konstruksi 4. Tutup rapat kontainer yang membawa puing reruntuhan 5. Gunakan petunjuk khusus jalur pembuangan puing reruntuhan 6. Penghisap debu atau exhous fan harus dibersihkan dari debu setiap hari 7. Setelah selesai fungsikan kembali sitem AC
III	1. Pastikan sistem aliran udara dan AC di area kontruksi tertutup 2. Pertahankan tekanannegatif di area kontruksi 3. Menyediakan alat penghisap debu atau exhous fan yangsecara otomatis dapat difungsikan 4. Tutup rapat kontainer yang membawa puing reruntuhan atau bahan bahan kontruksi 5. Lokasi kontruksi harus ditutup dengan kayu lapis atau plastik untuk menutupi area kontruksi dari area non kontruksi	1. Penutup kayu lapis atau plastik dicabut setelah ada inspeksi dari Komite PPI dan setelah dibersihkan oleh petugaskebersihan 2. Hati-hati saat melepas penutup kayu lapis atau plastik agar tidak ada kotoran yang berceceran 3. Lakukan pemeriksaan bakteri udarasetelah selesai dibersihkan 4. Setelah selesai fungsikankembali AC

Level	Selama Kontruksi	Sesudah Kontruksi
IV	1. Tutup semua lubang pipa saluaran ventilasi agar debu tidak keluar 2. Buat ruang pembatas antara ruangyang direnovasi dengan yang tidak dilakukan renovasi 3. Pastikan sistem aliran udara dan AC di area kontruksi tertutup 4. Lokasi kontruksi harus ditutupi dengan kayu lapis atau plastik untuk menutupi area kontruksi dari area non kontruksi 5. Pertahankan tekanan negative di area kontruksi mengunakan HEPA flter 6. Semua petugas wajib menggunakan APD lengkap selama di area kontruksi dan melepasnya saat meningalkan area kontruksi 7. Debu yang menempel di petugas harus dibersihkan menggunakan vacum 8. Lakukan pemerikasaan udara sebelum dilakukan kontruksi	1. Penutup kayu lapis /plastik dicabut setelah ada inspeksi dari Komite PPI dan setelah dibersihkan oleh petugas kebersihan 2. Hati-hati saat melepas penutup kayu/plastik agar tidakada kotoran yang berceceran 3. Pel basah dengan cairan desinfektan dan/ atau vacum sebelum meningggalkan area kontruksi 4. Lakukan pemeriksaan bakteri udara setelah selesai dibersihkan 5. Setelah selesai fungsikan kembali AC

12. Penularan Infeksi

a. Penempatan Pasien Immunocompromised

1) Tempatkan pasien infeksius terpisah dengan pasien non infeksius.
2) Penempatan pasien disesuaikan dengan pola transmisi infeksi penyakit pasien (kontak, droplet, airborne) sebaiknya ruangan tersendiri.
3) Bila tidak tersedia ruang tersendiri, dibolehkan dirawat bersama pasien lain yang jenis infeksinya sama dengan menerapkan sistem *cohorting*. Jarak antara tempat tidur minimal 1 meter. Untuk menentukan pasien yang dapat disatukan dalam satu ruangan, dikonsultasikan terlebih dahulu kepada Komite PPI.
4) Semua ruangan terkait *cohorting* harus diberi tanda kewaspadaan berdasarkan jenis transmisinya (kontak, droplet, airborne).
5) Pasien yang tidak dapat menjaga kebersihan diri atau lingkungannya seyogyanya dipisahkan tersendiri.
6) Mobilisasi pasien infeksius yang jenis transmisinya melalui udara (*airborne*) agar dibatasi di lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan untuk menghindari terjadinya transmisi penyakit yang tidak perlu kepada yang lain.

7) Pasien HIV tidak diperkenankan dirawat bersama dengan pasien TB dalam satu ruangan tetapi pasien TB-HIV dapat dirawat dengan sesama pasien TB.

b. Transfer dan Penempatan Pasien Infeksi *Airborne*/Ruang Isolasi

Kewaspadaan berdasarkan transmisi sebagai tambahan Kewaspadaan Standar yang dilaksanakan sebelum pasien di diagnosis dan setelah terdiagnosis jenis infeksinya. Jenis kewaspadaan berdasarkan transmisi sebaga iberikut:

1) Kewaspadaan Transmisi Melalui Kontak

Kewaspadaan ini bertujuan untuk menurunkan risiko timbulnya *Healthcare Associated Infections* (HAIs), terutama risiko transmisi mikroba yang secara epidemiologi diakibatkan oleh kontak langsung atau tidak langsung.

a) Kontak langsung meliputi kontak dengan permukaan kulit yang terbuka dengan kulit terinfeksi atau kolonisasi. Misalnya pada saat petugas membalikkan tubuh pasien, memandikan, membantu pasien bergerak, mengganti perban, merawat oral pasien *Herpes Simplex Virus* (HSV) tanpa sarung tangan.

b) Transmisi kontak tidak langsung adalah kontak dengan cairan sekresi pasien terinfeksi yang ditransmisikan melalui tangan petugas yang belum dicuci atau benda mati dilingkungan pasien, misalnya instrumen, jarum, kasa, mainan anak, dan sarung tangan yang tidak diganti.

c) Hindari menyentuh permukaan lingkungan lain yang tidak berhubungan dengan perawatan pasien sebelum melakukan aktivitas kebersihan tangan (*hand hygiene*).

d) Petugas harus menahan diri untuk tidak menyentuh mata, hidung, mulut saat masih memakai sarung tangan terkontaminasi/ tanpa sarung tangan.

2) Kewaspadaan Transmisi Melalui Droplet

Transmisi droplet terjadi ketika partikel droplet berukuran >5 µm yang dikeluarkan pada saat batuk, bersin, muntah, bicara, selama prosedur *suction*, bronkhoskopi, melayang di udara dan akan jatuh dalam jarak <2 m dan mengenai mukosa atau konjungtiva, untuk itu dibutuhkan APD atau masker yang memadai, bila memungkinkan dengan masker 4 lapis atau yang mengandung

pembunuh kuman (*germ decontaminator*).

Jenis transmisi percikan ini dapat terjadi pada kasus antara lain *common cold, respiratory syncitial virus* (RSV), Adenovirus, H5N1, H1N1.

3) Kewaspadaan Transmisi Melalui Udara (*Airborne Precautions*)

Transmisi melalui udara secara epidemiologi dapat terjadi bila seseorang menghirup percikan partikel nuklei yang berdiameter 1-5 µm (<5 µm) yang mengandung mikroba penyebab infeksi. Mikroba tersebut akan terbawa aliran udara >2 m dari sumber, dapat terhirup oleh individu rentan di ruang yang sama atau yang jauh dari sumber mikroba. Penting mengupayakan pertukaran udara >12 x/jam (12 *Air Changes per Hour*/ ACH).

