

# **Revisi I Panduan ICRA (*Infection Control Risk Assessment*)**

---

**Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI)**

**Tahun 2022**



**Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Muhammad Zein Painan**  
Jl. Dr. A. Rivai, Painan 25611  
Phone : (0756) 21428-21518, Fax. 0756- 21398

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit infeksi terkait pelayanan kesehatan atau *Healthcare Associated Infection* (HAIs) merupakan salah satu masalah kesehatan diberbagai negara di Dunia, termasuk Indonesia. Dalam foun Asisn Pasific Economic Comitte (APEC) atau Global Health Security Agenda (GHSA) penyakit infeksi terkait pelayanan kesehatan telah menjadi agenda yang dibahas. Hal ini menunjukkan bahwa HAIs yang di timbulkan bedampak secaa langsung terhadap pelayanan di rumah sakit terutama dapat menyebabkan angka kesakitan, kematian dan kecacatan meningkat selain itu juga mempunyai dampak terhadap citra rumah sakit dan mutu lain.

Secara prinsip, kejadian HAIs sebenarnya dapat dicegah bila fasilitas pelayanan kesehatan secara konsisten melaksanakan Program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi merupakan upaya untuk memastikan perlindungan kepada setiap orang terhadap kemungkinan tertular infeksi dari sumber masyarakat umum dan disaat menerima pelayanan kesehatan pada berbagai fasilitas kesehatan. Salah satu program PPI adalah melakukan pengkajian resiko infeksi (ICRA).

Dalam upaya pencegahan dan pengendalian infeksi di Rumah Sakit Dr.Muhammad Zein Painan, maka perlu melakukan pengkajian resiko infeksi (ICRA).

Risiko yang berhubungan dengan pekerjaan kontruksi atau renovasi pada awalnya dihubungkan dengan mutu udara yg terlalu turun dan kontaminasi lingkungan dari jamur. (e.g., *Aspergillus spp.*) or with contaminated water (e.g., *Legionella spp.*). Karena itu, pada saat ini area kontruksi dan renovasi perlu dibersihkan secara menyeluruh sebelum pasien diizinkan pindah di tempat tersebut. Selain saat renovasi, pengontrolan pengendalian infeksi juga dilakukan secara klinis agar dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.

Berdasarkan hal tersebut diatas perlu disusun panduan ICRA di Rumah Sakit agar terwujud pelayanan kesehatan yang bermutu dan dapat menjadi acuan bagi semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan

pencegahan dan pengendalian infeksi di dalam fasilitas pelayanan kesehatan serta dapat melindungi masyarakat dan mewujudkan patient safety yang pada akhirnya juga akan berdampak pada efisiensi pada manajemen fasilitas pelayanan kesehatan dan peningkatan kualitas pelayanan.

## B. Pengertian

ICRA (*Infection Control Risk Assessment*) adalah adalah Proses multidisiplin yang berfokus pada pengurangan infeksi, pendokumentasi-an dengan mempertimbangkan populasi pasien, fasilitas dan program yang berfokus pada pengurangan risiko infeksi melalui tahapan perencanaan fasilitas, desain, konstruksi, renovasi, pemeliharaan fasilitas, dan disertai idengan pengetahuan tentang infeksi, agen infeksi, dan lingkungan perawatan, yang memungkinkan organisasi untuk mengantisipasi dampak potensial.

HAIs adalah infeksi yang terjadi pada pasien selama perawatan di Rumah Sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Infeksi tersebut tidak ditemukan atau tidak sedang berinkubasi pada saat pasien masuk. Termasuk dalam definisi ini adalah infeksi yang didapat Rumah Sakit namun baru bermanifestasi setelah pasien keluar. Selain pada pasien, HAIs dapat terjadi pada tenaga kesehatan staf dan pengunjung Rumah Sakit (WHO).

Demolisi/renovasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki, memperbaiki atau mengganti sebagian bangunan rumah sakit untuk mencapai kondisi yang lebih baik. Sebenarnya ada kegiatan lain yang juga sering dimasukkan ke dalam definisi renovasi, yaitu pengembangan. Jika masing-masing istilah ini dipisahkan, perbedaannya adalah dalam luasan bangunan fisik rumah sakit. Renovasi tidak mengubah luasan bangunan rumah sakit, sementara pengembangan menambah luasan bangunan/ fasilitas rumah sakit. Dalam renovasi, bangunan hanya diperbaiki dan diperbarui dengan material yang baru.

