

PANDUAN
INFECTION CONTROL RISK ASSESSMENT
(ICRA)



RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA

TAHUN 2023

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya Panduan Infection Control Risk Assesment (ICRA) di RS Dharma Nugraha dapat diselesaikan sesuai dengan kebutuhan.

Panduan Infection Control Risk Assesment (ICRA) di RS Dharma Nugraha disusun sebagai acuan bagi rumah sakit dalam penilaian risiko infeksi kontrol, sebagai upaya meminimalkan kejadian infeksi pada pasien dan petugas, terkait kegiatan renovasi, kontruksi dan demolisi dengan melakukan assesmen risiko melalui pendekatan pro aktif dengan identifikasi risiko, menilai dan menyusun prioritas risiko serta penanggulangan risiko dengan tujuan menghilangkan atau meminimalkan dampak.

Infection Control Risk Assesmen (ICRA) adalah proses multi disiplin yang berfokus pada pengurangan infeksi, pendokumentasian, dengan mempertimbangkan populasi pasien, fasilitas dan program, dengan memperhatikan :

- a. Fokus pada pengurangan risiko dari infeksi
- b. Tahapan perencanaan fasilitas, desain, konstruksi, renovasi, dan pemeliharaan fasilitas
- c. Pengetahuan tentang infeksi, agen infeksi dan lingkungan perawatan.

Panduan ini akan dievaluasi kembali untuk dilakukan perbaikan / penyempurnaan sesuai perkembangan ilmu pengetahuan atau bila ditemukan hal-hal yang tidak sesuai lagi dengan kondisi di rumah sakit.

Kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Tim Penyusun, yang dengan segala upaya telah berhasil menyusun Panduan Infection Control Risk Assesment (ICRA) untuk dijadikan acuan mengelola risiko dalam pelayanan di RS Dharma Nugraha.

Jakarta, 16 April 2023

Direktur RS Dharma Nugraha

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
PERATURAN DIREKTUR	iii
DEFINISI.....	1
RUANG LINGKUP.....	3
TATALAKSANA.....	4
A. TUJUAN ICRA	4
B. JENIS ICRA	5
C. ASSESMENT RISIKO / RISK ASSESMENT	5
D. PENATALAKSANAAN ICRA	6
E. MANAJEMEN RISIKO / PENGELOLAAN RISIKO	8
F. LANGKAH – LANGKAH MELAKUKAN GRADING	11
G. ASSEMENT RISIKO INFEKSI PADA SAAT PEMBANGUNAN	15
DOKUMENTASI	24
Lampiran	25
Lampiran - 1 : Formulir Kajian Risiko Pra Konstruksi	25
Lampiran - 2 : Formulir Izin Konstruksi PPI.....	27
Lampiran - 3 : Formulir Pemantauan Selama Renovasi / Konstruksi Bangunan	30
Lampiran - 4 : Formulir Kajian Post Konstruksi	31

PERATURAN DIREKTUR
NOMOR :058/KEP-DIR/RSDN/IV/2023
TENTANG

PANDUAN INFECTION CONTROL RISK ASSESMENT (ICRA)
DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA
DIREKTUR RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA,

- Menimbang
- a. bahwa untuk mendukung pelaksanaan pelayanan kesehatan yang dan professional khususnya upaya pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan diperlukan penanganan secara komprehensif melalui suatu upaya-upaya Pencegahan Pengendalian Infeksi (PPI);
 - b. bahwa untuk terselenggaranya pencegahan dan pengendalian Infeksi yang efektif harus ada ketentuan dan mekanisme kerja dalam kegiatan pencegahan dan pengendalian infeksi;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Direktur tentang Panduan Infection Control Risk Assesment (ICRA) di Rumah Sakit Dharma Nugraha;
- Mengingat
- 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran;
 - 2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan;
 - 3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit;
 - 4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan;
 - 5. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2014 tentang Keperawatan;

6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 1991 tentang Penanggulangan Wabah Penyakit Menular;
7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun;
8. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 77 Tahun 2015 tentang Pedoman Organisasi Rumah Sakit;
9. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1438/Menkes/Per/IX/2010 tentang Standar Pelayanan Kedokteran;
10. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1501 Tahun 2010 tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu Yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangan;
11. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2015 tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit;
12. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit;
13. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit;
14. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 tentang Keselamatan Pasien;
15. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Yankes;
16. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit serta Pengendalinya;
17. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit;
18. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 Fasilitas Yankes;

19. Standar Akreditasi Rumah Sakit (STARKES), KARS Kemenkes RI tahun 2022.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

KESATU : KEPUTUSAN DIREKTUR TENTANG INFECTION CONTROL RISK ASSESMENT (ICRA) DI RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA

KEDUA : Panduan Infection Control Risk Assesment (ICRA) di RS Dharma Nugraha disusun sebagai acuan bagi rumah sakit dalam penilaian risiko infeksi kontrol, sebagai upaya meminimalkan kejadian infeksi pada pasien dan petugas, terkait kegiatan renovasi, kontruksi dan demolisi dengan melakukan assesmen risiko melalui pendekatan pro aktif dengan identifikasi risiko, menilai dan menyusun prioritas risiko serta penanggulangan risiko dengan tujuan menghilangkan atau meminimalkan dampak.

KETIGA : Peraturan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Jakarta

Pada tanggal : 16 April 2023

DIREKTUR,



Dharma Nugraha
Hospital Est.1996

dr. Agung Darmanto, Sp.A

PANDUAN INFECTION CONTROL RISK ASSESMENT (ICRA)

BAB I DEFINISI

1. **Risiko adalah** potensi terjadinya kerugian yang dapat timbul dari proses kegiatan saat sekarang atau kejadian dimasa yang akan datang (**ERM, Risk Manajement Handbook for Health Care Organization**).
2. **Manajemen Risiko** adalah pendekatan pro aktif untuk mengidentifikasi, menilai dan menyusun prioritas resiko, dengan tujuan untuk menghilangkan atau meminimalkan dampak.
3. **Pencatatan Risiko** adalah pencatatan semua risiko yang sudah diidentifikasi, untuk kemudian dilakukan pemeringkatan (grading) untuk menentukan matriks risiko dengan kategori merah, kuning, dan hijau
4. **Identifikasi Risiko** adalah usaha untuk menemukan atau mengetahui risiko – risiko yang mungkin timbul dalam kegiatan oleh rumah sakit atau perorangan.
5. **Infection Control Risk Assesment (ICRA)** adalah :
 - d. Proses multi disiplin yang berfokus pada pengurangan infeksi, pendokumentasian, dengan mempertimbangkan populasi pasien, fasilitas dan program, dengan memperhatikan :
 - 1). Fokus pada pengurangan risiko dari infeksi
 - 2). Tahapan perencanaan fasilitas, desain, konstruksi, renovasi dan pemeliharaan fasilitas
 - 3). Pengetahuan tentang infeksi, agen infeksi, dan lingkungan perawatan yang memungkinkan organisasi untuk mengantisipasi dampak potensial.

- e. Merupakan pengkajian yang dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif terhadap risiko infeksi terkait aktifitas pengendalian infeksi di rumah sakit serta mengenali ancaman/ bahaya dari aktivitas tersebut. (**PMK 27 tahun 2017**)
 - f. Sistem yang digunakan untuk menilai bahaya dari infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan yang dapat menyebabkan kerugian bagi pasien, keluarga, petugas, pengunjung dan lingkungan. (JCIA, 2010)
6. **Assessment Risiko Infeksi pada Pembangunan (ICRA Renovasi)** adalah proses multidisiplin, terorganisasi, terdokumentasi yang berfokus pada pengurangan risiko infeksi, bertindak sepanjang tahap perencanaan, desain, konstruksi, renovasi, pemeliharaan fasilitas serta mengkoordinasikan dan mempertimbangkan pengetahuan mengenai infeksi, agen infeksi dan pemeliharaan lingkungan sehingga mampu mencegah kejadian yang tidak diharapkan akibat dari gangguan pada layanan esensial (tempat tidur rumah sakit, kelistrikan, air, HVAC) suara dan getaran, debu, puing – puing.