Contoh penghitungan pertukaran udara (*Air Change per Hour*) :

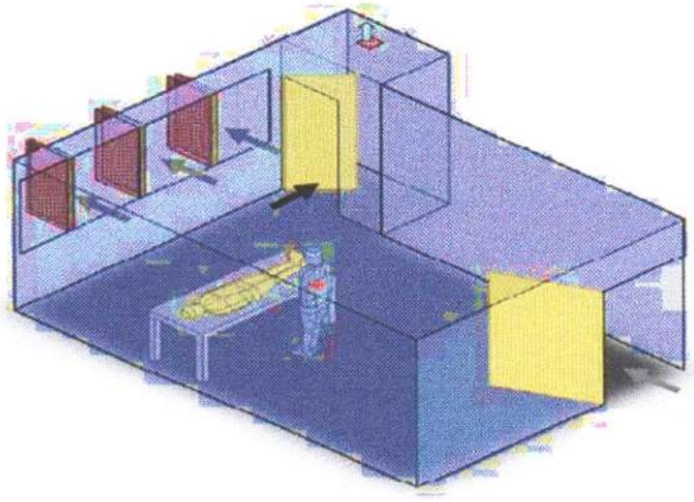
Jendela terbuka : tinggi 0,5m; lebar 0,5m
∴ Luas jendela 0,5 x 0,5 = 0,25 m^2
Kecepatan udara rata-rata lewat jendela = 0,5m/detik

Demensi ruangan : lebar 3m, panjang 5m, tinggi 3 cm
∴ Isi ruangan = 3m x 5m x 3m =45m^3

Perkiraan Laju Aliran Udara rata-rata :
Luas jendela x kecepatan udara rata-rata lewat jendela = 0,25m2 x 0,5m/detik x 3600detik/jam = 450 m2/jam

Pertukaran udara setiap jam :
Laju aliran udara rata-rata : isi ruangan = 450m2/jam : 45m^3

Perhitungan Laju Pertukaran Udara



c. Perhitungan Laju Pertukaran Udara

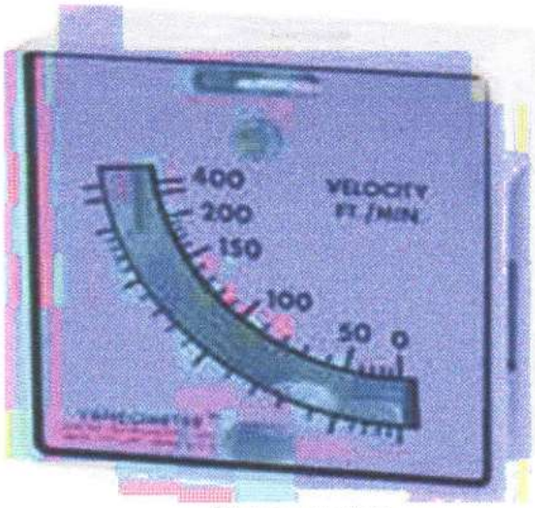
Pertukaran udara alamiah (*natural ventilation*) dapat dikombinasikan dengan pertukaran udara mekanis yang menggunakan kipas angin dan *ekshaust fan* untuk mengatur udara di dalam suatu ruangan agar menghindari/meminimalkan terjadinya penularan. Hal ini selaras dengan rekomendasi dari WHO. Langkah-langkah penerapan kewaspadaan transmisi melalui udara antara lain:

a) Pengaturan penempatan posisi pemeriksa, pasien dan ventilasi mekanis di dalam suatu ruangan dengan memperhatikan arah suplai udara bersih yang masuk dan keluar.

b) Penempatan pasien TB yang belum pernah mendapatkan terapi OAT, harus dipisahkan dari pasien lain, sedangkan pasien TB yang telah mendapat terapi OAT secara efektif berdasarkan analisis resiko tidak berpotensi menularkan TB baru dapat dikumpulkan dengan pasien lain.

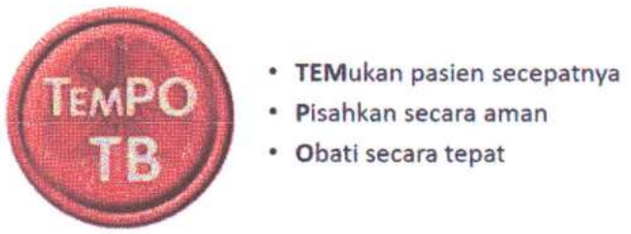
c) Peringatan tentang cara transmisi infeksi dan penggunaan APD pada pasien, petugas dan pengunjung penting dicantumkan di pintu ruangan rawat pasien sesuai kewaspadaan transmisinya.

d) Ruang rawat pasien TB/ MDR TB sebaiknya menggunakan ruangan bertekanan negatif. Untuk RS yang belum mampu menyediakan ruang tersebut, harus memiliki ruang dengan ventilasi yang memadai, minimal terjadi pertukaran udara 12x/jam (diukur dengan alat Vaneometer)



Vaneometer

Jenis transmisi *airborne* ini dapat terjadi pada kasus antara lain tuberkulosis, measles/campak, SARS. Transmisi juga terjadi pada Tuberkulosis, untuk pencegahan dan pengendaliannya dilakukan strategi TEMPO. Strategi TEMPO merupakan strategi yang mengutamakan pada komponen administratif pengendalian infeksi TB.

