**KEPUTUSAN DIREKTUR RSUD dr. MURJANI SAMPIT**

**NOMOR: ………………………………..**

**tentang**

**PANDUAN *INFECTION CONTROL RISK ASSASSMENT* (ICRA)**

**DIRUMAH RSUD dr. MURJANI SAMPIT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tindakan | Nama | Jabatan | Tanda tangan | Tanggal |
| Disiapkan | dr. Ikhwan Setiabudi, Sp.PK | Ketua Komite PPI |  |  |
| Diperiksa | dr. Yudha Herlambang | Wadir Pelayanan |  |  |
| Disetujui | Dr. Denny Muda Perdana, Sp.Rad | Direktur |  |  |

**PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR**

**RSUD dr. MURJANI SAMPIT**

Jl.HM.Arsyad No.65 Sampit. Kode Pos 74322.

Telp (0531) 21010 Fax (0531) 21782

e-mail: rsdmsampit@yahoo.com

KEPUTUSAN DIREKTUR RSUD DR. MURJANI SAMPIT

NOMOR: :........................................

tentang

**PANDUAN INFECTIONS CONTROL RISK ASSESSMENT (ICRA)**

**KONTRUKSI DAN RENOVASI**

**DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. MURJANI SAMPIT**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR RSUD dr. MURJANI SAMPIT

|  |  |
| --- | --- |
| MENIMBANG : | 1. bahwa masyarakat yang menerima pelayanan kesehatan, tenaga kesehatan dan pengunjung di rumah sakit dihadapkan pada risiko terjadinya infeksi di rumah sakit atau Health Associated Infections (HAIs); 2. bahwa pencegahan dan pengendalian infeksi di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan merupakan suatu upaya untuk meminimalkan atau mencegah terjadinya infeksi pada pasien, petugas, pengunjung dan masyarakat sekitar rumah sakit; 3. bahwa salah satu program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) adalah kegiatan Infections Control Risk Assesment (ICRA) Renovasi dan Kontruksi Bangunan; 4. bahwa setiap renovasi atau pekerjaan Pembangunan (konstruksi) Baru di area Rumah Sakit membawa dampak terhadap kualitas udara di Rumah Sakit; 5. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam a,b, cdan d, perlu ditetapkan Pedoman Infections Control Risk Assesment (ICRA) Renovasi dan Kontruksi Bangunan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Murjani Sampit ditetapkan dengan Peraturan Direktur Rumah Sakit; |
| MENGINGAT : | 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit; 2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan; 3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1333/Menkes/SK/XII/1999 tentang Standar Pelayanan Rumah Sakit; 4. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1691/MENKES/PER/VIII/2011 Tentang Keselamatan Pasien Rumah Sakit; 5. Permenkes Nomor 1204 Tahun 2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit 6. Surat keputusan Menteri Republik Indonesia Nomor: 270/Menkes/SK/III/2008 tentang manajerial Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Kesehatan lain nya; 7. Surat keputusan menteri Republik Indonesia Nomor: 382/Menkes/SK/III/2008 tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi di Rumah sakit dan Fasilitas Kesehatan lainnya; 8. Surat Keputusan Kepala DinasKesehatanProvinsi Kalimantan Tengah Nomor 134/JSK-2/X-2013 tentang Pemberian Ijin Operasional Tetap kepada Rumah Sakit Umum Daerah dr. Murjani Sampit; 9. Pedoman Sanitasi Rumah Sakit Di Indonesia, Dirjen P2M & Penyehatan Lingkungan Dan Diejen Pelayanan Medik Depkes R1, 2002; 10. Buku pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi di rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainya,Depkes RI, 2007; 11. Buku pedoman manajerial pencegahan dan pengendalian infeksi di rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainya,Depkes RI, 2007; 12. Surat Keputusan Direktur RSUD dr. Murjani Sampit Nomor : ……………………….. Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit Umum Daerah dr. Murjani Sampit;   MEMUTUSKAN |
| MENETAPKAN |  |
| KESATU : | Pedoman Infections Control Risk Assesment (ICRA) Renovasi dan Kontruksi Bangunan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Murjani Sampit sebagaimana yang terlah terlampir dalam keputusan ini. |
| KEDUA :  KETIGA :  KEEMPAT : | Sebelum renovasi atau pekerjaan Pembangunan (konstruksi) Baru diadakan rapat koordinasi antara bagian Komite PPIRS, K3RS dan Unit Sanitasi Lingkungan serta pihak perencana dan pelaksana proyek untuk melakukan pengkajian resiko dan membuat izin renovasi yang bertujuan menurunkan setiap resiko infeksi yang dapat ditransmisikan antara pasien,staf/petugas, keluarga, pengunjung dan lingkungan sebelum, selama dan setelah renovasi.  Selama renovasi atau pekerjaan Pembangunan (konstruksi) baru diadakan pertemuan dan koordinasi dengan pihak pelaksana, KPPI, K3RS, Sanitasi, IPSRS, Pihak manajemen terkait dengan monitoring pelaksanaan tindakan risiko pencegahan infeksi.  Keputusan ini berlaku sejak diterbitkan dan akan dilakukan evaluasi setiap tahunnya. |
| KELIMA : | Apabila hasil evaluasi menyaratkan adanya perbaikan maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ditetapkan di : Sampit  Tanggal :  DIREKTUR RSUD DR. MURJANI SAMPIT  **dr. DENNY MUDA PERDANA, Sp.Rad** |