Demolisi/renovasi rumah sakit adalah kegiatan yang pasti akan dilaksanakan seiring dengan usia bangunan/fasilitas ataupun dikarenakan hal-hal lain yang menyebabkan perlunya renovasi fasilitas pelayanan rumah sakit.

Penilaian risiko dampak renovasi atau konstruksi yang dikenal sebagai ICRA (*Infection Control Risk Assessment*) 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.

Resiko adalah potensi terjadinya kerugian yg dapat timbul dari proses kegiatan saat sekarang atau kejadian di masa datang (ERM, *Risk Management Handbook for Health Care Organization*).

Manajemen resiko adalah pendekatan proaktif untuk mengidentifikasi, menilai dan menyusun prioritas resiko, 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 beresiko 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.

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

Sistem HVAC (*Heating, Ventilation, Air Conditioning*) adalah sistem pemanas, ventilasi dan pendingin udara di sarana pelayanan kesehatan yang dirancang untuk :

1. Menjaga suhu udara dan kelembaban dalam ruangan pada tingkat yang nyaman untuk petugas, pasien dan pengunjung
2. Kontrol bau
3. Mengeluarkan udara yang tercemar
4. Memfasilitasi penanganan udara untuk melindungi petugas dan pasien dari patogen *airborne*
5. Meminimalkan risiko transmisi patogen udara dari pasien 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, in efisiensi filter, pemasangan yang tidak benar dan pemeliharaan yang buruk dapat berkontribusi pada penyebaran infeksi *airborne*.

*Infection Control Risk Assesment* terdiri dari :

1. *External*
  - a. Terkait dengan komunitas: Kejadian KLB dikomunitas yang berhubungan dengan penyakit menular: influenza, meningitis.
  - b. Penyakit lain yg berhubungan dengan kontaminasi pada makanan, air seperti hepatitis A dan salmonela.

- c. Terkait dengan bencana alam: tornado, banjir, gempa, dan lain-lain.
- d. Kecelakaan massal : pesawat, bus, dan lain-lain.

## 2. *Internal*

- a. Resiko terkait pasien : Jenis kelamin, usia, populasi kebutuhan khusus
- b. Resiko terkait petugas kesehatan - Kebiasaan kesehatan perorangan
  - 1) Budaya keyakinan tentang penyakit menular
  - 2) Pemahaman tentang pencegahan dan penularan penyakit
  - 3) Tingkat kepatuhan dalam mencegah infeksi (Kebersihan tangan, pemakaian APD , tehnik isolasi),
  - 4) Skrening yang tidak adekuat terhadap penyakit menular
  - 5) Kebersihan tangan
  - 6) NSI
- c. Resiko terkait pelaksanaan prosedur - Prosedur invasif yang dilakukan
  - 1) Peralatan yang dipakai
  - 2) Pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan suatu tindakan
  - 3) Persiapan pasien yang memadai
  - 4) Kepatuhan terhadap tehnik pencegahan yang direkomendasikan
- d. Resiko terkait peralatan  
Pembersihan, desinfektan dan sterilisasi untuk proses peralatan:
  - 1) Instrumen bedah
  - 2) Prostesa
  - 3) Pemrosesan alat sekali pakai
  - 4) Pembungkusan kembali alat
  - 5) Peralatan yang dipakai
- e. Resiko terkait lingkungan - Pembangunan / renovasi
  - 1) Kelengkapan peralatan
  - 2) Pembersihan lingkungan

### **C. Tujuan**

1. Untuk mengurangi risiko terjadinya HAIs pada pasien akibat tersebarnya jamur atau bakteri di udara melalui debu atau aerosol selama proses pembangunan/ renovasi dan pembongkaran bangunan (konstruksi).
2. Pengendalian penyebaran debu dan komponen-komponen bangunan selama renovasi fasilitas pelayanan rumah sakit
3. Mengurangi terjadinya risiko infeksi nosocomial dengan pelayanan kesehatan yang berkesinambungan

## **BAB II**

### **RUANG LINGKUP**

Panduan ini memberikan petunjuk pelaksanaan bagi petugas di RSUD Dr. Muhammad Zein Painan dalam mengidentifikasi resiko infeksi yang didapat pada pasien saat dirawat di rumah sakit yaitu Infeksi Daerah Operasi (IDO), Infeksi Aliran Darah Perifer / Phlebitis, Infeksi Saluran kemih (ISK), Decubitus serta faktor-faktor risiko lainnya yang dapat mempengaruhi terjadinya infeksi (Proses sterilisasi alat, pengelolaan linen/londri, pengelolaan sampah, penyediaan makanan pemulasaran jenazah)

Pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi pada pekerjaan demolisi, kontruksi dan renovasi bangunan di RSUD Dr. Muhammad Zein Painan ini, membahas tentang langkah pengakajian risiko infeksi (Inection control risk assessment/ ICRA), penilaian risiko yang meliputi identifikasi tipe proyek konstruksi, identifikasi kelompok pasien berisiko,menentukan kelas kewaspadaan dan intervensi PPI, menentukan intervensi berdasarkan kelas kewaspadaan, dan identifikasi area di sekitar area kerja dan menilai dampak potensial.