BAB II

RUANG LINGKUP

Infection Control Risk Assesmen (ICRA) adalah proses multi disiplin yang berfokus pada pengurangan infeksi, pendokumentasian, dengan mempertimbangkan populasi pasien, fasilitas dan program, dengan memperhatikan :

- a. Fokus pada pengurangan risiko dari infeksi
- b. Tahapan perencanaan fasilitas, desain, konstruksi, renovasi, dan pemeliharaan fasilitas
- c. Pengetahuan tentang infeksi, agen infeksi dan lingkungan perawatan.

Panduan ICRA ini sebagai proses untuk menilai tentang luasnya risiko yang dihadapi, kemampuan mengontrol frekuensi dan dampak risiko agar dapat mengidentifikasi pencegahan infeksi, praktek pengendalian yang tidak aman dan bahaya dengan menilai tingkat keparahan, frekuensi dan kemungkinan timbul kembali, disusun dengan ruang lingkup dan tata urut sebagai berikut :

1. Definisi
2. Ruang Lingkup
3. Tata Laksana
 - a. Tujuan ICRA
 - b. Jenis ICRA
 - c. Assesmen Risiko / Risk Assesment
 - d. Penatalaksanaan ICRA
 - e. Manajemen Risiko / Pengelolaan Risiko
 - f. Langkah – Langkah Melakukan Grading
 - g. Assement Risiko Infeksi Pada Saat Pembangunan
4. Dokumentasi

BAB III

TATALAKSANA

Infection Control Risk Assessment (ICRA) merupakan bagian dari proses perencanaan PPI sebagai langkah awal untuk mengembangkan rencana dengan baik yang dilakukan secara bersama merupakan bentuk dasar dari program.

Rumah sakit menggunakan pendekatan berdasarkan risiko dalam menentukan focus dari program pencegahan dan pengendalian infeksi di rumah sakit adalah pencegahan, pengendalian dan pengurangan infeksi terkait pelayanan kesehatan. Infection Control Risk Assessment (ICRA) membantu rumah sakit mengidentifikasi praktek / kegiatan pencegahan dan pengendalian infeksi.

Surveilans merupakan komponen penting didalam pendekatan berdasarkan risiko dengan melakukan pengumpulan dan analisa data yang mengarahkan pada assessment risiko.

Beberapa hal yang harus diketahui terkait perencanaan risiko :

A. TUJUAN ICRA

1. Mengidentifikasi area beresiko yng menghubungkan dengan infeksi din pelayanan kesehatan
2. Mengembangkan program PPI yang didapat di RS termasuk praktek terbaik berdasarkan bukti
3. Mengembangkan dan melaksanakan program pendidikan
4. Untuk mencegah dan mengurangi resiko terjadinya HAIs pada pasien, petugas dan pengunjung di rumah sakit.
5. Mencegah dan mengontrol frekwensi dan dampak resiko terhadap:
 - a. Paparan kuman patogen melalui petugas, pasien dan pengunjung
 - b. Penularan melalui tindakan/prosedur invasif yang dilakukan baik melalui perawatan, tehnik pemasangan , ataupun perawatan terhadap HAIs
6. Melakukan penilaian terhadap maslah yang ada agar dapat ditindak lanjuti berdasarkan skala prioritas

B. JENIS ICRA

1. ICRA Surveilans
2. ICRA Renovasi
3. ICRA Prosedur dan Asuhan Invasif
4. ICRA terkait Unit beresiko

C. ASSESMEN RISIKO / RISK ASSESSMENT

1. Pengelompokan pengkajian risiko berdasarkan area untuk dilakukan asesmen risiko, meliputi :
 - a. Risk Assesment HAIs
 - 1). Infeksi Daerah Operasi (IDO)
 - 2). Infeksi Saluran Kemih (ISK)
 - 3). Infeksi Aliran Darah (IAD)
 - 4). Ventilator associated pneumonia (VAP)
 - 5). Dekubitus
 - 6). Phlebitis
 - 7). Hospital Acquired Pneumonia (HAP)
 - b. Risk Assesment Pemberian obat intravena
 - c. Risk Assesment sterilisasi dan linen
 - d. Risk Assesment Pembuangan Sampah
 - e. Risk Assesment Pelayanan makanan dan permesinan
 - f. Risk Assesment Renovasi / Demolisi
2. Rumah sakit juga melakukan assement risiko terhadap kegiatan penunjang di rumah sakit yang harus mengikuti prinsip-prinsip pencegahan dan pengendalian infeksi serta melaksanakan strategi untuk menurunkan resiko infeksi, tetapi tidak terbatas hanya pada:
 - a. Sterilisasi alat
 - b. Pengelolaan linen/laundry
 - c. Pengelolaan sampah
 - d. Penyediaan makanan
 - e. Kamar jenazah

3. Infection Control Risk Assement (ICRA) dilakukan paling sedikit setahun sekali untuk membantu fokus aktifitas pekerjaan yang sangat penting untuk mengurangi resiko, merubah pedoman yang berhubungan dengan PPI dari CDC dan pedoman nasional lainnya serta teknologi, prosedur populasi dan kolaborasi proyek penelitian, dengan hasil didokumentasikan.

D. PENATALAKSANAAN ICRA

1. Petugas terkait pelaksanaan ICRA, meliputi :

- a. Tim PPI RS
- b. Laboratorium
- c. Manajemen Rumah Sakit
- d. Laboratorium
- e. Keperawatan
- f. Farmasi
- g. CSSD
- h. Kontraktor
- i. Instalasi pemeliharaan sarana dan prasarana
- j. Tim Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- k. Tim Multi disiplin