Tembusan Yth :

1. Semua Ka Instalasi
2. Bagian Perencanaan.
3. PPTK Pembangunan.
4. Unit terkait
5. Arsip

Lampiran I :

Panduan Infection Control Risk Assesment

RSUD dr. Murjani Sampit

Nomor :

Tanggal :

**BAB I**

**PENGERTIAN**

1. **PENGERTIAN**

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:

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 mencakupudara 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.

1. **TUJUAN :**
2. Tujuan Umum:

Meminimalkan risiko terjadinya Healthcare Associated Infections (HAIs) akibat pembangunan atau renovasi gedung di rumah sakit.

1. Tujuan Khusus:
2. Mencegah penyebaran dari berbagai penyakit yang ditularkan melalui udara di lingkungan rumah sakit maupun sarana pelayanan kesehatan lainnya.
3. Untuk mengontrol terjadinya penyebaran infeksi yang ditularkan melalui udara dan airdi daerah lingkungan Rumah Sakit selama waktu renovasi, konstruksi dan pemeliharaan bangunan.
4. Meminimalkan risiko terjadinya Healthcare Associated Infections (HAIs) kepada pasien yang dapat terjadi bila jamur atau bakteri tersebar ke udara melalui debu atau air aerosolisasi selama konstruksi, renovasi, atau proses pemeliharaan di area terdekat.
5. Mengontrol penyebaran debu dari komponen bangunan selama renovasi.

**BAB II**

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

Table 1. Tipe Proyek Kontruksi

|  |  |
| --- | --- |
| Tipe A | Kegiatan pemeriksaan kontruksi dengan resiko rendah, termasuk namun tidak terbatas pada:   1. Pemindahan plafon untuk pemeriksaan visual (debu minimal). 2. Pengecatan (bukan pemplesteran). 3. Merapikan pekerjaan listrik, pemasangan pipa kecil dan aktivitas lain yang tidak menimbulkan debu atau mengakses ke langit-langit selain untuk pemeriksaan visual. |
| Tipe B | Kegiatan non invasive skala kecil, durasi pendek dengan resiko debu minimal, termasuk namun tidak terbatas pada:   1. Instalasi kabel untuk telepon dan computer. 2. Mengakses (chase spaces). 3. Pemotongan dinding dan plafon dimana penyebaran debu dapat di control. |
| Tipe C | Kegiatan pembongkaran gedung dan perbaikan gedung yang menghasilkan debu tingkat tinggi dengan resiko sedang sampai tinggi, termasuk namun tidak terbatas pada:   1. Pemplesteran dinding untuk pengecatan atau melindungi dinding. 2. Pemindahan untuk pemasangan lantai dan plafon. 3. Kontruksi dinding baru. 4. Pekerjaan pipa kecil atau pemasangan listrik di atas plafon. 5. Kegiatan pemasanagan kabel besar. 6. Kegiatan Tipe A, B, dan C yang tidak dapat doselesaikan dalam satu shift kerja. |
| Tipe D | Kegiatan pembangunan proyek kontruksi dan pembongkaran gedung dengan skala besar:   1. Kegiatan yang menuntut pembongkaran gedung secara besar-besaran. 2. Adanya kegiatan pemasangan / pemindahan system perkabelan. 3. Kontruksi baru atau pembangunan gedung baru. |

1. Identifikasi Kelompok Pasien Berisiko

Selanjutnya identifikasi Kelompok Pasien Berisiko (Tabel 2.) 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.