Panduan ICRA di RSUD Dr. Muhammad Zein Painan ini, membahas tentang langkah pengkajian risiko infeksi (Infection Control Risk Assessment/ ICRA) meliputi identifikasi resiko, analisa resiko, kontrol resiko dan monitoring resiko disemua unit kerja terkait di rumah sakit. Pengkajian risiko pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan didapatkan melalui masukan dari lintas unit yaitu :

1. Pimpinan
2. Anggota Komite PPIRS, IPCN / IPCLN
3. Staf medik
4. Perawat
5. Laboratorium
6. Unit Gizi
7. Unit Pelayanan Laundry
8. Unit Rawat Jalan
9. Unit Sanitasi dan Lingkungan
10. Unit CSSD
12. UTDRS



13. Instalasi Farmasi
14. Unit kamar Jenazah
15. Koordinator lain yang diperlukan
16. Komite Mutu
17. Staf PPIRS
18. IPCD/IPCO/PCN/IPCLN
19. Petugas kesehatan lain
20. Bidang Keperawatan
21. IPS-RS
22. Administrasi

**BAB III**  
**TATA LAKSANA**

Kajian risiko infeksi/ *Infection Control Risk Assesment* (ICRA) dilakukan oleh Komite PPI RSUD Dr. Muhammad Zein Painan dengan unit terkait, Bagian Pemeliharaan dan KesLing/ Tim Pembangunan/ Renovasi. Dengan alur sebagai berikut :

1. Unit terkait, Bagian Pemeliharaan dan KesLing/ Tim Pembangunan/ Renovasi menginformasikan rencana pembangunan/ renovasi ke Komite PPI RSUD Dr. Muhammad Zein Painan menggunakan Formulir Pengajuan Kajian Risiko Infeksi/ *Infection Control Risk Assesment* (ICRA).
2. Komite PPI RSUD Dr. Muhammad Zein Painan akan membuat Kajian Risiko Infeksi/ *Infection Control Risk Assesment* (ICRA) dalam waktu 2 x 24 jam.
3. Kajian risiko infeksi/ *Infection Control Risk Assesment* (ICRA) disampaikan kepada pelaksana konstruksi melalui bagian Pemeliharaan dan KesLing atau Tim Pembangunan/ Renovasi.

Level kajian Risiko Infeksi/ *Infection Control Risk Assesment* (ICRA) terbagi menjadi Level I, II, III dan IV. Level ini ditentukan berdasarkan antara Tipe Pekerjaan Konstruksi dan Kelompok Risiko Bangunan.

**A. Identifikasi Tipe Proyek Konstruksi**

Tahap pertama dalam kegiatan ICRA adalah melakukan identifikasi tipe proyek konstruksi dengan menggunakan Tipe proyek konstruksi ditentukan berdasarkan banyaknya debu yang dihasilkan, potensi aerosolisasi air, durasi kegiatan konstruksi dan sistem sharing HVAC.

**TIPE PROYEK KONSTRUKSI**

TIPE	PEKERJAAN KONTRUKSI
A	1. Inspeksi dan aktifitas non invasive 2. Termasuk, tapi tidak terbatas pada : a. Mengangkat papan langit-langit untuk inspeksi visual terbatas pada 1 papan per 50 square feet. b. Pengecatan (tetapi bukan melakukan plesteran)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Dinding penghalang, pekerjaan jaringan listrik, pompa minor dan aktifitas tidak menghasilkan debu atau membutuhkan pemotongan</li> <li>d. Dinding atau akses ke langit-langit dibandingkan dengan untuk inspeksi visual.</li> </ul>
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Skala kecil, durasi aktifitas pendek yang dapat menghasilkan debu minimal.</li> <li>2. Termasuk, tapi tidak terbatas pada : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Instalasi telepon dan kabel computer.</li> <li>b. Akses untuk ke ruangan.</li> <li>c. Memotong dinding atau langit-langit dimana migrasi debu dapat dikontrol</li> </ul> </li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Aktifitas yang menghasilkan debu dari tingkat moderat sampai tinggi atau membutuhkan penghancuran atau pemusnahan komponen kerangka gedung.</li> <li>2. Termasuk, tapi tidak terbatas pada : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Melakukan plesteran dinding untuk di cat atau pelapisan dinding.</li> <li>b. Mengangkat penutup lantai, papan langit-langit dan papan penghalang.</li> <li>c. Kontruksi dinding baru</li> <li>d. Membuat akses kerja minor atau pekerjaan listrik di atas langit-langit</li> <li>e. Aktifitas kabel mayor</li> <li>f. Pekerjaan yang tidak bisa diselesaikan dalam satu shift.</li> </ul> </li> </ul>
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Penghancuran mayor dan proyek bangunan</li> <li>2. Termasuk, tapi tidak terbatas pada : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aktifitas yang membutuhkan kerja shift yang berkelanjutan</li> <li>b. Membutuhkan penghancuran besar atau pengangkatan system kabel yang lengkap.</li> <li>c. Kontruksi baru</li> </ul> </li> </ul>