2. Langkah Pengkajian Risiko Infeksi Kontrol atau ICRA

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

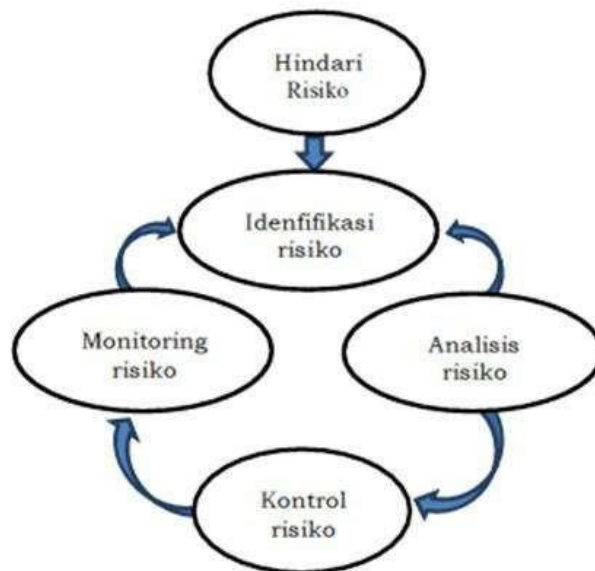
c. Kontrol risiko

- 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

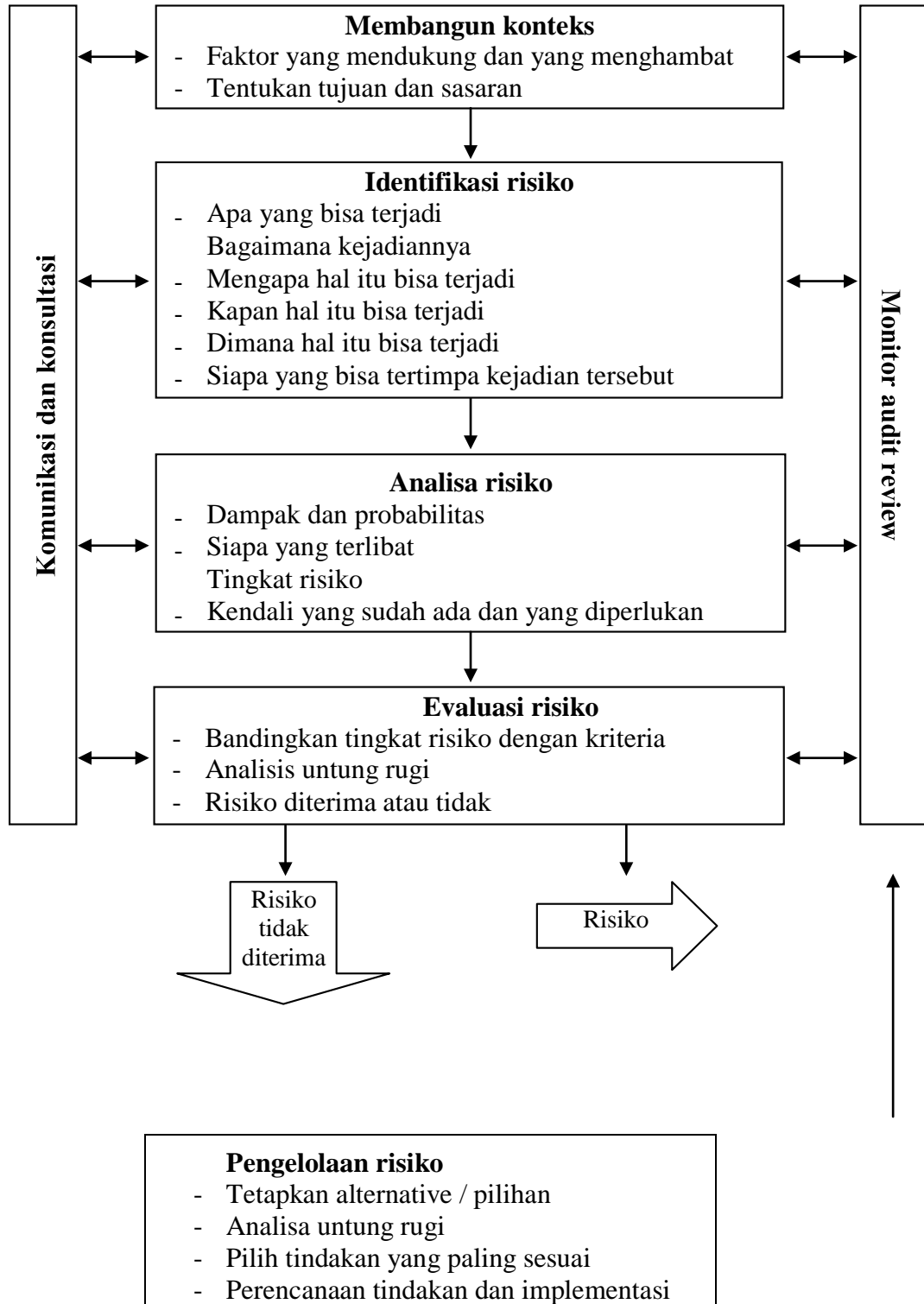
- 1). Memastikan rencana pengurangan risiko dilaksanakan.
- 2). Hal ini dapat dilakukan dengan audit dan atau surveilans dan memberikan umpan balik kepada staf dan manajer terkait.

Skema langka-langkah ICRA digambarkan sebagai berikut:

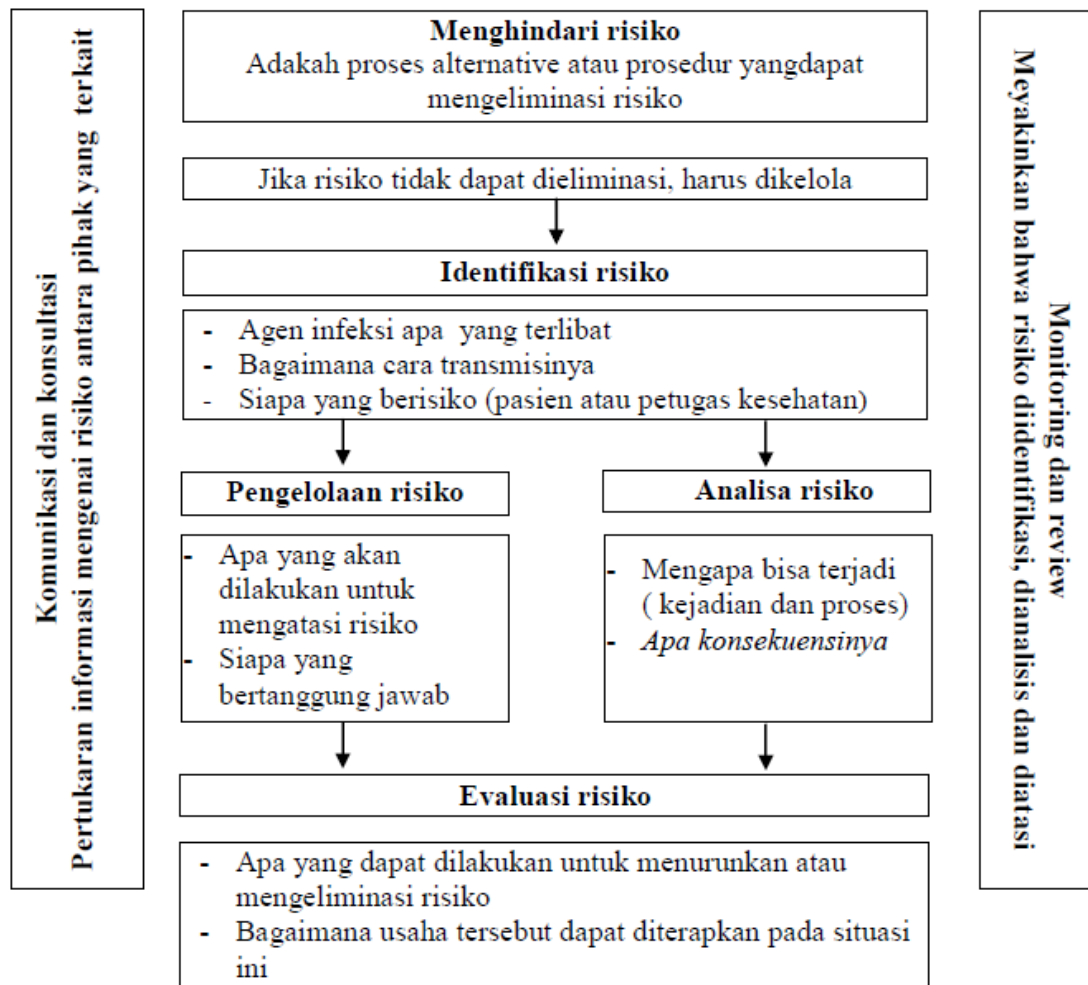


E. MANAJEMEN RISIKO / PENGELOLAAN RISIKO

1. Skema Proses Manajemen Risiko



2. Skema Proses Manajemen Risiko pada Kejadian HAIs



3. Proses Manajemen Risiko dari Infection Control Risk Assessment (ICRA)

Proses manajemen risiko ICRA didapatkan data dan masukan multidisiplin dari :

- Tim/ Tim PPI
- Staff medis
- Keperawatan
- Laboratorium
- Unit produksi makanan
- Unit pelayanan laundry
- Kesling
- CSSU
- Farmasi

- j. Kamar jenazah
- k. IPSRS

4. Langkah - langkah melakukan Proses Asessment Risiko :

a. Proses Persiapan Tim Assesmen:

1). Persiapan dan perencanaan

- a) Tim yang terlibat mengisi formulir assessment risiko di unitnya.
- b) Laporan PPI dan standar
- c) Pengetahuan tentang issue yang terjadi saat ini

2). Rekrutmen Tim

- a) Sebarkan undangan rapat
- b) Minta informasi dan usulan dari tim mengenai masalah PPI apa yang paling penting, penyebab apa yang paling sering ditemukan (pada waktu visite, admission, pelaksanaan prosedur, dll).

b. Pelaksanaan Assesment risiko :

1). Identifikasi Risiko adalah proses untuk mengidentifikasi apa yang bisa terjadi, apa dan bagaimana hal tersebut bisa terjadi. Instrumen indentifikasi:

- a) Laporan insiden
- b) Komplain dan litigasi
- c) Risk profiling
- d) Surveillance

Identifikasi risiko dilakukan oleh Tim PPI dengan melibatkan pimpinan medis, pimpinan keperawatan dan bagian Mutu dan Akreditasi.