Table 2. Kelompok pasien beresiko

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rendah | Sedang | Tinggi | Sangat Tinggi |
| Area perkantoran | 1. Fisioterapi. 2. IRJ. 3. Gizi | 1. IGD 2. VK 3. Laboratorium (specimen) 4. Poli bedah 5. IBS 6. Ruang perawatan pasien. 7. ICU | 1. Area untuk pasien immunocompromissed. 2. ICU. 3. NICU / PICU 4. Ruang tekanan negative. 5. Ruang Operasi. |

1. 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 pengendalian infeksi.

Table 3. Kelompok pasien beresiko

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelompok pasien beresiko | Tipe Proyek 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 |
| Sangat Tinggi | II | III/IV | III/IV | IV |

1. 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.

Table 4. Intervensi KPPIRS berdasarkan kelas kewaspadaan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kelas | Selama proyek kontruksi | Setelah proyek kontruksi |
| Kelas I | 1. Lakukan pekerjaan kontruksi dengan metode debu minimal. 2. Segera mengganti plafon yang digunakan untuk pemeriksan visual. | 1. Pembersihan lingkungan kerja. |
| Kelas II | 1. Menyediakan sarana aktif untuk mencegah penyebaran debu ke udara. 2. Memberikan kabur air pada permukaan kerja untuk mengendalikan debu saat memotong. 3. Menyegel pintu yang tidak terpakai dengan lakban. 4. Menutup ventilasi udara. 5. Letakkan dust mat (keset debu) di pintu masuk dan keluar area kerja. 6. Menutup system Heacting Ventilation Air Conditioning (HVAC). | 1. Pembersihan lingkungan kerja dengan pembersih / desinfektan. 2. Letakkan limbah kontruksi dalam wadah yang tertutup rapat sebelum dibuang. Lakukan pengepelan basah dan atau vakum dengan HEPA filter sebelum meninggalkan area kerja. 3. Setelah pekerjaan selesai, rapikan kembali system HVAC. |
| Kelas III | 1. Mengisolasi sistem HVAC di area kerja untuk mencegah kontaminas isistem saluran. 2. Siapkan pembatas area kerja atau terapkan metode control kubus (menutup area kerja dengan plastic dan menyege ldengan vakum HEPA untuk menyedot debu keluar) sebelum konstruksi dimulai. 3. Menjaga tekanan udara negative dalam tempat kerja dengan menggunakan unit penyaringan udara HEPA. 4. Letakkan limbah kontruksi dalam wadah yang tertutup rapat sebelum dibuang. 5. Tutup wadah atau gerobak transportasi limbah. | 1. Pembatasan area kerja harus tetap dipasang sampai proyek selesai diperiksa oleh Komite K3 dan KPPI dan lakukan pembersihan oleh petugas kebersihan. 2. Lakukan pembongkaran bahan-bahan pembatas area kerja dengan hati-hati untuk meminimalkan penyebaran kotoran dan puing-puing kontruksi. 3. Vakum area kerja dengan penyaring HEPA. 4. Lakukan pengepelan basah dengan pembersih / desinfektan. 5. Setelah pekerjaan selesai, rapikan kembali system HVAC. |

Table 4. Intervensi KPPIRS berdasarkan kelas kewaspadaan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kelas | Selama proyek kontruksi | Setelah proyek kontruksi |
| Kelas IV | 1. Mengisolasi sistem HVAC di area kerja untuk mencegah kontaminasi system saluran. 2. Siapkan pembatas area kerja atau terapkan metode control kubus (menutup area kerja dengan plastic dan menyegel dengan vakum HEPA untuk menyedot debu keluar) sebelum konstruksi dimulai. 3. Menjaga tekanan udara negative dalam tempat kerja dengan menggunakan unit penyaringan udara HEPA. 4. Menyegel lubang, pipa, dan saluran. 5. Membuat anteroom dan mewajibkan semua personel untuk melewati ruangan ini sehingga mereka dapat disedot menggunakan vacuum cleaner HEPA sebelum meninggalkan tempat kerja atau mereka bias memakai pakaian kerja yang lepas setiap kali mereka meninggalkan tempat kerja. 6. Semua personil memasuki tempat kerja diwajibkan untuk memakai penutup sepatu. Sepatu harus diganti setiap kali keluar dari area kerja. | 1. Pembatas area kerja harus tetap dipasang sampai proyek selesai diperiksa oleh K3 dan KPPI dan lakukan petugas kebersihan. 2. Lakukan pembongkaran bahan-bahan pembatas area kerja dengan hati-hati untuk meminimalkan penyebaran kotoran dan puing-puing kontruksi. 3. Letakkan limbah kontruksi dalam wadah yang tertutup rapat sebelum dibuang. 4. Tutup wadah atau gerobak transfortasi limbah. 5. Vakum area kerja dengan penyaring HEPA. 6. Lakukan pengepelan basah dengan pembersih / desinfektan. 7. Setelah pekerjaan selesai, rapikan kembali system HVAC. |