**B. Identifikasi Kelompok Pasien Berisiko**

Selanjutnya identifikasi kelompok pasien berisiko 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 PASIEN RISIKO BANGUNAN**

RISIKO	AREA
RENDAH	Area perkantoran
SEDANG	1. Radiologi ( Rongent, CT Scan ) 2. Instalasi Diagnostik Terpadu( USG, EKG ) 3. Rehabilitasi Medik ( Fisiotherapi) 4. Ruang Rawat Jalan (Poliklinik) 5. Farmasi
TINGGI	1. UGD 2. VK 3. Ruang Perinatalogi 4. Ruang Perawatan Pasien 5. Laboratorium 6. Instalasi Gizi 7. UTDRS 8. Hemodialisa 9. High Care Unit 10. Perinatalogi 11. Laboratorium
SANGAT TINGGI	1. Area untuk pasien <i>immunocompromissed</i> 2. Unit Luka Bakar 3. Ruang Isolasi Tekanan Negatif 4. OK 5. ICU

C. Menentukan Kelas Kewaspadaan dan Intervensi PPI Kelas kewaspadaan

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

KELAS KEWASPADAAN

		TIPE KONTRUKSI BANGUNAN			
		TIPE A	TIPE B	TIPE C	TIPE D
KELOMPOK RISIKO BANGUNAN	RESIKO RENDAH	LEVEL I	LEVEL II	LEVEL II	LEVEL III/IV
	RESIKO SEDANG	LEVEL I	LEVEL II	LEVEL III	LEVEL IV
	RESIKO TINGGI	LEVEL I	LEVEL II	LEVEL III/IV	LEVEL IV
	RESIKO SANGAT TINGGI	LEVEL II	LEVEL III/IV	LEVEL III/IV	LEVEL IV

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.

INTERVENSI PPI BERDASARKAN KELAS KEWASPADAAN

LEVEL	Selama Pekerjaan Kontruksi	Setelah Pekerjaan Selesai
I	1. Dilakukan pekerjaan dengan metode yang dapat meminimalisir debu dari	1. Pembersihan lingkungan kerja

	<p>aktivitas kontruksi.</p> <p>2. Segera mengganti/menggeser papan langit-langit yang salah posisi selama inspeksi visual</p>	
II	<p>1. Melakukan metode yang aktif untuk mencegah debu berterbangan dari tempatnya ke udara.</p> <p>2. Semprotkan air ke permukaan kerja untuk mengontrol debu pada saat memotong.</p> <p>3. Tutup pintu yang tidak dipakai dengan selotip/lakban.</p> <p>4. Memblok dan menutup ventilasi udaran.</p> <p>5. Letakkan dust mat/keset debu di pintu masuk dan pintu keluar area kontruksi.</p> <p>6. Lepaskan atau lakukan isolasi system HVAC di area kerja.</p>	<p>1. Bersihkan permukaan kerja dengan desinfektan</p> <p>2. Kumpulan limbah kontruksi dengan container yang tertutup rapat sebelum dibawa/dikirim</p> <p>3. Lakukan pengepelan basah atau vacum dengan vacum HEPA filter sebelum meninggalkan area kerja.</p> <p>4. Hentikan isolasi sistem HVAC pada area kerja setelah pekerjaan selesai.</p>
III	<p>1. Cabut atau lakukan isolasi sistem HVAC pada area yang sedang dikerjakan untuk mencegah kontaminasi dari sistem saluran.</p> <p>2. Lengkapi semua penghalang kritikal seperti lembaran penutup, triplek, plastik, untuk menutup area dari area non kerja atau melakukan implementasi dengan metode control cube (kereta dorongan dengan</p>	<p>1. Lepaskan pembatas material dengan hati-hati untuk meminimalasi debu dan debris sisa-sisa kontruksi.</p> <p>2. Kumpulkan limbah kontruksi dengan container yang tertutup rapat sebelum dikirim.</p> <p>3. Tutup sumbuhan/reseptakel pengiriman atau kereta. Tutup rapat dengan selotip kecuali sudah</p>