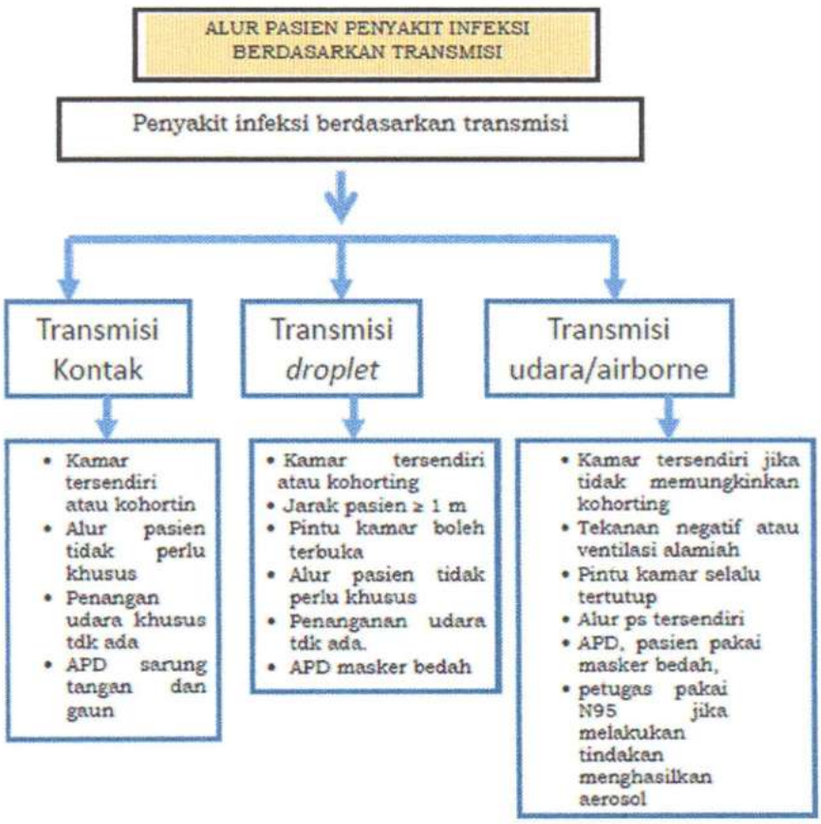


Kunci utama dari strategi TEMPO adalah menjaring, mendiagnosis dan mengobati TB segera dan tepat sehingga dapat mengurangi penularan TB secara efektif. Penerapannya mudah dan tidak membutuhkan biaya besar, dan ideal untuk diterapkan oleh layanan kesehatan primer dengan keterbatasan sumber daya yang belum dapat menjalankan komponen PPI lainnya secara lengkap. Dengan menggunakan strategi TEMPO akan mengurangi risiko penularan kasus TB dan TB Resistan Obat yang belum teridentifikasi.

Penelitian menunjukkan bahwa melalui cara aktif untuk menemukan pasien TB yang sebelumnya tidak terduga TB, dapat dilakukan melalui *surveilans* batuk secara terorganisasi di faslilitas pelayanan primer. Untuk mencegah adanya kasus TB dan TB Resistan Obat yang tidak terdiagnosis, dilaksanakan strategi TEMPO dengan skrining bagi semua pasien dengan gejala batuk.

Pada strategi TEMPO, ditugaskan seseorang sebagai petugas *surveilans* batuk (Surveyor), yang melakukan triase, yaitu menemukan secara aktif pasien batuk. Surveyor batuk harus bekerja sama dengan petugas laboratorium secara baik, sehingga pasien yang dirujuk ke laboratorium untuk pemeriksaan dapat memperoleh hasil pemeriksaan BTA positif dalam 1-2 hari, khusus bagi pasien terduga TB Resistan Obat segera dirujuk ke pusat rujukan TB Resistan Obat.

ALUR PASIEN INFEKSIUS



Kewaspadaan Berbasis Transmisi

	Kontak	Droplet	Udara/Airbone
Penempatan pasien	1. Tempatkan : - Di ruang rawat terpisah,atau *cohorting* atau dipertimbangkan bersama tim PPI - Tempat tidur dengan jarak ≥ 1 meter	1. Tempatkan : - Di ruang rawat terpisah,atau *cohorting* atau dipertimbangkan bersama tim PPI Tempat tidur dengan jarak ≥ 1 meter 2. Cegah terjadinya kontaminasi	1. Tempatkan : - Di ruang rawat terpisah,atau *cohorting* atau dipertimbangkan bersama tim PPI - Tempat tidur dengan jarak ≥ 1 meter - Ruang bertekanan negatif atau ruang dengan pertukaran
Transport pasien	Batasi gerak	Batasi gerak bila diperlukan keluar ruangan pasien diberi respirasi dan etika batuk	Batasi gerak bila diperlukan keluar ruangan pasien

	Kontak	Droplet	Udara/Airbone
APD	- Kebersihan tangan sebelum menggunakan APD - Sarung tangan dan gaun bagi petugas saat masuk ke ruang pasien - Ganti sarung tangan setelah kontak dengan bahan infeksius (feses, cairan tubuh, darah) - Pakai gaun saat masuk ruang pasien untuk melindungi petugas dari kontak dengan pasien, permukaan lingkungan, barang di ruang pasien, cairan diare pasien, ileostomy	- Kebersihan tangan sebelum menggunakan APD - Sarung tangan, gaun dan masker dipakai bila bekerja dalam radius 1-2 m terhadap pasien saat kontak erat. - Gaun dan apron sama seperti transmisi kontak	- Kebersihan tangan sebelum menggunakan APD - Masker bedah untuk pasien dan respirator partikulat untuk petugas saat masuk ke ruang pasien - Orang yang rentan tidak boleh masuk ryuang pasien yang diketahui atau suspek campak, cacar air. - Bila masuk atau melakukan tindakan dengan kemungkinan timbul aerosol maka petugas harus mengenakan respirator partikulat

	Kontak	Droplet	Udara/Airbone
	Colostomy, luka terbuka - Lepaskan gaun sebelum keluar ruangan Apron - Untuk mengurangai penetrasi cairan - Bila memungkinkaan peralatan non kritikal dipakai 1 pasien atau pasien dengan infeksi mikroba yang sama		-
Peralatan untuk perawatan pasien dan lingkungan	- Perlu terminal dekontaminasi area sekitar pasien atau ruangan setelah pasien pulang	- Ruang rawat pasien dengan transmisi droplet tidak perlu penanganan udara secara khusus karena mikroba tidak bergerak jauh	Terminal dekontaminasi dilakukan secara dekontaminasi permukaan H2O2 0,5-14% dengan lama kontak 30 detik-1 menit

	Kontak	Droplet	Udara/Airbone
	- Dapat dipakai Na hipoklorit 0,5% bilas dengan air atau dengan H2O2 0,5-1,4%	- Perlu terminal dekontami9nasi area sekitar pasien atau ruangan setelah pasien pulang - Dapat dipakai Na hipoklorit 0,5% bilas dengan air atau dengan H2O2 0,5-1,4%	- (Baktericidal, virusidal) atau lama kontak 5 menit bila dengan tujuan mikrobakterisidal atau dry mist dengan H2O2 5% dikombinasi dengan Ag dengan lama kontak 55 menit untuk liuas ruangan 0,135 m3

d Penanganan KLB

Penanganan Kejadian Luar Biasa (KLB) bertujuan Menanggulangi dan mengendalikan KLB yang sedang terjadi dan mencegah kemungkinan terjadinya KLB serupa di masa yang akan datang.

Kegiatan penanganan Kejadian Luar Biasa (KLB) meliputi:

1) Verifikasi

Memastikan bahwa diagnosa ditegakkan dengan benar secara klinis dan laboratoris (jika memungkinkan) atau diagnosa ditegakkan berdasarkan kriteria standar untuk definisi kasus yang dipakai.