1. 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 dampak potensial lain dapat diketahui dengan mengisi Tabel 5.

Table 5. Identifikasi area di sekitar 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 kontruksi. |
| Melakukan identifikasi tindakan pembatasan, menggunakan penilaian sebelumnya.  Apakah jenis pembatas yang digunakan? (Misalnya, dinding pembatas solid);  Apakah HEPA filter diperlukan? (Catatan: area renovasi / kontruksi harus diisolasi dari area sekitarnya) |
| Pertimbangkan potensi resiko kerusakan air. Apakah ada resiko akibat perubahan struktur? Misalnya dinding, plafon, atap. |
| Apakah pekerjaan dapat dilakukan di luar jam perawatan pasien? |
| Apakah perencanaan memungkinkan jumlah kamar isolasi / tekanan udara negative yang cukup? |
| Apakah perencanaan memungkinkan jumlah dan jenis washtafel cuci tangan? |
| Apakah Tim PPI setuju dengan rencana relative terhadap bersih dan kotor kamar utilitas? |
| Lakukan perencanaan untuk membahas masalah pembatasan dengan tim proyek. Misalnya: arus lalu lintas, rumah tangga, pembuangan puing (bagaimana dan kapan). |

**BAB III**

**TATA LAKSANA**

1. **PERAN KOMITE PPI**

Peran Komite PPI dalam program ini antara lain:

1. Membuat Infection Control Risk Assessment (ICRA) dampak darirenovasi;
2. Mengembangkan ijin renovasi yang ditanda tangani oleh Ketua Komite PPI, pimpinan/ departemen/ unit kerja dari pimpinan proyek;
3. .Memberikan edukasi sebelum memulai pekerjaan pada penggunaan Personal Protective Equipment (PPE/APD);
4. Melakukan supervisi, monitoring dan evaluasi menggunakan check list.
5. Mengikuti pertemuan/rapat selama proses renovasi dengan seluruh tim.
6. **PROGRAM PENILAIAN RISIKO INFEKSI KONTROL**
7. External :
8. Terkait dengan komunitas.
9. Terkait denganbencana
10. Persyaratan peraturan dan akreditasi
11. Internal :
12. Terkait pasien
13. Terkait petugas
14. Terkait prosedur
15. Lingkungan
16. Pengobatang
17. Sumber daya
18. **PROSEDUR KEGIATAN ICRA**
19. Pra Renovasi.
20. Sebelum renovasi ada rapat koordinasi antara bagian Tehnik,Komite PPIRS, K3RS dan Unit Sanitasi dan Pemeliharaan.
21. Komite PPIRS melakukan pengkajian resiko dan membuat ijin renovasi.
22. Sebelum pelaksanaan pembangunan dan renovasi bangunan Komite PPIRS, K3RS dan Unit Sanitasi dan lingkungan memberikan edukasi kepada pihak perencana dan pelaksana proyek.
23. Sebelum pelaksanaan pembangunan/renovasi dan pembongkaranbangunan, pihak pelaksana proyek harus menutup area kerja, Komite PPIRS akan memastikandengan cek list ‘Renovasi bangunan’ dan memastikan kontraktor memasang informasi bahwa area tersebut sedang ada pembangunan/renovasi dan pembongkaran bangunan sesuai standar K3RS dan PPI.
24. Setelah pembangunan selesai Komite PPIRS melakukan evaluasi kembali melaluicek list renovasi bangunan.
25. Selama Renovasi
26. Selama proses pembangunan pelaksana proyek wajib mengenakan APD sesuai K3.
27. Selama dalam proses pembangunan, Tim pengawas proyek (Bagian tehnik, Komite PPIRS, K3RS dan Unit Sanitasi Lingkungan) melakukan monitoring terhadap pelaksanaanpekerjaan sesuai surat kesepakatan bersama.
28. Sesudah Renovasi.