	<p>penutup plastik dan penghubung tertutup pada area kerja dengan vakum sampai ke pintu keluar) sebelum kontruksi dimulai.</p> <p>3. Jaga tekanan negatif udara dalam area kerja menggunakan HEPA yang dilengkapi dengan unit filtrasi udara.</p> <p>4. Kumpulkan limbah kontruksi sebelum pengiriman atau kereta. Tutup rapat dengan selotip kecuali sudah ada penutupnya.</p>	<p>ada penutupnya.</p> <p>4. Vacum area kerja dengan HEPA filter</p> <p>5. Area dilakukan pengepelan basah dengan desinfektan.</p> <p>6. Hentikan isolasi system HVAC pada area yang sedang dikerjakan.</p>
<b>IV</b>	<p>1. Lakukan Isolasi system HVAC pada area diman sedang dikerjakan untuk mencegah syastem saluran.</p> <p>2. Berikan penghalang yang lengkap, seperti sheetrock/lembaran penutup area kerja dari area non kerja atau melakukan implementasi metode control cube (kereta dorong dengan penutup plastik dan penghubung tertutup pada area kerja dengan vakum sampai ke pintu keluar) sebelum kontruksi dimulai.</p> <p>3. Jaga tekanan negatif udara dalam area kerja menggunakan HEPA yang dilengkapi dengan unit filtrasi udara.</p> <p>4. Tutup lubang, pipa-pipa, sambungan-sambungan,</p>	<p>1. Lepaskan pembatas material dengan hati-hati untuk meminimalasi penyebaran debu dan debris sisa-sisa kontruksi</p> <p>2. Kumpulkan limbah kontruksi dengan container yang tertutup rapat sebelum dikirim.</p> <p>3. Tutup sumbangan/reseptakel pengiriman atau kereta. Tutup rapat dengan selotip kecuali sudah ada penutupnya.</p> <p>4. Vacum area kerja dengan HEPA filter.</p> <p>5. Area dilakukan pengepelan basah dengan desinfektan.</p> <p>6. Hentikan isolasi system HVAC pada area yang sedang dikerjakan.</p>

	<p>dan bolongan –bolongan dengan benar.</p> <p>5. Dirikan/buat anteroom dan anjurkan semua petugas untuk melewati ruangan ini sehingga mereka bisa divakumkan terlebih dahulu menggunakan pembersih Vakum HEPA sebelum meninggalkan area kerja atau mereka dapat memakai baju pelindung atau penutup tubuh yang dapat dilepas setiap sat mereka meninggalkan area kerja.</p> <p>6. Setiap petugas yang memasuki area kerja harus memakai plindung alas kaki/sepatu. Pelindung sepatu harus diganti setiap petugas keluar dari area kerja.</p>	
--	---	--

**E. 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.

**IDENTIFIKASI AREA DISEKITAR AREA KERJA DAN DAMPAK POTENSIAL**

Melakukan identifikasi area dengan aktifitas khusus, misalnya kamar pasien, ruang obat-obatan, dll
Melakukan identifikasi masalah yang berkaitan dengan : ventilasi, pipa air dan kemungkinan pemadaman listrik akibat konstruksi
Melakukan identifikasi tindakan pembatasan, menggunakan penilaian sebelumnya Apakah jenis pembatas yang digunakan ? (Misalnya, dinding pembatas solid); Apakah HEPA Filter diperlukan ? (Catatan : Area renovasi/konstruksi harus diisolasi dari area sekitarnya)



Pertimbangkan potensi risiko kerusakan air. Apakah ada risiko akibat perubahan struktur ? (misalnya dinding, plafon, atap)
Apakah pekerjaan dapat dilakukan diluar jam perawatan pasien ?
Apakah perencanaan memungkinkan jumlah kamar isolasi/tekanan udara negatif yang cukup ?
Apakah perencanaan memungkinkan jumlah dan jenis wastafel untuk cuci tangan
Apakah PPI menyetujui jumlah minimal wastafel untuk proyek ini ?
Apakah PPI setuju dengan rencana relatif terhadap bersih dan kotor kamar utilitas ?
Lakukan perencanaan untuk membahas masalah pembatasan tim proyek Misalnya, arus lalu lintas, rumah tangga, pembuangan puing (bagaimana dan kapan)