Bagaimana melakukan Verifikasi Diagnosa:

a) Kumpulkan informasi lebih detail akan gejala klinis dan kriteria yang digunakan untuk menegakan diagnosa.

b) Kunjungi dan wawancara tanyakan ke dokternya untuk membantu menegakan diagnosa

2) Memastikan kasus dan kontak

Cara untuk menentukan Kejadian Luar Biasa (KLB) terjadi bila:

a) Adanya peningkatan jumlah kasus/insidens suatu penyakit adalah KLB dapat dilakukan dengan cara: membandingkan kasus/ insidens dengan jumlah kasus/ insidens pada minggu, bulan atau beberapa tahun sebelumnya dalam periode waktu yang sama.

b) Harus selalu diingat bahwa peningkatan jumlah kasus insidens dibandingkan periode waktu sebelumnya belum tentu merupakan suatu KLB.

3) Selain karena KLB peningkatan seperti ini dapat disebabkan antara lain:

a) Perubahan sistem pelaporan, definisi kasus.

b) Peningkatan kualitas pelayanan yang menyebabkan masyarakat

lebih antusias untuk berobat.

c) Peningkatan kualitas diagnosa penyakit.

4) Pengumpulan Data

a) Tujuan pengumpulan data

Untuk mendapatkan informasi mengenai sumber penularan atau penyebab KLB, cara penularan, dan *population at risk* dalam suatu KLB.

b) Langkah-langkah dalam pengumpulan data:

(1) Tentukan definisi kasus

(2) Tentukan Informasi yang akan dikumpulkan

(3) Susun kuesioner pengumpulan data

(4) Pencarian kasus baru dan kontak

5) Analisa data

Sebelum melaksanakan analisa data, harus melakukan pembersihan data (*data claining*) yang tujuannya adalah untuk mendapatkan data yang dipercaya kebenarannya, bebas dari salah ketik atau tulis, konsisten.

6) Buat hipotesa tentang sumber penularan dan penyebarannya

Setelah data dianalisa dilakukan langkah berikutnya adalah membuat hipotesa mengenai sumber penularan, cara penularan dan *population at risk*

7) Penanggulangan dan pencegahan

Tindakan pencegahan dan penanggulangan KLB harus dilaksanakan sedini mungkin sebenarnya pada saat diagnosa telah diverifikasi. Dengan mengetahui diagnosa suatu penyakit, tindakan pengobatan sudah dilaksanakan segera.

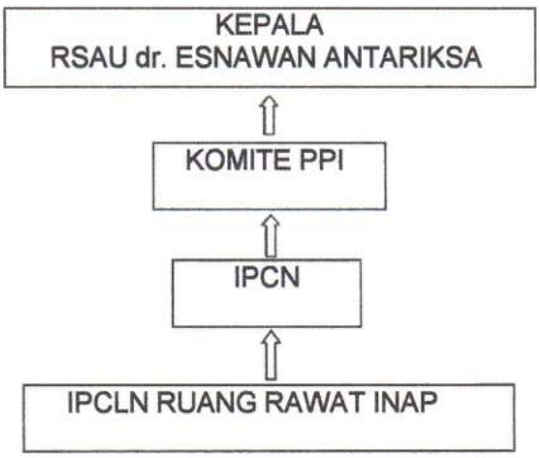
8) Surveilans

Surveilans adalah kegiatan pengamatan sistematis aktif dan terus menerus terhadap timbulnya dan penyebaran infeksi nosokomial pada suatu peristiwa yang menyebabkan peningkatan atau penurunan risiko tersebut.

9) Komunikasi

Kejadian Luar Biasa dapat dikomunikasikan dengan jalur komunikasi yang berlaku di RSAU dr. Esnawan Antariksa.

PENANGANAN KEJADIAN LUAR BIASA (KLB)

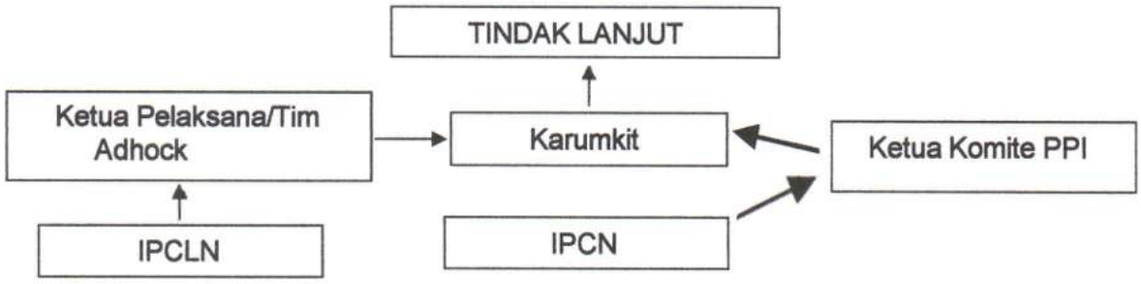


Keterangan :

Petugas Pelaksana/IPCN keliling ruangan setiap hari untuk memonitor pada pasien yang dilakukan tindakan invansif, sehingga Komite PPI bisa mengetahui kejadian infeksi atau KLB secara dini. Selanjutnya bila terjadi *outbreak* petugas pelaksana/IPCN melaporkan ke Komite PPI. Kemudian Komite PPI mengecek kebenarannya ke tempat yang melaporkan, kemudian dilaporkan ke Karumkit untuk mendapatkan tindak lanjut hasil investigasi tersebut.

e. Kejadian Luar Biasa (KLB)

1) Di Dalam Jam Kerja
   a) Pelaksana harian (IPCLN) segera menghubungi IPCN
   b) Kepala Unit Kerja menghubungi Karumkit
   c) IPCN segera berkoorPusati dengan Komite PPI dalam hal ini Ketua Komite PPI.
   d) Ketua Komite PPI melaporkan kejadian KLB kepada Karumkit dan melakukan tindak lanjut.
   e) Membentuk Panitia Adhock untuk Penelusuran masalah dan melaksanakan Investegasi.