Setetah pembangunan selesai Komite PP!RS melakukan evaluasi kembali melaluicek list renovasi bangunan.

1. **PENILAIAN PENGENDALIAN RESIKO INFEKSIMATRIKS TINDAKAN UNTUK KONSTRUKSI & RENOVASI**
2. Identifiksi jenis proyek renovasi.
3. Identifikasi kelompok pasien beresiko.
4. Matrix class of precaution.
5. Deskripsi tindakan pengendalian infeksi berdasarkan kelas.
6. Identifikasi kegiatan di tempat khusus, missal: ruang perawatan, ruang farmasi dan lain-lain.
7. Identifikasi masalah yang berakitan dengan : ventilasi,pipa ledeng, listrik dalam hal terjadinya kemungkinan pemadaman.
8. Identifikasi langkah-langkah pencegahan, menggunakan penilaian sebelumnya, apa jenis barriernya.
9. Pertimbangkan potensial risiko dari kerusakan air. Apakah ada risiko akibat merusak kesatuan struktur (misalnya : dinding,atap, plafon).
10. Jam kerja : dapat atau pekerjaan akan dilakukan selama bukan jam pelayanan pasien.
11. Buat rencana yang memungkinkan untuk jumlah ruangisolasi/ruang aliran udara negatif yang memadai.
12. Buat rencana yang memungkinkan untuk jumlah dantipe tempat/bak cuci tangan.
13. Apakah PPIRS/IPCN setuju dengan jumlah minimum bak/tempat cuci tangan tersebut?
14. Apakah PPIRS/ IPCN setuju dengan rencana relative terhadap utilitas ruangan bersih dan kotor.
15. Rencanakan untuk membahas masalah pencegahantersebut dengan tim proyek (misalnya: arus lalu lintas, rumah tangga,pembersihan puing, bagaimana dan kapan).
16. **PERSYARATAN KINERJA**
17. Pengendalian Infeksi sangat penting dalam semua bidang fasilitas konstruksi, renovasi, dan pemeliharaan karena menyebabkan gangguandebu yang ada, atau menciptakan debu baru, sehingga harus ditutupdengan ketat untuk mencegah setiap aliran partikel ke daerah pasien.
18. Pemilik membutuhkan kontraktor yang terikat dengan kebijakan ini, sehingga sebelum kegiatan dimulai pemilik dan kontraktor harus mengadakan pertemuan terlebih dahulu sehingga kontraktor dapatmenjalankan renovasi atau konstruksi sesuai dengan prosedur yang berlaku.
19. IPCN dapat mengubah persyaratan kinerja dari ICRAsesuai yang diperlukan dengan kondisi lapangan. Modifikasi ini tidakmengubah maksud dan kebijakan yang ada.
20. **PRODUK DAN BAHAN**
21. Tipe Barrier :

Untuk menghindari kebakaran Polyethylene, biasanya ketebalan 6-mil,dinding gypsum, fiberglass diperkuat plastik (mirip dengan Api-XGlassboard ), kayu lapis dan masonite (harus dicat dengan cat tahan api)sebagaimana ditentukan dalam ijin kerja ICRA.

1. Bleach :

Sebuah disinfektan berbasis air dengan bahan natrium hipoklorit, biasanya dengan ukuran1 bagian pemutih di 10 bagian air (1 ¾ cangkir pemutih dalam 1 galon air).Harus dibuat baru setiap 24 jam.

1. Carpet Vacuum; dengan HEPA Filter
2. Control Cube
3. Jenis Pintu;

Pintu kayu maupun logam harus berbingkai logam, handel pintudipolietilena, atau polietilena masuk tumpang/tindih ganda sebagaimana ditentukan dalam ijin ICRA