2). Analisa Risiko

Dilakukan oleh Tim PPI dengan melibatkan pimpinan medis, pimpinan keperawatan dan pimpinan lainnya

Lakukan grading risiko untuk memetakan risiko terhadap probabilitas dan dampak dari suatu kejadian yang tidak diinginkan dan tingkat keparahan dari kejadian tersebut (beri skor pada *probabilitas*, dampak dan *current system* RS)

3). Evaluasi Risiko

- a) Dilakukan oleh Tim PPI dengan melibatkan pimpinan Medis, pimpinan Keperawatan dan pimpinan lainnya
- b) Pengelompokan Risk Grup: Antibiotik Resistant Organisms, Kegiatan PPI, Kegiatan Kewaspadaan Isolasi, Surveilans, Kebijakan Prosedur, Diklat, Kesehatan Karyawan, dan Lainnya.
- c) Lakukan skoring risiko (probabilitas X dampak X current system)
- d) Bila ada risiko dengan skoring yang sama maka :
 - 1) Tetapkan alternative / pilihan
 - 2) Analisa untung / rugi
- e) Lakukan strategi/ pilih rencana tindakan paling sesuai agar dapat menurunkan atau mengeliminasi risiko yang dapat diterapkan pada situasi saat ini
- f) Tetapkan implementasi dan progress analisis yang akan dicapai.

F. LANGKAH – LANGKAH MELAKUKAN GRADING

1. Penilaian Probilitas/ Frekwensi

Risiko yang diketahui, data history, laporan dalam literatur.

TINGKAT RISIKO	DESKRIPSI	KEJADIAN
1	Very low	0-5%. Sangat jarang / hampir tidak mungkin terjadi (dapat terjadi > 5 tahun sekali)
2	Low	6-30%. Jarang (1 - 2 X / tahun). Jarang tapi bukan tidak mungkin terjadi (dapat terjadi dalam 2-5 tahun)
3	Medium	31 -70%. Kadang (Frekuensi 3 – 4 X / tahun) Mungkin / Posible (1-2 tahun / kali)
4	Hight	71 – 95% Sering / Likely (frekuensi 4-6 x/tahun). Dapat terjadi setiap bulan / beberapa kali dalam setahun

5	Very high	91 – 100%. Sangat sering / Almost certain (frekuensi > 6-12 kali /tahun). Hampir pasti akan terjadi dalam minggu atau bulan
---	-----------	---

2. Penilaian Dampak Klinis/ Konsekuensi/ Severity

Mengancam jiwa dan atau kesehatan, gangguan layanan, kehilangan fungsi, kehilangan kepercayaan masyarakat, dampak keuangan, issue hukum/legal, dampak regulatory/ accrediting/ issue RS.

TINGKAT RESIKO	DESKRIPSI	DAMPAK
1	Tidak Signifikan	Tidak ada cedera, kerugian keuangan kecil
2	Minor	a. Cedera ringan mis. Luka lecet b. Dapat diatasi dengan pertolongan pertama c. Kerugian keuangan sedang
3	Moderat	a. Cedera sedang mis. Luka robek b. Berkurangnya fungsi motorik/sensorik/psikologis atau intelektual (reversibel), tidak berhubungan dengan penyakit. c. Setiap kasus yang memperpanjang perawatan
4	Mayor	a. Cedera luas / berat mis. Cacat, lumpuh b. Kehilangan fungsi motorik / sensorik / psikologis atau intelektual (irreversibel), tidak berhubungan dengan penyakit c. Kerugian keuangan besar
5	Katastropik	Kematian yang tidak berhubungan dengan perjalanan penyakit.

3. Current system / Regulasi

Kebijakan dan prosedur saat ini, implementasi dari rencana, ketersediaan fasilitas, status training, indicator outcome atau proses, tersedianya backup system, sumber daya manusia (SDM).

REGULASI	DESKRIPSI	DEFINISI
1	Solid	Ada regulasi, ada fasilitas, selalu dilaksanakan
2	Good	Ada regulasi, ada fasilitas, tidak selalu dilaksanakan
3	Fair	Ada regulasi, ada fasilitas, tidak dilaksanakan
4	Poor	Ada regulasi, ada fasilitas, tidak dilaksanakan
5	None	Tidak ada regulasi

4. Skor Risiko

$$\text{SKOR RISIKO} = \text{FREKUENSI} \times \text{DAMPAK} \times \text{REGULASI}$$

- Hasil perkalian antara frekuensi, dampak dan regulasi merupakan skor dari suatu risiko. Diurutkan dari skor yang paling besar ke skor yang paling kecil.
- Risiko – risiko yang mempunyai skor besar dijadikan prioritas dalam melaksanakan program PPI dan dimasukkan ke dalam table prioritas untuk ditentukan langkah tindak lanjutnya.

5. Matriks Grading Resiko

Probabilitas	Tak Significant 1	Minor 2	Moderat 3	Mayor 4	Katatrospik 5
Sangat sering terjadi (tiap Minggu/bulan) 5	Moderat	Moderat	Tinggi	Ekstrim	Ekstrim
Sering terjadi (bbrp kali/ tahun) 4	Moderat	Moderat	Tinggi	Ekstrim	Ekstrim
Mungkin terjadi (1- < 2 tahun/kali) 3	Rendah	Moderat	Tinggi	Ekstrim	Ekstrim
Jarang terjadi (> 2 - < 5 thn/kali) 2	Rendah	Rendah	Moderat	Tinggi Probabilitas	Ekstrim
Sangat jarang terjadi (> 5 thn/ kali) 1	Rendah	Rendah	Moderat	Tinggi	Ekstrim

6. Tindakan Sesuai Tingkat dan Band Resiko

LEVEL/ BANDS	TINDAKAN
EKSTREM (Sangat tinggi)	Resiko ekstrem, dilakukan RCA paling lama 45 hari, membutuhkan tindakan segera, perhatian sampai ke direktur RS
HIGH (tinggi)	Resiko tinggi, dilakukan RCA paling lama 45 hari, dikaji dengan detail dan perlu tindakan segera, serta membutuhkan tindakan top manajemen
MODERATE (sedang)	Resiko sedang dilakukan investigasi sederhana paling lama 2 minggu. Manajer/ pimpinan klinis sebaiknya menilai dampak terhadap bahaya dan kelola resiko
LOW (Rendah)	Resiko rendah dilakukan investigasi sederhana paling lama 1 minggu diselesaikan dengan prosedur rutin