### 1. Polusi Udara

Untuk mengatasi polusi udara yang diakibatkan kegiatan renovasi yang berupa pembongkaran tembok, kupas plesteran, pengamplasan, maka harus dilakukan penyekatan area pekerjaan dengan menggunakan triplek, terpal, seng, atau bahan-bahan lain yang dapat mencegah debu keluar dari area demolisi/ renovasi, atau dengan cara membasahi material yang akan dibongkar dengan air untuk mencegah debu berterbangan. Selain untuk menanggulangi dampak yang berupa polusi udara, hal ini juga dapat mencegah timbulnya infeksi yang disebabkan oleh debu. Adapun kandungan debu maksimal di dalam udara ruangan dalam pengukuran debu rata-rata 8 jam adalah 0,15mg/m³.

### 2. Kebutuhan utilisasi.

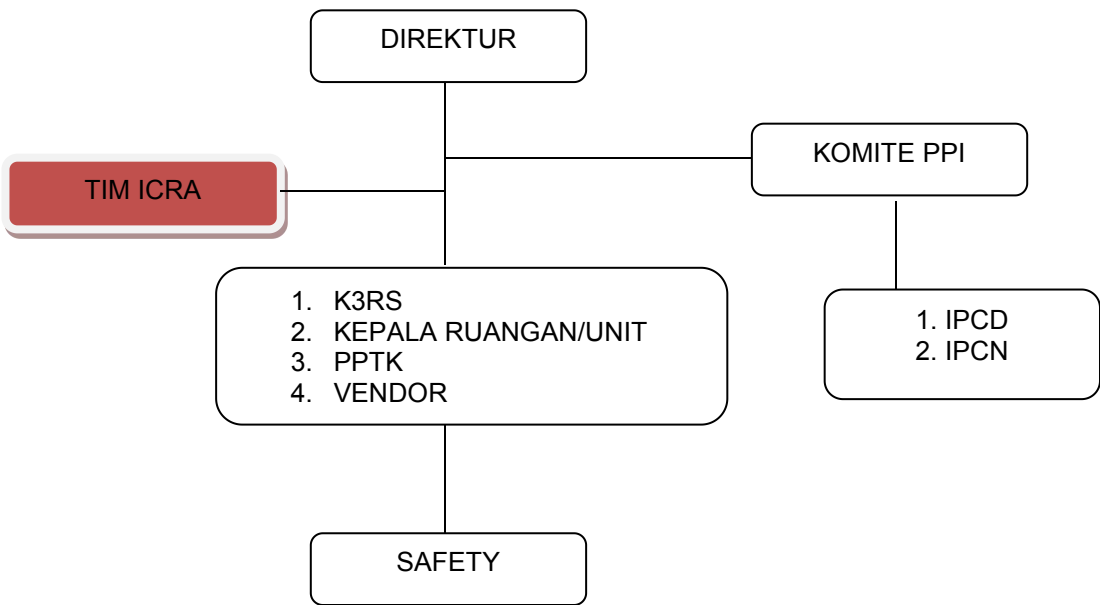
- a. Kebutuhan air bersih. Kebutuhan air bersih dapat dipenuhi dengan memanfaatkan saluran air rumah sakit yang sudah ada di area renovasi, yang menggunakan system tangki atap dan tangki tekan
- b. Pembuangan air kotor. Pembuangan air kotor/ limbah dapat dilakukan menggunakan saluran air kotor terdekat yang sudah ada di area rumah sakit.
- c. Pembuangan sampah. Pembuangan sampah bongkaran material harus dilakukan dengan rapi sehingga tidak mengganggu kegiatan pelayanan di unit pelayanan sekitarnya dan tidak mengganggu keindahan lingkungan.

d. Instalasi listrik. Sumber daya listrik dapat diambil dari instalasi terdekat yang ada di rumah sakit dengan memperhatikan segi keamanan dan kerapihan. Menggunakan material/ bahan-bahan standard dan pengaturan kabel tidak berserakan.