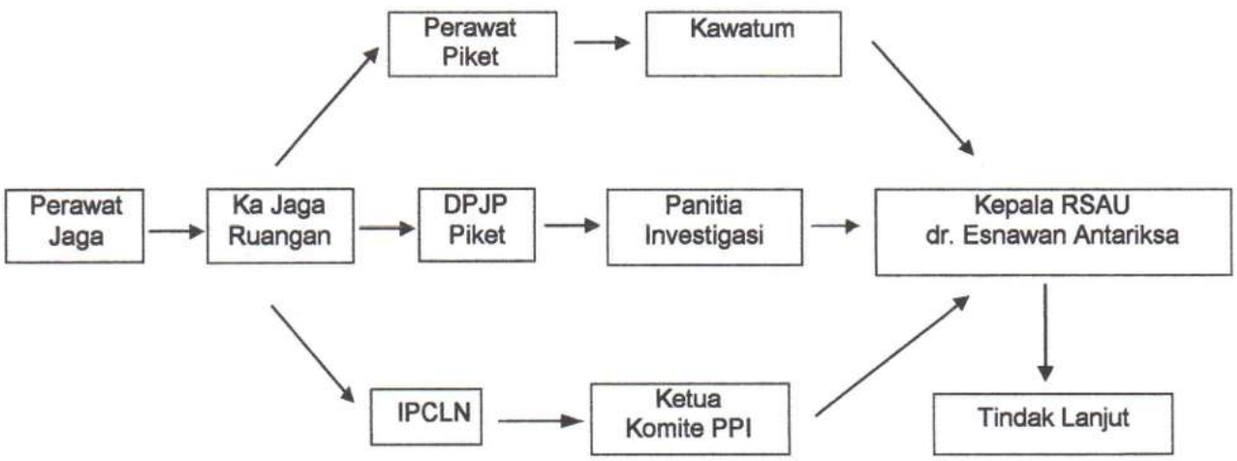
2) Di Luar Jam Kerja:

a) Perawat jaga yang menemukan KLB melaporkan kepada Kepala Jaga Ruangan.

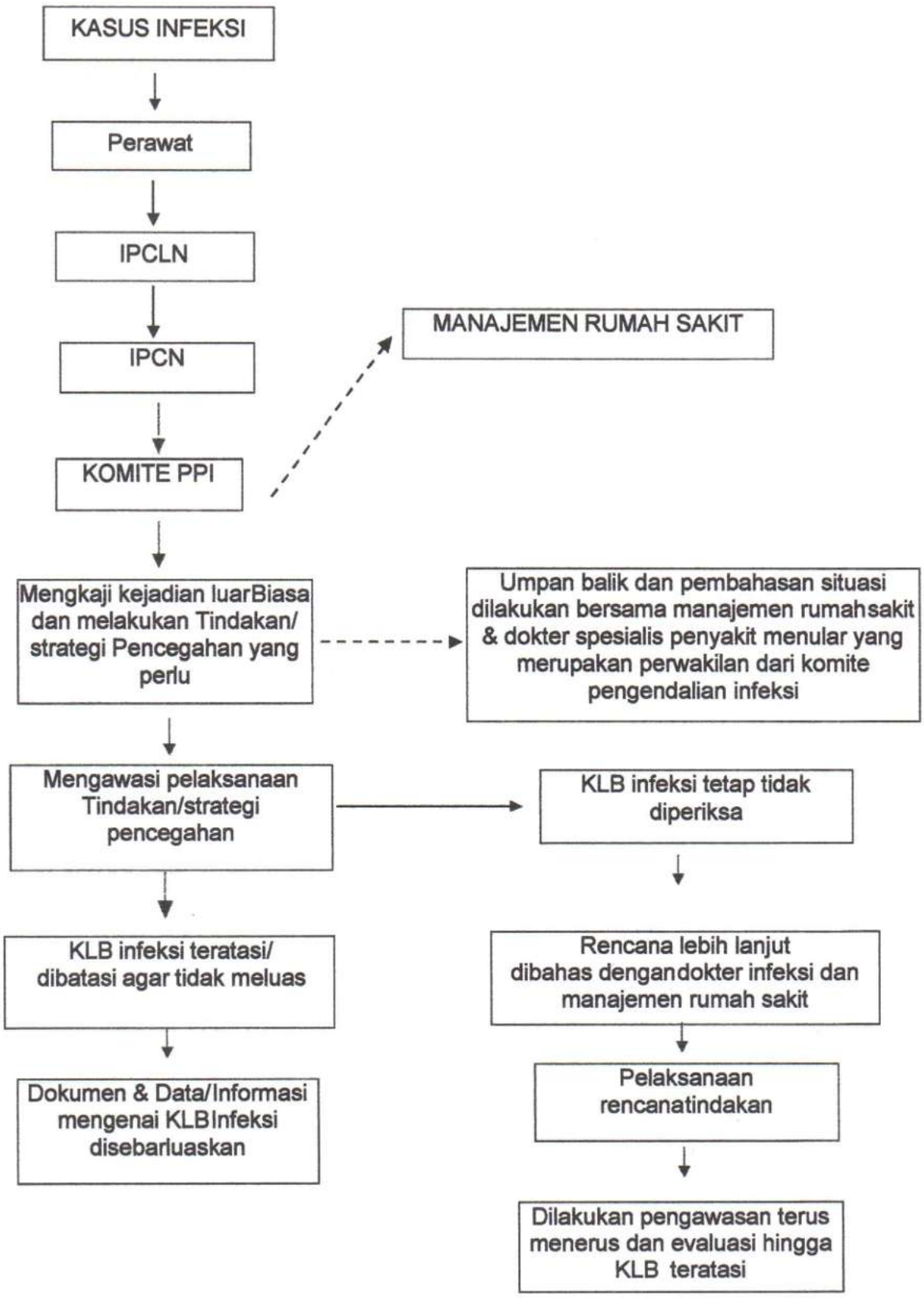
b) Kepala Jaga Ruangan menuliskan di catatan keperawatan dan melaporkan kepada Perawat Piket, IPCLN dan juga melaporkan kepada Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP).

c) IPCLN melaporkan KLB kepada ketua komite PPI, perwira piket menyampaikan KLB kepada kepala Perawatan umum (Kawatum), selanjutnya melaksanakan koorPusati dengan komite PPI untuk membentuk panitia investigasi.

d) Kemudian hasil investigasi dilaporkan kepada karumkit secara tertulis untuk dilaksanakan tindak lanjut.



SKEMA PENANGANAN:



13. Kebersihan Tangan dan APD

a. Kebersihan tangan dilakukan dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir bila tangan jelas kotor atau terkena cairan tubuh, atau menggunakan alkohol *(alcohol-based handrubs)* bila tangan tidak tampak kotor. Kuku petugas harus selalu bersih dan terpotong pendek, tanpa kuku palsu, tanpa memakai perhiasan cincin. Cuci tangan dengan sabun biasa/antimikroba dan bilas dengan air mengalir, dilakukan pada saat:

1) Bila tangan tampak kotor, terkena kontak cairan tubuh pasien yaitu darah, cairan tubuh sekresi, ekskresi, kulit yang tidak utuh, ganti verband, walaupun telah memakai sarung tangan.
2) Bila tangan beralih dari area tubuh yang terkontaminasi ke area lainnya yang bersih, walaupun pada pasien yang sama.

a) Indikasi kebersihan tangan:
   (1) Sebelum kontak pasien;
   (2) Sebelum tindakan aseptik;
   (3) Setelah kontak darah dan cairan tubuh;
   (4) Setelah kontak pasien;
   (5) Setelah kontak dengan lingkungan sekitar pasien

b) Kriteria memilih antiseptik:
   (1) Memiliki efek yang luas, menghambat atau merusak mikroorganisme secara luas (gram positif dan gram negative, virus lipofilik, bacillus dantuberkulosis, fungi serta endospore)
   (2) Efektifitas
   (3) Kecepatan efektifitas awal
   (4) Efek residu, aksi yang lama setelah pemakaian untuk meredampertumbuhan
   (5) Tidak menyebabkan iritasi kulit
   (6) Tidak menyebabkan alergi

Hasil yang ingin dicapai dalam kebersihan tangan adalah mencegah agar tidak terjadi infeksi, kolonisasi pada pasien dan mencegah kontaminasi dari pasien ke lingkungan termasuk lingkungan kerja petugas.