Contoh Tabel Assesment Risiko

Potensial Risiko/masalah	Kemungkinan					Dampak					Regulasi					Skor	Prioritas Risiko
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
HAIs																	
IDO																	
IADP																	
Phlebitis																	
VAP																	
HAP																	
ISK																	
Dekubitus																	
Kejadian sentinel																	
MRSA																	
KLB																	
Pencegahan infeksi terkait dengan pasien dan petugas																	
Ketidakpatuhan penggunaan APD																	
Ketidakpatuhan cuci tangan																	
Kurangnya edukasi staff																	
Kurangnya edukasi pasien																	
Pencegahan infeksi terkait dengan lingkungan RS																	

Pembuangan sampah medis dan non medis																		
Penggunaan desinfektan																		

Tabel Prioritas

No	Jenis Kelompo k risiko	Skor	Prioritas	Tujuan umum	Tujuan khusus	Strategi	Evaluasi	Progres/ analisa

G. ASSEMENT RISIKO INFEKSI PADA SAAT PEMBANGUNAN (ICRA RENOVASI)

1. Tiga elemen dalam ICRA Renovasi :

a. Desain

Desaign diperlukan bagi perencanaan jangka panjang bagi bangunan yg baru atau renovasi. Dengan memperhatikan area-area berisiko, sebagai berikut :

- 1) Jumlah, lokasi dan tipe isolasi infeksi airborne dan ruang isolasi (protective environment)
- 2) Sirkulasi udara (ventilasi) diperlukan di ruang operasi, isolasi, laboratorium dan ruang khusus lainnya.
- 3) Sistem saluran air (plumbing) yang membatasi kuman pathogen yang dibawa air (waterborne)
- 4) Proses akhir (Pembersihan).

b. Konstruksi

Bangunan dan area yang berdampak oleh konstruksi harus mengikuti pertimbangan sebagai berikut:

- 1) Mengganggu pelayanan terhadap pasien, pengunjung dan karyawan.

- 2) Menentukan bahaya (*hazard*) spesifik & menentukan tingkatan risiko masing-masing.
- 3) Lokasi pasien berdasarkan kerentanan terhadap infeksi & penentuan risiko
- 4) Potensi pemadaman, atau kedaruratan & perlindungan pasien selama pemadaman yang terencana/ tiba-tiba.
- 5) Penilaian aktivitas konstruksi luar & dalam.
- 6) Risiko bahaya yang timbul.

c. **Pengendalian (mitigasi) risiko dan kontrol infeksi**

Rekomendasi yang diperoleh dari pengendalian ICRA menyatakan :

- 1) Penempatan dan relokasi pasien.
- 2) Standar APD (*barrier*) dan perlindungan lain yang diperlukan untuk melindungi area sekitar dan pasien, pengunjung dan karyawan yang rentan dari kontaminasi *AIRBORNE*.
- 3) Perlindungan bagi pekerja konstruksi
- 4) Modifikasi sistem (pemanas, ventilasi udara, pendingin udara dan suplai air)
- 5) Proteksi terhadap debu dan puing bangunan
- 6) Persiapan dalam bentuk pelatihan staf, pengunjung dan petugas konstruksi

2. Petugas yang terlibat dalam tatalaksana ICRA Renovasi

a. **Tim Pelaksana ICRA Renovasi**

- 1) Tim PPI
- 2) Pelayanan Medis
- 3) Penunjang Umum
- 4) Keperawatan
- 5) Mutu dan Akreditasi
- 6) Penunjang Medis
- 7) Kesehatan Lingkungan dan K3RS
- 8) Laboratorium
- 9) Farmasi
- 10) UPSRS
- 11) CSSD

b. Uraian Tugas dari Tim Pelaksana ICRA Renovasi

- 1) Tim PPI
 - a) Membuat ICRA dampak dari renovasi
 - b) Memberikan pendidikan dan pelatihan sebelum mulai pekerjaan dalam penggunaan APD
 - c) Membuat izin renovasi yang ditandatangani oleh Ketua Tim PPI, Pimpinan rumah sakit, pimpinan proyek (Ka.Ur Pembangunan) dan Manager Penunjang Umum.
 - d) Melakukan supervisi, monitoring dan evaluasi menggunakan check list.
 - e) Mengikuti rapat/ pertemuan selama renovasi dengan seluruh tim.
- 2) Urusan pembangunan dan teknik
 - a) Mendeskripsikan langkah – langkah penanganan konstruksi dan pencegahan infeksi.
 - b) Konsep kontrol yang detail dan pengukuran yang digunakan
 - c) Memfasilitasi untuk mendapatkan perizinan dan peraturan perundangan.
- 3) Kesehatan Lingkungan
Terkait dengan pembuangan limbah.
- 4) K-3 RS
Melakukan edukasi dan supervisi tentang keamanan dan keselamatan.
- 5) Bagian Keamanan
Menjaga keamanan proyek
- 6) Pimpinan Proyek
Melakukan pengawasan terhadap kepatuhan pelaksanaan rekomendasi dari izin ICRA
- 7) Kepala Instalasi/ Kaper/ Kepala Urusan yang terkait dengan area yang akan dilakukan konstruksi.

Membantu melakukan pengawasan di unitnya.
- 8) Kepala Urusan Tata Graha dan Kesehatan Lingkungan
Bertanggung jawab terhadap kebersihan area sekitar konstruksi

3. Pelaksanaan ICRA Renovasi

- a. Penunjang Umum membuat program kerja renovasi dan melaporkan ke Tim PPI untuk mendapatkan rekomendasi.
- b. Tim melakukan kajian risiko terhadap area yang akan dilakukan demolisi/ renovasi/ konstruksi dengan menggunakan formulir
- c. Lakukan identifikasi tipe/ jenis konstruksi kegiatan proyek (tipe konstruksi A sampai D).
- d. Tentukan grup pasien yang berisiko ; low risk, medium risk, high risk dan risiko tertinggi.
- e. Gunakan IC Matrix - Kelas Kewaspadaan: Proyek Konstruksi Menurut Risiko Pasien.
- f. Persetujuan PPI diperlukan bila kegiatan konstruksi dan tingkat risiko menunjukkan kelas III atau IV maka prosedur pengendalian diperlukan.
- g. Tentukan tindakan yang diperlukan untuk pencegahan infeksi berdasarkan kelas.
- h. Identifikasi daerah sekitar area proyek untuk menilai dampak potensial terhadap risiko pasien dan lakukan tindakan pencegahan infeksi berdasarkan grup pasien risiko.
- i. Identifikasi masalah yang berkaitan dengan : ventilasi, pipa, air bersih, listrik dalam hal kemungkinan terjadi pemadaman
- j. Identifikasi langkah – langkah pencegahan dengan menggunakan penilaian sebelumnya, apa jenis bariernya (contoh dinding yang tertutup rapat), apakah Pembersih udara otomatis diperlukan.
- k. Selama dilakukan konstruksi maka area yang dilakukan renovasi/ konstruksi seharusnya diisolasi dari area yang dipergunakan dan merupakan area negative terhadap daerah sekitarnya.
- l. Pertimbangkan potensial risiko dari kerusakan air. Apakah ada risiko akibat dari merusak kesatuan struktur (misalnya dinding, atap, plafon).
- m. Jam kerja : Pekerjaan dilakukan tidak mengganggu pelayanan pasien

- n. Rencanakan untuk membahas masalah pencegahan dengan tim proyek {misalnya arus lalu lintas, rumah tangga, pembersihan puing (kapan dan bagaimana)}
- o. Tim PPI mengeluarkan Izin konstruksi setelah dilakukan kajian risiko pra konstruksi.
- p. Pelaksanaan renovasi tidak bisa dilaksanakan sebelum ada izin dari Tim PPI
- q. Lakukan pemantauan selama proses renovasi dengan menggunakan check list
- r. Lakukan kajian post konstruksi bersama Tim dengan menggunakan check list sebelum ruangan tersebut dapat digunakan