1. Exhaust Selang :Fleksible, baja yang kuat, Ventilasi Blower Hose, WPG
2. HEPA Vacuum;Harus dapat melakukan penyaringan sampai dengan @ 0,5 mikron
3. Mesin tekanan negatif :Harus mampu menyaring 200-2000 kaki kubik permenit.
4. Kipas angin tekanan negatif :Bertekanan udara tinggi, tekanan statis, tanpa filter.1
5. Walk-off mats; Sediakan karpet ukuran minimal 18 inci x 24 inci dibasahi dengan larutan pemutih untuk akses jalan petugas sehingga mencegah debu keluar dari zona.
6. **BARRIER/PENGHALANG**
7. Ada pintu yang dapat menjadi penghalang ICRA bagi pekerja proyekdengan paparan ruangan. Ini akan dapat dilaksanakan denganmemperhatikan kontruksi ruang, jenis kegiatan, dan kelompok risiko.
8. Penghalang yang mengkin ditentukan :
9. A. Polyethylene;
10. Halaman, disamping pintu masuk zona kerja;
11. Menutup langit-langit, ruangan, tempat-tempat interstitial,dan lain-lain;
12. Metode penutupan lain yang sesuai dengan ketentuan ICRA.
13. Penghalang plastik dapat dipakai dengan bingkai logam menggunakansemprot perekat, sekrup,dan lain-lain;
14. Hambatan dinding kering bisa dengan memiliki sendi dan sekrup ditutupiatau disegel;
15. Flaps Polyethylene ganda yang digunakan sebagai pintu masuk ke tempatkerja harus tumpang tindih maksimal 2 meter;
16. Jika pintu masuk berengsel digunakan untuk pintu penghalang, sebuahmesin udara 2000 CFM negatif yang besar harus digunakan untukmemastikan 100 kaki permenit udara keluar dari ruang kerja, ini dapatdimodifikasi dengan ruangan yang kecil;
17. Bukaan pintu ganda mungkin diperlukan sebagai airlock dan PPE area.Hanya satu pintu yang boleh dibuka pada suatu waktu, pengecualiandibuat untuk pengiriman barang besar. Dua pintu dibuka secarabersamaan harus diminimalkan.
18. **PROSEDUR PENGENDALIAN INFEKSI SECARA UMUM**
19. Fasilitas (pelaksana) kegiatan dan IPCN akan diberitahu sejak awal perencanaan atau desain tahap dari proyek;
20. Untuk memenuhi persyaratan ICRA, TIM ICRA primer kalau perlu tim Adhoc ICRA akan meninjau proyek lingkup pekerjaan, desain, lokasi sekitar dan dampak dari sistem utilitas. Konstruksi jenis kegiatan, group risiko, dan klasifikasi tingkat akan ditugaskan;
21. Seluruh tahapan proyek berdasarkan ICRA dapat revisi, tergantungkondisi;
22. TIM ICRA Primer bertanggung jawab untuk mengembangkan ICRA danmenyikapi kebutuhan lain diluar ICRA;
23. Pengawas proyek (PM) akan mengevaluasi setiap proyek untuk menentukan klasifikasi peringkat. PM dan IPCN akan mengevaluasi setiap III tingkat dan IV tingkat.
24. Fasilitas pemeliharaan dan petugas akan mengikuti intervensi ICRAuntuk proyek tingkat I dan II secara rutin tanpa penilaian ICRA resmi atau izin kerja. Untuk tingkat II dan IV proyek mereka harus mendapatkan izin kerja ICRA dari PPI;
25. Jika mesin udara negatif bermasalah, PM, IPCN, dan kontraktor akan meninjau intalasi sebelum koneksi;
26. Kontraktor bertanggung jawab untuk memperoleh surat izin ICRA sebelum memulai bekerja., posting dipintu masuk zona kerja,informasikan persyaratan ICRA kepada orang sekitar yang terkenadampak;
27. Kontraktor bertanggung jawab menyediakan tenaga kerja dan peralatansesuai yang disyaratkan oleh ICRA;
28. Kontraktor bertanggung jawab untuk menjaga peralatan mereka termasukpenggantian HEPA dan filter sesuai program sertifikasi filter;
29. Tergantung pada lingkup pekerjaan, fase pekerjaan, dan lokasipembuangan udara tanpa filter udara negatif dapat diizinkan;
30. Kontraktor bertanggung jawab untuk menjamin penghalang ICRA sesuaistandar;
31. Pada setiap awal shift, ketika tekanan udara diperlukan petugas harusdapat memenuhi semuanya;
32. Kontraktor harus dapat menyediakan peralatan dan tenaga kerja sesuaikebutuhan untuk pembersihan area kerja sehingga dapat mencegahakumulasi debu dan puing;