CARA MENCUCI TANGAN DENGAN SABUN DAN AIR

Lama waktu yang dibutuhkan: 40-60 detik

0



Basahi tangan dengan air bersih yang mengalir

1



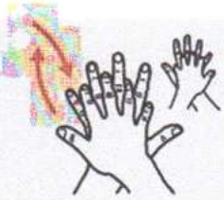
Tuangkan sabun cair 3-5 cc, untuk menyabuni seluruh permukaan tangan sebatas pergelangan

2



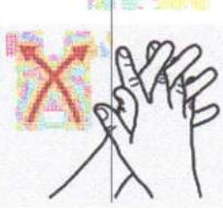
Gosok kedua telapak tangan hingga merata

3



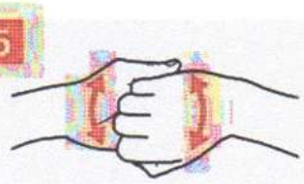
Gosok punggung dan sela-sela jari tangan kiri dengan tangan kanan dan sebaliknya

4



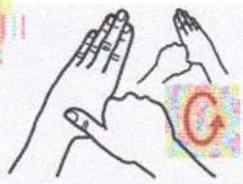
Gosok kedua telapak dan sela-sela jari

5



Jari-jari sisi dalam dari kedua tangan saling mengunci

6



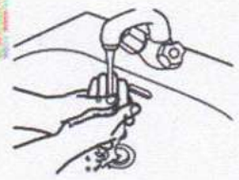
Gosok ibu jari kiri berputar dalam genggaman tangan kanan dan sebaliknya

7



Gosok dengan memutar ujung jari-jari tangan kanan ditelapak tangan kiri dan sebaliknya

8



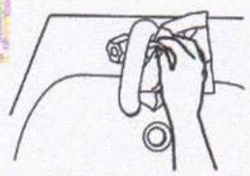
Bilas kedua tangan dengan air mengalir

9



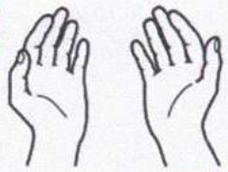
Keringkan dengan handuk/kertas tisu sekali pakai

10



Gunakan handuk / kertas tisu tersebut untuk menutup keran dan buang ke tempat sampah dengan benar

11



Sekarang tangan anda sudah bersih



b. Alat pelindung Diri (APD)

Alat pelindung diri adalah pakaian khusus atau peralatan yang di pakai petugas untuk memproteksi diri dari bahaya fisik, kimia, biologi/bahan infeksius.

Adapun jenis-jenis APD sebagai berikut :

1) Sarung tangan

Terdapat tiga jenis sarung tangan, yaitu:

a) Sarung tangan bedah (steril), dipakai sewaktu melakukan tindakan invasif atau pembedahan.
b) Sarung tangan pemeriksaan (bersih), dipakai untuk melindungi petugas pemberi pelayanan kesehatan sewaktu melakukan pemeriksaan atau pekerjaan rutin
c) Sarung tangan rumah tangga, dipakai sewaktu memproses peralatan, menangani bahan-bahan terkontaminasi, dan sewaktu membersihkan permukaan yang terkontaminasi.

2) Masker

Masker digunakan untuk melindungi wajah dan membran mukosa mulut dari cipratan darah dan cairan tubuh dari pasien atau permukaan lingkungan udara yang kotor dan melindungi pasien atau permukaan lingkungan udara dari petugas pada saat batuk atau bersin. Masker yang di gunakan harus menutupi hidung dan mulut serta melakukan Fit Test (penekanan di bagian hidung).

Terdapat tiga jenis masker, yaitu:

a) Masker bedah, untuk tindakan bedah atau mencegah penularan melalui droplet.
b) Masker respiratorik, untuk mencegah penularan melalui airborne.
c) Masker rumah tangga, digunakan di bagian gizi atau dapur.

3) Gaun Pelindung

Gaun pelindung digunakan untuk melindungi baju petugas dari kemungkinan paparan atau percikan darah atau cairan tubuh, sekresi, ekskresi atau melindungi pasien dari paparan pakaian petugas pada tindakan steril.

Jenis-jenis gaun pelindung:

a) Gaun pelindung tidak kedap air
b) Gaun pelindung kedap air
c) Gaun steril
d) Gaun non steril

4) Goggle dan perisai wajah

Harus terpasang dengan baik dan benar agar dapat melindungi wajah dan mata, dengan tujuan pemakaian Goggle dan perisai wajah untuk melindungi mata dan wajah dari percikan darah, cairan tubuh, sekresi dan eksresi.

5) Sepatu pelindung

Tujuan pemakaian sepatu pelindung adalah melindung kaki petugas dari tumpahan/percikan darah atau cairan tubuh lainnya dan mencegah dari kemungkinan tusukan benda tajam atau kejatuhan alat kesehatan, sepatu tidak boleh berlubang agar berfungsi optimal. Jenis sepatu pelindung seperti sepatu boot atau sepatu yang menutup seluruh permukaan kaki.

6) Topi pelindung

Tujuan pemakaian topi pelindung adalah untuk mencegah jatuhnya mikroorganisme yang ada di rambut dan kulit kepala petugas terhadap alat-alat/daerah steril atau membran mukosa pasien dan juga sebaliknya untuk melindungi kepala/rambut petugas dari percikan darah atau cairan tubuh dari pasien.

14. Peningkatan Mutu dan Program Edukasi

Program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) merupakan bagian tak terpisahkan dari Program Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien (PMKP). Untuk menjamin pelayanan yang aman dan berkualitas, Komite/Tim PPI wajib melakukan pengukuran indikator mutu infeksi secara berkala, melakukan evaluasi perbaikan melalui siklus PDSA (*Plan-Do-Study-Act*), serta didukung oleh edukasi dan pelatihan yang terus menerus kepada seluruh SDM fasyankes, pasien, dan pengunjung. Indikator mutu di Komite PPI RSAU dr. Esnawan Antariksa adalah suatu patokan yang digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan sebuah pelayanan kesehatan, sehingga konsumen atau pasien merasa puas.