5. Kejadian yang bersifat *Emergency*.

a. Susunan TIM ICRA

1) Susunan Organisasi Pencegahan dan Pengendalian Infeksi RSUD Dr. Muhammad Zein Painan

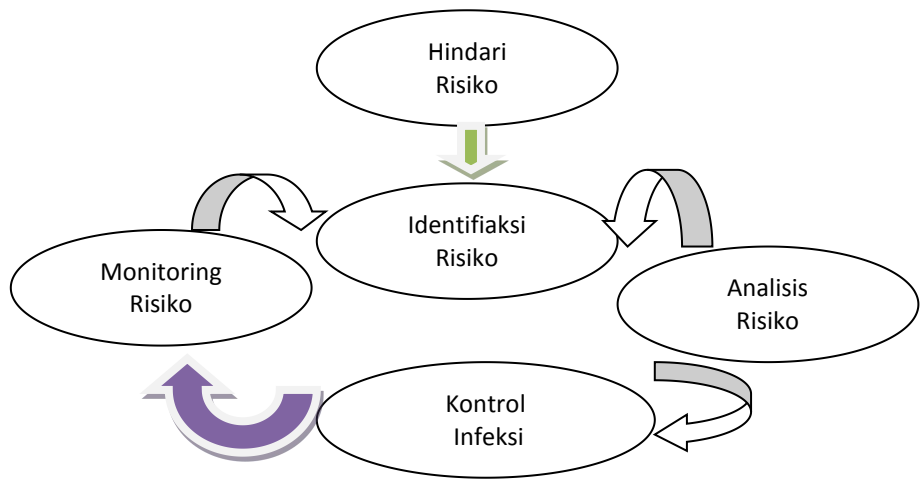


**Pengkajian Risiko Infeksi ( Infection Control Risk Assesment/ ICRA HAls terdiri dari 4 (empat) langkah, yaitu :**

1. Identifikasi resiko  
Proses manajemen resiko bermula dari identifikasi resiko dan melibatkan :
  - a. Penghitungan beratnya dampak potensial dan kemungkinan munculnya resiko
  - b. Identifikasi aktifitas-aktifitas dan pekerjaan yang menenmpatkan pasien, tenaga kesehatan dan pengunjung pada resiko.
  - c. Identifikasi agen infeksius yang terlibat, dan
  - d. Identifikasi cara transmisi.
2. Analisa resiko
  - a. Mengapa hal ini terjadi?
  - b. Berapa sering hal ini terjadi?
  - c. Siapa saja yang berkontribusi terhadap kejadian tersebut?
  - d. Dimana kejadian tersebut terjadi?

- e. Apa dampak yang paling mungkin terjadi jika tindakan yang sesuai tidak dilakukan?
  - f. Berapa besar biaya untuk mencegah kejadian tersebut?
3. Kontrol resiko
    - a. Mencari strategi untuk mengurangi resiko yang akan mengeliminasi atau mengurangi resiko atau mengurangi kemungkinan resiko yang ada menjadi masalah.
    - b. Menempatkan rencana pengurangan resiko yang sudah disetujui pada masalah.
  4. Monitoring resiko
    - a. Memastikan rencana pengurangan resiko dilaksanakan.
    - b. Hal ini dapat dilakukan dengan audit dan atau surveilans memberikan umpan balik kepada staf dan manajer terkait.

Dalam bentuk skema langka-langkah ICRA digambarkan sebagai berikut:



Sumber: *Basic Consepts of Infection Control*, IFEC, 2011

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

**Tabel Derajat Keparahahan**

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

**Tabel Keparahan dan Frekuensi Terjadinya Masalah**

Peringkat	Deskripsi	Uraian	Komentar
20-30	Tinggi atau mayor	Dampak yang besar bagi pasien yang dapat mengarah kepada kematian atau dampak jangka panjang	Tindakan segera sangat dibutuhkan
10-19	Menengah	Dampak yang dapat menyebabkan efek jangka pendek	Dibutuhkan penanganan
1-9	Rendah atau minor	Dampak minimal dengan/ tanpa efek minor	Dinilai ulang secara berkala

**Tabel Keparahan dan Frekuensi Terjadinya Masalah**

Keparahan tinggi	2 – Keparahan tinggi Frekuensi rendah (infeksi aliran darah disebabkan oleh kontaminasi akses intravena)	1 – Keparahan tinggi Frekuensi tinggi (infeksi dalam darah akibat penggunaan alat dan jarum suntik ulangi)
Keparahan rendah	4 – Keparahan rendah (infeksi dari linen rumah sakit)	3 – Keparahan rendah Frekuensi tinggi (infeksi saluran kemih)
	Frekuensi rendah	Frekuensi tinggi

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

Penilaian tingkat risiko berdasarkan Probalitas/frekuensi

TINGKAT RISK	DESKRIPSI	FREKUENSI KEJADIAN
0	Never	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 >12 x/tahun)