33. Penetrations (pipa, saluran, kabel), dan lain-lain harus disegel;
34. Penghalang harus ada pada lift atau tangga yang ada di zona kerja;
35. Investigasi yang mungkin memerlukan pembukaan ubin atau langit-langitharus segera diganti setelah selesai penyelidikan dan ketika tanpapengawasan;
36. Pekerjaan yang dilakukan di ICRA bisa diberi penghalang sementara,tapi harus segera dipindahkan dan dibersihkan setelah proses selesai;
37. Jika cube pengendalian wajib memiliki udara negatif, sebuah sertifikatmesin udara negatif harus digunakan.
38. Mesin udara negatif dapat dihubungkan ke daya normal atau darurat danharus dijalankan terus menerus;
39. Efektifitas penghalang harus dipantau dan penghalang diperbaiki atau ditingkatkan untuk mencegah debu dan puing-puing keluar dari zona;
40. HVAC register dan ventilasi dalam bidang konstruksi harus capped kecuali khusus disetujui oleh PM atau IPCN;
41. Metode untuk menyerap debu ketat harus menahan tekanan udara statis;
42. Wadah transportasi, gerobak, kotak peralatan, dan lain-lain harus bebasdari debu;
43. Debu harus dibersihkan dari zona kerja dalam wadah tertutup rapat dan diangkut melalui rute yang diidentifikasi dan ditentukan oleh ICRA;
44. Kontraktor dan bahan yang tidak boleh melewati area pasien harusditunjuk elevator;
45. Kontraktor harus bebas dari debu sebelum keluar dari zona kerja, jika menggunakan coverral harus dibersihkan dizona kerja sebelum keluar keruang ante;
46. Karpet untuk berjalan harus selalu bersih, diganti setiap hari atau lebihsering lebih efektif;
47. Peralatan kontraktor harus dibersihkan dengan cairan pemutih untuk mencegah debu keluar dari zona kerja;
48. Kontraktor wajib segera membersihkan debu yang keluar dari zona kerja;
49. Semua debu yang harus dilakukan dengan menggunakan vacum HEPAdisaring.
50. **IZIN KERJA ICRA**
51. Tulis ICRA IMTA diperlukan untuk pekerjaan tingkat III dan IV, tapi bisajuga mungkin untuk tingkat II;
52. Ditulis Infection Control Risk Mitigation Plan (ICRMR) untuk semua konstruksi baru dan renovasi besar dari kamar pasien, atau ruang perawatan;
53. Formulir izin kerja dan intervensi yang terdaftar dapat dimodifikasi sesuai yang diperlukan;
54. IPCN akan mengeluarkan nomor izin kerja, dan kemudian memberikankepada PM;
55. Izin kerja akan ditanda tangani oleh PM, disimpan di file proyek dan ICakan diberi salinannya.
56. Salinan akan ditempel ditempat kerja, dan akan ditampilkan untuk durasiproyek;
57. PM dan IPCN dapat menambahkan rincian komentar atau persyaratan yangdiperlukan untuk pekerjaan tertentu;
58. Kontraktor harus mematuhi semua intervensi komentar tambahan,persyaratan kalau perlu intervensi tambahan Pengendalian Infeksi.
59. **IMPLEMENTASI PROSEDUR PENGENDALIAN INFEKSI**
60. PM dan pemilik akan mengatur untuk relokasi persediaan, peralatan,mebel, dan lain-lain dari zona kerja sebelum penghalang dibuat;
61. Segel jendela, area masuk bangunan harus terjamin untuk meminimalkaninfiltrasi dari luar yang mencemari ketika zona kerja berada dibawah tekanan negatif;
62. Kontraktor akan menjalankan mesin udara negatif di zona kerja sebelum penghalang dipasang;
63. Izin kerja akan ditunjukkan sebelum memasang penghalang di area debuketat;
64. Kontraktor akan memasang penghalang sesuai dengan persyaratan yangdisetujui ICRA;
65. Serambi akan dibangun untuk menjaga aliran udara dari sisi bersih melalui serambi dan masuk ke zona kerja;
66. ICRA akan menunjukkan apakah perangkat pemantauan tekanan udara negatif diperlukan, kontraktor akan mengatur untuk instalasi;
67. Setelah menyelesaikan barrier, kontraktor akan memverikasi tekanannegatif diterima;
68. **PENYELESAIAN PROSEDUR PENGENDALIAN INFEKSI.**