Indikator mutu untuk Komite PPI berupa:

No	Indikator Mutu	Target
1	IADP	≤ 2‰
2	VAP	≤ 2‰
3	ISK	≤ 2‰
4	IDO	≤ 2%
5	Plebitis	≤1,5‰
6	Kepatuhan Kebersihan tangan	100%
7	Kepatuhan penggunaan APD	100%

15. Edukasi, Pendidikan dan Pelatihan

Program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) hanya dapat berjalan efektif jika didukung oleh sumber daya manusia (SDM) yang memiliki pengetahuan (*knowledge*), sikap (*attitude*), dan keterampilan (*skill*) yang baik. Pendidikan dan pelatihan (Diklat) berkesinambungan serta edukasi kepada pasien dan masyarakat pengunjung merupakan pilar utama dalam membangun budaya keselamatan (*safety culture*) dan menekan angka kejadian infeksi nosokomial (*Healthcare-Associated Infections*/HAIs).

a. Kegiatan edukasi dan pelatihan PPI mencakup sasaran sebagai berikut:
   1) Staf Medis & Keperawatan: Dokter, perawat, bidan, penata anastesi, dan tenaga kesehatan lainnya.
   2) Staf Penunjang & Non-Medis: Petugas laboratorium, radiologi, farmasi, pendaftaran, admisi, dan keuangan.
   3) Staf Outsource /Pihak Ketiga: Petugas kebersihan (*cleaning service*), petugas keamanan (*security*), penjamah makanan (*catering*), dan teknisi (*maintenance*).
   4) Pasien & Keluarga Pasien: Pasien rawat inap, rawat jalan, dan penanggung jawab pasien.
   5) Pengunjung & Masyarakat Fasyankes: Pengunjung jam besuk dan masyarakat sekitar fasyankes

b. Program pendidikan dan pelatihan staf
   1) Pelatihan Orientasi (Karyawan Baru)
      a) Waktu: Wajib diikuti oleh seluruh calon karyawan baru (tetap, kontrak, magang, siswa/mahasiswa praktik) sebelum aktif bekerja di unit pelayanan

b) Materi Utama:
   (1) Gambaran umum program PPI fasyankes.
   (2) Kebersihan Tangan (*Hand Hygiene*) 6 langkah & 5 momen
   (3) Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai indikasi.
   (4) Etika Batuk & Kebersihan Respirasi.
   (5) Pengelolaan Sampah Infeksius & Benda Tajam.

2) Pelatihan Tingkat Dasar (*Basic Training*)
   a) Waktu: Pelatihan rutin tahunan untuk seluruh staf lama yang berinteraksi langsung maupun tidak langsung dengan pasien.
   b) Materi:
      (1) Penerapan 11 Kewaspadaan Standar dan Kewaspadaan Berdasarkan Transmisi (Kontak, Droplet, *Airborne*).
      (2) Pembersihan dan disinfeksi permukaan/alat medis.
      (3) Penanganan tumpahan darah/cairan tubuh (*spill kit*).
      (4) Prosedur pasca pajanan (*post-exposure prophylaxis*).

3) Pelatihan Tingkat Lanjut / Khusus (*Advanced / Specialty Training*)
   a) Sasaran: Anggota Komite/Tim PPI, IPCN (*Infection Prevention and Control Nurse*), IPCLN (*Infection Prevention and Control Link Nurse*), dan kepala unit kerja.
   b) Bentuk Pelatihan: Pelatihan PPI Dasar & Lanjut bersertifikat (diselenggarakan oleh Kemenkes, PERDALIN, atau organisasi profesi terakreditasi).
   c) Materi: Surveillance HAIs, Manajerial PPI, Audit & Investigasi KLB, ICRA (Pelayanan & Konstruksi), serta *Antimicrobial Stewardship* (PRA).

c. Program edukasi untuk pasien, keluarga, dan pengunjung
   1) Edukasi Pasien Rawat Inap & Keluarga
      a) Waktu: Saat admisi awal masuk ruangan, saat orientasi pasien, dan secara berkala selama perawatan.
      b) Materi:
         (1) Pentingnya cuci tangan bagi pasien dan penunggu pasien.
         (2) Pelarangan membawa barang/peralatan berlebih dari rumah yang berisiko membawa kuman.
         (3) Batasan jumlah penunggu dan kepatuhan jam besuk.
         (4) Edukasi khusus untuk pasien isolasi (penggunaan masker, pembatasan kontak).

2) Edukasi pasien rawat jalan & pengunjung umum

a) Metode:

(1) Penyuluhan Kesehatan Masyarakat (PKRS) mingguan/bulanan di ruang tunggu poliklinik.

(2) Media visual: Banner, poster, leaflet, serta video edukasi di layar TV ruang tunggu.

b) Materi Pokok:

(1) Panduan cara cuci tangan yang benar (menggunakan *handrub* yang disediakan di area publik).

(2) Etika batuk yang benar (penggunaan masker saat flu/batuk).

(3) Imbauan untuk tidak membawa anak usia < 12 tahun ke area perawatan (kecuali untuk berobat).

d. Metodologi & media edukasi/diklat

1) Metode Penyampaian:

a) Staf: Kuliah/webinar, lokakarya (*workshop*), simulasi/praktik langsung (misal: simulasi *spill kit* dan cuci tangan), serta *drill* penanganan KLB.

b) Pasien/Pengunjung: Komunikasi edukasi langsung (KIE), *leaflet*, media cetak, dan media digital.

2) Evaluasi Pembelajaran (Staf):

a) *Pre-test* dan *Post-test* pada setiap sesi pelatihan resmi.

b) Uji petik (*Audit Spot Check*) kepatuhan cuci tangan dan APD di lapangan oleh IPCN/IPCLN pasca-pelatihan.

e Evaluasi, pencatatan, dan pelaporan

1) Pencatatan Jam Pelatihan (*Training Hours*): Tim PPI bekerja sama dengan Bagian SDM/Diklat mencatat rekapitulasi keikutsertaan dan durasi pelatihan setiap karyawan (target minimal jam pelatihan PPI per staf per tahun).

2) Indikator Keberhasilan:

(1) Angka kelulusan/ketercapaian sertifikasi orientasi karyawan baru (target 100%).

(2) Tingkat kepatuhan kebersihan tangan (*Hand Hygiene Compliance*) seluruh staf.

(3) Angka kepatuhan penggunaan APD di unit pelayanan.