4. Langkah - langkah ICRA Renovasi

Langkah 1 : Tentukan Tipe kontruksi

TIPE	KRITERIA
A	<p>Pemeriksaan dan kegiatan <i>non-invasive</i>, seperti :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemindahan plafon langit-langit, tidak boleh lebih dari 1 plafon per 50 m². 2. Cat tembok tanpa melakukan plester/pengamplasan. 3. Memasang wallpaper, saluran pipa, kabel listrik dan aktivitas dalam ruang lingkup kecil yang tidak menghasilkan debu yang banyak, tidak memotong tembok atau akses ke langit-langit selain untuk inspeksi visual.
B	<p>Skala kecil, waktu yang dibutuhkan tidak lama dan menghasilkan debu yang minimal seperti :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instalasi kabel telepon dan computer. 2. Membuat ruang antara. 3. Pemotongan tembok atau langit-langit dimana debu dapat terkontrol.
C	<p>Pekerjaan yang menghasilkan debu yang banyak seperti <i>demolisi</i>/pembongkaran, renovasi atau pemindahan komponen bangunan yang tetap, seperti :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plester, pengacian, pengamplasan tembok untuk pengecatan. 2. Bongkar ubin, bongkar plafon. 3. Membuat dinding baru. 4. Pemasangan instalasi listrik di atas plafon. 5. Pemasangan kabel besar. 6. Atau pekerjaan yang memerlukan rekanan atau tim yang besar.

D	Kontruksi dan demolisi besar seperti : <ol style="list-style-type: none"> 1. Bangunan baru. 2. Pemindahan gedung atau ruangan yang besar dengan semua sistem kabelnya. 3. Aktivitas yang memerlukan tenaga pekerja dengan shift yang berturut-turut.
---	---

Langkah 2: Tentukan Grup Risiko Pasien

Risiko Rendah	Risiko Sedang	Risiko Tinggi	Risiko Tertinggi
Area kantor	<ul style="list-style-type: none"> • Kardiologi • Endoskopi □ Fisioterapi • Radiologi 	<ul style="list-style-type: none"> • IGD • Kamar bersalin • Laboratorium • Unit medis • KBBL • Poliklinik • R. Perawatan • Farmasi • Ruang Pulih Sadar • Pantry & dapur 	<ul style="list-style-type: none"> • Perawatan pasien immunocompromised • Perawatan pasien luka bakar • Pelayanan Sterilisasi & Penyimpanan alat-alat Steril • Ruang Intensif & Intermediate • Ruang Isolasi • Kamar operasi

Langkah 3:

Matrix – Kelas Kewaspadaan Proyek Konstruksi Menurut Risiko Pasien

Cocokkan Grup Risiko Pasien dengan Tipe Konstruksi untuk menentukan tindakan yang diperlukan untuk pencegahan infeksi.

Grup Risiko Pasien	Tipe Konstruksi			
	Tipe A	Tipe B	Tipe C	Tipe D
Grup Risiko Rendah	I	II	II	III/IV
Grup Risiko Sedang	I	II	III	IV

Grup Risiko Tinggi	I	II	III/IV	IV
Grup Risiko Tertinggi	II	III/IV	III/V	IV

Note : Persetujuan Tim PPI diperlukan saat Tipe Konstruksi membutuhkan prosedur pencegahan infeksi **Level III** atau **Level IV**.

Langkah 4 :

Lakukan tindakan yang diperlukan untuk pencegahan infeksi

Lv.	SELAMA KONSTRUKSI	SETELAH KONSTRUKSI
LEVEL 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bekerja sesuai prosedur untuk meminimalkan peningkatan debu sewaktu revonasi. 2. Segera ganti plafon langit-langit yang dibuka saat inspeksi visual. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bersihkan area konstruksi setelah selesai, sesuai dengan SPO general cleaning. 2. Penganggung jawab bangunan harus mengerti dan memahami tentang pencegahan dan pengendalian infeksi. 3. Segera bersihkan kotoran atau puingpuing bangunan.
LEVEL 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan alat penghisap debu atau exhaust fan yang secara otomatis dapat difungsikan. 2. Percikkan air di permukaan area kerja untuk mengontrol debu saat melakukan pemotongan. 3. Tutup rapat pintu yang tidak digunakan dan sela-sela pintu dengan selotip/lakban. 4. Pintu, jendela dan ventilasi di area kerja harus selalu tertutup rapat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bersihkan permukaan area kerja dengan desinfektan. 2. Beri tanda keluar – masuk hanya petugas yang kepentingan. 3. Pel basah dan/atau vakum sebelum meninggalkan area konstruksi. 4. Tutup rapat kontainer yang membawa puing reruntuhan. 5. Gunakan petunjuk khusus jalur pembuangan puing reruntuhan. 6. Penghisap debu atau exhaus fan harus dibersihkan dari debu setiap hari

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Tutup HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning) di area konstruksi. 6. Letakkan matras/keset di tempat masuk dan keluar area konstruksi. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Setelah selesai fungsikan kembali sistem HVAC.
LEVEL 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pastikan sistem aliran udara dan HVAC di area konstruksi tertutup. 2. Pertahankan tekanan negative di area konstruksi. 3. Menyediakan alat penghisap debu atau exhaust fan yang secara otomatis dapat difungsikan. 4. Tutup rapat kontainer yang membawa puing reruntuhan atau bahan-bahan konstruksi. 5. Lokasi konstruksi harus ditutup dengan kayu lapis atau plastik untuk menutupi area konstruksi dari area non konstruksi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penutup kayu lapis atau plastic dicabut setelah ada inspeksi dari Tim PPI dan setelah dibersihkan oleh Petugas Kebersihan. 2. Hati-hati saat melepas penutup kayu/plastic agar tidak ada kotoran yang berceceran. 3. Pel basah dengan cairan desinfektan dan/atau vakum sebelum meninggalkan area konstruksi. 4. Lakukan pemeriksaan bakteri udara setelah selesai dibersihkan 5. Setelah selesai fungsikan kembali sistem HVAC.
LEVEL 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tutup semua lubang pipa, saluran ventilasi agar debu tidak keluar. 2. Buat ruang pembatas antara ruangan yang akan di renovasi dengan yang tidak dilakukan renovasi. 3. Pastikan sistem aliran udara dan HVAC di area konstruksi tertutup. 4. Lokasi konstruksi harus ditutup dengan kayu lapis atau plastik untuk menutupi area konstruksi dari area non konstruksi. 5. Pertahankan tekanan negative di area konstruksi menggunakan HEPA Filter. 6. Semua petugas wajib menggunakan APD lengkap selama di area konstruksi dan melepasnya saat meninggalkan area konstruksi. 7. Debu yang menempel di petugas harus di bersihkan menggunakan vacuum. 8. Lakukan pemeriksaan udara sebelum dilakukan konstruksi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penutup kayu lapis atau plastic dicabut setelah ada inspeksi dari Tim PPI dan setelah dibersihkan oleh Petugas Kebersihan. 2. Hati-hati saat melepas penutup kayu/plastic agar tidak ada kotoran yang berceceran. 3. Pel basah dengan cairan desinfektan dan/atau vakum sebelum meninggalkan area konstruksi. 4. Lakukan pemeriksaan bakteri udara setelah selesai dibersihkan. 5. Setelah selesai fungsikan kembali sistem HVAC.