Tabel Penilaian Dampak Resiko

TINGKAT RISK	DESKRIPSI	DAMPAK
1	Minimal clinical	Tidak ada cedera
2	Moderate clinical	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cedera ringan, misal luka lecet</li><li>• Dapat diatasi dengan p3K</li></ul>
3	Prolonged length of stay	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cedera sedang, misal : luyka robek</li><li>• Berkurangnya fungsi motorik/ sensorik psikologis atau interlektal ( reversible)</li><li>• Tidak berhubungan dengan pentyakit</li><li>• Setiap kasus yang memperpanjang perawatan</li></ul>
4	Tempporerr loss of function	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cedera luas/ brat, misal : cacat, lumpuh</li><li>• Kehilangan fungsi motorik/ sensorik/</li></ul>

		psikologis atau intelektual irreversible), tidak berhubungan dengan perjalanan penyakit
5	Katatropik	Kematian yang tidak berhubungan dengan perjalanan penyakit.

**Menentukan Skor Risiko : Nilai Probabilitas X Nilai Resiko/Dampak**

Hal ini akan menentukan evaluasi dan tatalaksana selanjutnya, Untuk risiko/ insiden dengan kategori biru dan hijau, maka evaluasi cukup dengan investigasi sederhana, sedangkan untuk kategori kuning dan merah perlu dilakukan evaluasi lebih mendalam dengan metode RCA (Root Cause Analysis Reaktif Responsive) atau FMEA.

**RISK GRADING MATRIK**

Probabilitas/ Frekuensi	Tingkat Risiko Berdasarkan Dampak				
	Minimal Clinical	Moderate Clinical	Prolonged Lenght Of Stay	Temporer Loss Of Function	Katatropik
	1	2	3	4	5
Sering (Frekuensi > 6- 12 x/tahun)	Moderate	Moderate	High	Extreme	Extreme
Agak sering( Frekuensi 4-6 x/tahun)	Moderate	Moderate	High	Extreme	Extreme
Kadang (Frekuensi 3- 4x/tahun)	Low	Moderate	High	Extreme	Extreme
jarang (Frekuensi 1- 2x/tahun)	Low	Low	Moderate	High	Extreme
Tidak pernah	Low	Low	Moderate	High	Extreme

**Untuk Kasus yang Membutuhkan Penanganan Segera**  
**Tindakan sesuai Tingkat dan Band Resiko**

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 dengan detail & perlu tindakan segera, serta membutuhkan tindakan top manajemen : perlu penanganan segera
MODERATE (SEDANG)	Risiko sedang dilakukan investigasi sederhana paling lama 2 minggu. Manajer/pimpinan klinis sebaiknya 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

**SKOR RISIKO = DAMPAK X PROBABILITAS**

Cara menghitung skor risiko digunakan matriks grading risiko:

- a. Tetapkan frekuensi pada kolom kiri
- b. Tetapkan dampak pada baris ke arah kanan
- c. Tetapkan warna bandsnya, berdasarkan pertemuan antara frekuensi dan dampak

Skor risiko akan menentukan prioritas risiko. Jika pada asesmen risiko ditemukan dua insiden dengan hasil skor yang nilainya sama, maka untuk memilih prioritasnya, dapat menggunakan warna bands risiko. Skala prioritas risiko:

BANDS BIRU : Rendah  
BANDS HIJAU : Sedang/moderate  
BANDS KUNING : Tinggi/High  
BANDS MERAH : Sangat tinggi/ Extreme

Derajat Risiko yang digambarkan dalam empat warna yaitu: Biru, Hijau, Kuning dan Merah. Warna bands akan menentukan investigasi yang dilakukan, yaitu:

Warna Biru dan Hijau : Investigasi sederhana  
Warna Kuning dan Merah : Investigasi Komprehensif/RCA



## **BAB IV**

### **DOKUMENTASI**

Dokumentasi yang diperlukan antara lain berupa :

1. Undangan pertemuan *Infection Control Risk Assessment* (ICRA) HAIs
2. Hasil rapat rutin
3. Hasil data surveilans
4. Hasil pengkajian risiko
5. Hasil Grading risiko HAIs
6. Rencana tindak lanjut dari Grading risiko HAIs
7. Laporan ke Direktur
8. Laporan ke unit terkait

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Rumah sakit harus melakukan pengkajian risiko infeksi yang spesifik. Penilaian ini disusun untuk merancang prioritas program PPIRS. Proses penilaian risiko dilakukan terus-menerus, dengan perubahan focus setiap tahun, Laporan perkembangannya dapat memantau dan menentukan prioritas program PPIRS.

Ditetapkan : Painan  
Pada Tanggal : 3 Oktober 2022  
Direktur



HAREFA