3) Pelaporan: Pelaporan hasil pelaksanaan diklat dan edukasi PPI disusun tiap semester/tahunan dan diserahkan kepada Direktur/Kepala Fasyankes serta Komite Mutu.

BAB III
LOGISTIK

Dalam melaksanakan program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi dibutuhkan logistik bertujuan untuk menjamin ketersediaan sarana, prasarana, dan alat kesehatan yang memenuhi standar keselamatan pasien serta tenaga medis secara berkelanjutan. Komite PPI mendapat dukungan logistik diantaranya formulir untuk kegiatan supervisi dan monitoring, komputer dan jaringan internet.

BAB IV
KESELAMATAN PASIEN

16. Keselamatan Pasien

Keselamatan Pasien (*Patient Safety*) adalah suatu sistem dimana rumah sakit membuat asuhan pasien lebih aman.

Sistem tersebut meliputi:

a. Asesmen risiko
b. Identifikasi dan pengelolaan hal yang berhubungan dengan risiko pasien
c. Pelaporan dan analisis insiden
d. Kemampuan belajar dari insiden dan tindak lanjutnya
e. Implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko

Sistem ini mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh:

a. Kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan.
b. Tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil

17. Kejadian Tidak Diharapkan (KTD)/Adverse Event:

Adalah suatu kejadian yang tidak diharapkan, yang mengakibatkan cedera pasien akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil, dan bukan karena penyakit dasarnya atau kondisi pasien. Cedera dapat diakibatkan oleh kesalahan medis atau bukan kesalahan medis karena tidak dapat dicegah.

18. KTD Yang Tidak Dapat Dicegah/*Unpreventable Adverse Event*:

Suatu KTD yang terjadi akibat komplikasi yang tidak dapat dicegah dengan pengetahuan mutakhir.

19. Kejadian Nyaris Cedera (KNC)/*Near Miss*:

Adalah suatu kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan (*commission*) atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil (*omission*), yang dapat mencederai pasien, tetapi cedera serius tidak terjadi:

a. Karena "keberuntungan"
b. Karena " pencegahan"
c. Karena " peringanan"

20. Kesalahan Medis/*Medical Errors*:

Adalah kesalahan yang terjadi dalam proses asuhan medis yang mengakibatkan atau berpotensi mengakibatkan cedera pada pasien.

21. Kejadian Sentinel/*Sentinel Event*:

Adalah suatu KTD yang mengakibatkan kematian atau cedera yang serius; biasanya dipakai untuk kejadian yang sangat tidak diharapkan atau tidak dapat diterima, seperti: operasi pada bagian tubuh yang salah. Pemilihan kata "sentinel" terkait dengan keseriusan cedera yang terjadi (seperti, amputasi pada kaki yang salah) sehingga pencarian fakta terhadap kejadian ini mengungkapkan adanya masalah yang serius pada kebijakan dan prosedur yang berlaku.

BAB V
KESELAMATAN KERJA

Berdasarkan Undang-undang nomor 23 tahun 1992 tentang kesehatan menyatakan bahwa upaya kesehatan Jantung dan kesehatan kerja harus diselenggarakan di semua tempat kerja, khususnya tempat kerja yang mempunyai resiko bahaya terhadap kesehatan Jantung dan kesehatan kerja. Rumah sakit termasuk di dalam kriteria tempat kerja dengan berbagai ancaman bahaya yang dapat menimbulkan dampak kesehatan pada pasien, pengunjung, petugas kesehatan rumah sakit, dan lingkungan sekitar. Potensi bahaya di rumah sakit yaitu kecelakaan (peledakan, kebakaran, kecelakaan akibat instalasi listrik), radiasi, bahan-bahan kimia yang berbahaya, gas anestesi, gangguan psikososial, ergonomi dan penyebaran infeksi.

Tenaga kesehatan sebagai ujung tombak yang melayani dan melakukan kontak langsung dengan pasien dalam waktu 24 jam secara terus menerus tentunya mempunyai resiko terpajan infeksi, oleh sebab itu tenaga kesehatan wajib menjaga kesehatan dan kesehatan Jantung dirinya dari resiko tertular penyakit agar dapat bekerja maksimal.

22. Prinsip Keselamatan Kerja

Prinsip utama prosedur *Universal Precaution* dalam kaitan kesehatan Jantung kerja adalah menjaga hygiene sanitasi individu, hygiene sanitasi ruangan dan sterilisasi peralatan. Ketiga prinsip tesebut dijabarkan menjadi 6 (enam) kegiatan pokok yaitu:

a. Cuci tangan guna mencegah infeksi silang
b. Pemakaian alat pelindung diantaranya pemakaian sarung tangan guna mencegah kontak dengan darah serta cairan infeksi yang lain
c. Pengelolaan alat kesehatan bekas pakai
d. Pengelolaan jarum dan alat tajam untuk mencegah perlukaan
e. Pengelolaan limbah dan sanitasi ruangan
f. Bekerja sesuai SPO yang berlaku

Pencegahan penyebaran infeksi dikenal melalui "Kewaspadaan Umum" atau *Universal Precaution*".

23. Tujuan

a. Petugas kesehatan selalu mengutamakan kesehatan Jantung kerja di dalam menjalankan tugas dan kewajibannya.
b. Petugas kesehatan selalu bekerja sesuai SPO dan menjalankan *universal precaution.*

24. Tindakan yang beresiko terpajan

a. Cuci tangan yang kurang benar.
b. Penggunaan sarung tangan yang kurang tepat.
c. Penutupan kembali jarum suntik secara tidak aman.
d. Pembuangan peralatan tajam secara tidak aman.
e. Tehnik dekontaminasi dan sterilisasi peralatan kurang tepat.
f. Praktek kebersihan ruangan yang belum memadai.
g. Bekerja tidak sesuai SPO.

BAB VII
PENUTUP

Buku Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di RSAU dr. Esnawan Antariksa ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pencegahan dan pengendalian infeksi terutama dalam mewujudkan keselamatan pasien di RSAU dr. Esnawan Antariksa serta melindungi para petugas dan pengunjung fasilitas pelayanan kesehatan dari kemungkinan terpapar dengan HAIs, sehingga penerapan PPI ini berdampak pada peningkatan kualitas yang bermutu, efektif dan efisien serta tercapainya kendali mutu dan kendali biaya dalam pelayanan kesehatan.

Penerapan PPI akan terlaksana dengan optimal bila didukung oleh komitmen para pengambil kebijakan dan seluruh petugas kesehatan yang terlibat dalam pelayanan kesehatan.

KEPALA RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA,

PUSAT KESEHATAN TNI ANGKATAN UDARA
KEPALA
RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA

dr. IMAN FATHURROHMAN W., Sp.B., M.Si., M.A.R.S.
KOLONEL KES NRP 524330