Identifikasi daerah sekitar area proyek untuk menilai dampak potensi

No	Lokasi unit	Nama unit	Kelompok Risiko
1	Bawah		
2	Atas		
3	Samping kanan		
4	Samping kiri		
5	Depan		
6	Belakang		

6. Alur Pembuatan ICRA

- Formulir ICRA Pembangunan diisi oleh petugas Kesling / penunjang umum
- Formulir diberikan kepada Tim/ tim PPI
- Tim/ Tim PPI akan membuat ijin pembangunan dengan mencantumkan rekomendasi
- Rekomendasi yang harus dilakukan untuk mencegah terjadinya infeksi

7. Peran Tim PPI

- Membuat panduan assesement resiko infeksi RS
- Melakukan kegiatan pencegahan infeksi
- Memberikan diklat penggunaan APD kepada semua petugas yang terlibat
- Mengawasi dan memonitoring jalan renovasi RS
- Membuat pertemuan dengan semua tim yang terlibat selama renovasi

BAB IV

DOKUMENTASI

Infection Control Risk Assessment (ICRA) dilakukan secara sistematis dan terpadu guna mengidentifikasi risiko, mengukur risiko dan menentukan strategi guna meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien, petugas dan pengunjung.

Hasil identifikasi risiko infeksi (ICRA) didokumentasikan dengan menggunakan formulir ICRA dan di bahas melalui rapat tim ICRA sebagai dasar pembuatan program tahunan PPI.

Hasil identifikasi risiko infeksi yang mungkin terjadi akibat demolisi atau renovasi konstruksi bangunan rumah sakit disampaikan kepada Direktur dalam bentuk laporan dan didokumentasikan dalam formulir.

Terlampir formulir dokumentasi :

1. Formulir Kajian Risiko Pra Konstruksi
2. Formulir Izin Konstruksi PPI
3. Formulir Pemantauan Selama Renovasi / Konstruksi Bangunan
4. Formulir Kajian Post Konstruksi

Ditetapkan di : Jakarta

Pada Tanggal: 16 April 2023

DIREKTUR,



dr. Agung Darmanto, Sp.A

Lampiran

Lampiran -1 : Formulir Kajian Risiko Pra Konstruksi

Checklist Pra-Konstruksi

KRITERIA	Y	TID	TGL
A. Apakah konstruksi dapat mempengaruhi akses keluar dari area perawatan yang berbatasan dengan lokasi pembangunan?			
B. Apakah terdapat salah satu dari bahaya lingkungan di bawah			
1) ini? Asbes			
2) Bahan kimia berbahaya			
3) Ruang sempit			
4) Lainnya (misalnya masalah pengendalian infeksi)			
C. Apakah salah satu dari sistem berikut ini dapat berdampak			
1) Alarm Kebakaran			
2) Sprinkler/Penyemprot air			
3) Listrik			
4) Air Domestik			
5) Oksigen			
6) Limbah			
7) Heating Ventilation Air Conditioner (HVAC)			
D. Pengendalian Infeksi			
Melakukan edukasi kepada manajer, staf medis, petugas kesehatan lingkungan, dan staf lain tentang risiko pasien immuno-supresi terhadap debu konstruksi.			
1) Kontraktor diberikan salinan, pengelolaan bahan berbahaya, definisi kode darurat , dan dokumentasi lainnya yang harus dikaji untuk mengurangi risiko cedera dan penyakit pada karyawan.			
2) Dokumen tersebut dikaji bersama kontraktor beserta pertanyaan dan jawabannya.			
3) Pengkajian lokasi dan metode pemasangan barrier debu sementara			
4) Menilai efisiensi yang berkaitan dengan kemampuan penghambat debu (dust barriers) terhadap pencegahan keluarnya partikulat			
5) Menilai efektifitas ventilasi aliran udara negatif dan sistem filtrasi			
6) Terdapat peralatan untuk menangkap partikulat seperti vakum dan peralatan HEPA yang sesuai dengan urutan kerja.			
7) Evaluasi rencana pembersihan dan pengendalian			

8) Pengkajian dan evaluasi pola kontrol sirkulasi dan lalu lintas			
9) Pengkajian pembatasan / larangan untuk kegiatan konstruksi / pembongkaran dengan kontraktor.			
10) Terdapat exhaust fan dan berfungsi dengan baik.			
11) Terdapat unit filtrasi HEPA di daerah perawatan pasien yang berdekatan dengan area konstruksi dan berfungsi dengan baik.			
12) Tersedianya ruang isolasi yang memadai.			
KRITERIA	Y	TID	TGL
13) Pembahasan permasalahan rumah tangga			
14) Matras rekat yang tersedia di lokasi.			
E. Keselamatan Jiwa			
1) Apakah ada jalan keluar yang disetujui diblokir?			
2) Apakah lalu lintas ke Emergency Room diblokir? Jika ya, apakah			
3) Apakah renovasi mempengaruhi area yang digunakan?			
4) Apakah modifikasi signifikan terjadi untuk asap atau api dinding			
5) Apakah proyek menambahkan selain struktur yang ada?			

Ka. IPSRS : _____ Tanggal, _____

Ka. PPI : _____ Tanggal, _____

Bag. Sanitasi : _____ Tanggal, _____

Petugas K3 : _____ Tanggal, _____

Lampiran – 2 : Formulir Izin Konstruksi PPI

Ijin Kerja Dari Pencegahan dan Pengendalian Infeksi					
Lokasi konstruksi:			Tanggal mulai proyek:		
Koordinator Proyek:			Perkiraan durasi:		
Pekerjaan konstruksi:			Tanggal kadaluarsa:		
Supervisor:			Telephone:		
Ya	Tidak	AKTIFITAS KONSTRUKSI	Ya	Tidak	KELOMPOK BERISIKO
		TIPE A: Inspeksi, aktifitas non invasif			Kelompok 1: Risiko rendah
		TIPE B: Skala kecil, durasi pendek, tingkat sedang – tinggi			Kelompok 2: Risiko sedang
		TIPE C: Kegiatan yang menghasilkan debu tingkat sedang sampai tinggi, membutuhkan waktu penyelesaian lebih dari 1 shift.			Kelompok 3: Risiko tinggi
		TIPE D: Kegiatan konstruksi level tinggi. Membutuhkan waktu penyelesaian yang panjang.			Kelompok 4: Risiko sangat tinggi
KELAS I		<ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan pekerjaan konstruksi dengan metode debu minimal. 2. Segera mengganti plafon yang digunakan untuk pemeriksaan visual 3. Pembongkaran minor untuk perombakan ulang 			
KELAS II		<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan sarana aktif (peralatan lengkap) untuk mencegah penyebaran debu ke udara. 2. Memberikan kabut air pada permukaan kerja untuk mengendalikan debu saat proses pemotongan. 3. Menyegel pintu yang tidak terpakai dengan lakban. 4. Menutup ventilasi udara. 5. Bersihkan permukaan kerja dengan pembersih/disinfektan. 6. Letakkan limbah konstruksi dalam wadah yang tertutup rapat sebelum dibuang. 7. Lakukan pengepulan basah dan/atau vakum dengan HEPA filter sebelum meninggalkan area kerja. 8. Letakkan dust mat (keset debu) di pintu masuk dan keluar area kerja 9. Isolasi sistem HVAC di daerah di mana pekerjaan sedang dilakukan, rapikan kembali setelah pekerjaan selesai.tertutup rapat sebelum dibuang. 			

KELAS III	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperoleh perizinan dari KPPI sebelum kegiatan konstruksi dimulai 2. Mengisolasi sistem HVAC di area kerja untuk mencegah kontaminasi pada sistem saluran. 3. Siapkan pembatas area kerja atau terapkan metode kontrol kubus (menutup area kerja dengan plastik dan menyegel dengan vakum HEPA untuk menyedot debu keluar) sebelum konstruksi dimulai. 4. Menjaga tekanan udara negatif dalam area kerja dengan menggunakan unit penyaringan udara HEPA. 5. Pembatas area kerja harus tetap dipasang sampai proyek selesai diperiksa oleh Tim K3, KPPI, dan dilakukan pembersihan oleh petugas kebersihan. 6. Vakum area kerja dengan penyaring HEPA. 7. Lakukan pengepelan basah dengan pembersih/disinfektan 8. Lakukan pembongkaran bahan-bahan pembatas area kerja dengan hati-hati untuk meminimalkan penyebaran kotoran dan puing-puing konstruksi. 9. Letakkan limbah konstruksi dalam wadah yang tertutup rapat sebelum dibuang. 10. Tutup wadah atau gerobak transportasi limbah. 11. Setelah pekerjaan selesai, rapikan kembali sistem HVAC.
Tanggal	
Paraf	
KELAS IV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperoleh perizinan dari KPPI sebelum kegiatan konstruksi dimulai 2. Mengisolasi sistem HVAC di area kerja untuk mencegah kontaminasi sistem saluran. 3. Siapkan pembatas area kerja atau terapkan metode kontrol kubus (menutup area kerja dengan plastik dan menyegel dengan vakum HEPA untuk menyedot debu keluar) sebelum konstruksi dimulai. 4. Menjaga tekanan udara negatif dalam tempat kerja dengan menggunakan unit penyaringan udara HEPA. 5. Menyegel lubang, pipa, dan saluran. 6. Membuat anteroom dan mewajibkan semua personel untuk melewati ruangan ini sehingga mereka dapat disedot menggunakan vacuum cleaner HEPA sebelum meninggalkan tempat kerja atau mereka bisa memakai pakaian kerja yang lepas setiap kali mereka meninggalkan tempat kerja. 7. Semua personil yang memasuki area kerja diwajibkan untuk memakai penutup sepatu. Sepatu harus diganti setiap kali keluar dari area kerja. Pembatas area kerja harus tetap dipasang sampai proyek selesai diperiksa oleh Tim K3, KPPI, dan dilakukan pembersihan oleh petugas kebersihan. 8. Vakum area kerja dengan penyaring HEPA. 9. Lakukan pengepelan basah dengan pembersih/disinfektan. 10. Lakukan pembongkaran bahan-bahan pembatas area kerja dengan hati-hati untuk meminimalkan penyebaran kotoran dan puing-puing konstruksi. 11. Letakkan limbah konstruksi dalam wadah yang tertutup rapat sebelum dibuang. 12. Tutup wadah atau gerobak transportasi limbah. 13. Setelah pekerjaan selesai, rapikan kembali sistem HVAC.
Tanggal	
Paraf	

Persyaratan tambahan :	
_____ Tanggal Paraf	_____ Pengecualian/ Penambahan Tanggal Paraf izin dicatat pada memorandum terlampir
Permintaan izin oleh:	Pemberian izin oleh:
Tanggal:	Tanggal:

Lampiran -3 : Formulir Pemantauan Selama Renovasi / Konstruksi Bangunan

FORMULIR PEMANTAUAN HARIAN ICRA KONTRUKSI

NO	PERTANYAAN	YA	TIDAK	KETERANGAN
1.	Apakah bila terdapat debu di daerah renovasi segera dibersihkan.			
2.	Apakah pertanggungjawab bangunan mengerti tentang pencegahan infeksi			
3.	Apakah petugas memiliki perlengkapan alat seperti kain pel, tempat sampah untuk membersihkan lantai dan permukaan.			
4.	Apakah petugas melalui jalan yang dilalui oleh pasien dan pengunjung.			
5.	Apakah semua jendela, pintu, atau ventilasi tertutup rapat sebelum pekerjaan dimulai.			
6.	Apakah saluran air (kran air) sudah tertutup di wilayah renovasi.			
7.	Apakah tempat khusus untuk pengangkutan puing bangunan.			
8.	Apakah debu yang tersisa segera dibersihkan dengan di siram dengan air			
9.	Apakah noda pada ubin dibersihkan dan dikeringkan dengan cairan desinfektan yang direkomendasikan oleh PPI sebelum ruangan ditempati oleh pasien			
10.	Apakah saluran air yang berdekatan dengan konstruksi dibersihkan atau di flusing.			
11.	Apakah pintu dan jendela di area kerja selalu tertutup			
12.	Pastikan udara di daerah konstruksi terisolasi.			
13.	Apakah sudah ada izin konstruksi dari PPI			
14.	Apakah staf dan petugas bangunan sudah mengikuti edukasi			
15.	Apakah sudah dibuat penghalang dari partisi yang kuat, rapat dan dilapisi plastik.			
16.	Apakah puing-puing segera dibuang dan area renovasi segera dibersihkan			
17.	Ada petunjuk alur keluar masuk dan tanda dilarang masuk kecuali petugas			
18.	Apakah petugas menggunakan APD selama di area konstruksi			
19.	Apakah tersedianya peralatan pemadam kebakaran disekitar renovasi			
20.	Adakah sistem keamanan di lingkungan renovasi			

Ciputat,.....
Supervisi

Lampiran -4 : Formulir Kajian Post Konstruksi

Chek list post konstruksi

Tangga/Time of Survey			
Facility Engineer			
Area supervisi			
Proyek			
Kegiatan	YA	TGL	Ket
A. Penyelesaian Proyek			
1) Pembilasan sistem air utama untuk membersihkan debu pada ipa			
2) Pembersihan zona konstruksi sebelum memindahkan barrier konstruksi			
3) Pemeriksaan jamur dan lumut. Bila ditemukan lakukan pembersihan.			
4) Verifikasi parameter ventilasi pada area baru sesuai kebutuhan.			
5) Jangan menerima apabila terdapat kekurangan ventilasi terutama di daerah perawatan khusus.			
6) Bersihkan atau ganti filter HVAC sesuai prosedur penanganan debu yang tepat.			
7) Pindahkan barrier dan bersihkan daerah dari semua debu yang dihasilkan selama pekerjaan / proyek.			
8) Pastikan bahwa keseimbangan tekanan udara di kamar operasi dan lingkungan sekitarnya dapat dicapai sebelum ruangan			
9) digunakan. Kondisi ruang sesuai indikasi terut ama di kamar operasi dan lingkungan sekitarnya, pastikan bahwa spesifikasi teknis sesuai yang disyaratkan.			
B. Apakah system berikut ini diuji dan berfungsi baik?			
1) Alarm kebakaran – lepaskan penutup detektor & lakukan pengujian dari panel kontrol			
2) Sprinkler/Penyemprot air - terhubung ke saluran utama dan betekanan cukup			
3) Listrik – pengujian switch/tombol dan pengontrolan			
4) Sumber air buka, dan cek suhu			
5) Gas Medis			
6) Limbah – hilangkan sumbatan			
7) HVAC - pemasangan filter, menghilangkan penyumbatan, uji keseimbangan tekanan			
C. Lingkungan			
1) Bersihkan puing-puing, peralatan, perlengkapan, & bahan-bahan bangunan			

2) Vacuum & bersihkan permukaan di semua area konstruksi untuk menghilangkan debu			
D. Isolation barriers			
1) Pelindung harus di lap basah, disedot dengan hepa, atau diberi uap air sebelum dibongkar			
2) Pelindung harus dipindahkan dengan hati-hati untuk meminimalkan penyebaran kotoran & puing-puing			
E. Pengendalian infeksi			
Tinjau indikasi untuk melakukan kultur lingkungan dengan satker terkait.			
Periksa daerah konstruksi setelah pembersihan akhir dan menyetujui penggunaannya			
F. Keamanan Kebakaran			
Tersedianya peralatan pemadam kebakaran			
G. Keselamatan Jiwa			
1) Pintu keluar & rute ke UGD dibuat kembali			
2) Penempatan tanda pintu keluar dengan tepat			

Ka. IPSRS : _____ Tanggal, _____

Petugas K3 : _____ Tanggal, _____