PM akan memverifikasi bahwa utilitas serta sistem mekanik yang ditugaskan dan/atau berfungsi sesuai spesifikasi :

1. Setelah pembersihan semua peralatan kontraktor, kontraktor akanmengecek semua pipa dengan membilas semua perlengkapan selama 5menit kemudian disiram ke toilet selama beberapa kali;
2. Setelah pembilasan pipa, penghalang, peralatan dan seluruh zona kerjadibersihkan.
3. Setelah membersihkan penghalang, IPCN atau PM yang ditunjuk akan melakukan pemeriksaan;
4. HVAC akan dibersihkan dan ditutup, serta dimatikan. Penutup udarapasokan akan dibersihkan sebelum penutup udara kembali dilepas. Jikatindakan ini menghasilkan debu atau kotoran pembersihan danpemeriksaan akan diulang;
5. Pembersihan hambatan ICRA harus dilakukan dengan hati-hati untukmencegah kontaminasi daerah sekitarnya;
6. Untuk meminimalkan debu aerosolisasi selama pembersihan hambatan,polietilena mungkin ringan semprot dengan larutan pemutih;
7. Kontraktor harus melipat polietyline dengan meminimalkan debu yangmungkin bertebaran;
8. Puing-puing harus ditempatkan diwadah tertutup untuk prosestransportasi;
9. Pembersihan penghalang segera dilakukan jika penghalang akan diambil;
10. Bersihkan mesin udara negatif;11.Sedot dengan mesin HEPA debu atau kotoran yang dihasilkan saatpembersihan;
11. Seimbangkan sistem HVAC;
12. Pembersihan penghalang dilihat dan disetujui oleh IPCN atau PM yang ditunjuk;
13. **INTERVENSI BERDASARKAN KLASIFIKASI TINGKAT**.
14. Tingkat 1
15. Izin kerja tidak diperlukan, tetapi PM dapat membuat jika diperlukan;
16. PM dan kontraktor bertanggung jawab untuk mengidentifikasi tingkatintervensi yang berlaku, jika belum jelas bisa berkonsultasi dengan IPCN;
17. PM dan kontraktor memverifikasi dan bertanggung terhadap proyekyang dilakukan;
18. Tingkat 2
19. Izin kerja ICRA tidak diperlukan, tetapi bisa membuat jika diinginkan;
20. Kontraktor dan PM bertanggung jawab untuk mengidentifikasi intervensi tingkat II, jika belum jelas bisa berkonsultasi dengan IPCN;
21. Tingkat 3

Harus mematuhi semua tingkat I dan II;a.PM dan IPCN diperlukan untuk menyelesaikan ICRA.

1. Tingkat 4

Patuhi semua tingkat IV, III, II, dan I

1. PM dan IPCN kembali diminta untuk melengkapi ICRA;
2. PM dan IPCN diperlukan untuk menyelesaikan ICRMR untuk semua konstruksi baru dan renovasi kamar perawatan pasien;
3. Setelah kegiatan debu hasil dari pembongkaran/konstruksi, dan sepatudibersihkan;

Jika intervensi dilakukan di lokasi risiko tertinggi (OK, CSSD, Bone Transplantasi Sumsum/BMT, dan lain-lain):

1. Jika pekerjaan dilakukan di Ruang Operasi, kontraktor harus mematuhi intervensi pengendalian infeksi yang diterapkan didaerah berisiko tinggiyang ditetapkan oleh Tim ICRA Primer;
2. Semua peralatan yang akan masuk ke ruang risiko tinggi harus dilakukan penyekaan dengan desinfektan sampai bebas debu dan kotoran;
3. Kontraktor harus memakai pakaian sesuai dengan ketetapan Ruang Operasi atau CSSD;
4. Semua pekerjaan yang dilakukan dalam lokasi risiko tertinggi harusdijadwalkan oleh PM dan perawat manager atau yang ditunjuk olehmereka;
5. Semua pekerjaan yang dilakukan diatas langit-langit atau pekerjaan yangmenciptakan debu dan air aerosolisasi harus dilakukan dalam pengawasanatau Control Cube memanfaatkan HEPA mesin udara negatif yangbersertifikat;
6. **PEMANTAUAN LINGKUNGAN**
7. PM, Keselamatan Departemen, IPCN akan menentukan kapan sampling udara diperlukan;
8. Kontraktor mendokumentasikan visual konfirmasi tekanan negatif padaNegatif Air Presure Log Verifikasi;
9. Pemilik boleh memilih untuk memonitor kualitas udara seluruh proyek;
10. PM dan kontraktor mungkin diperlukan untuk menyelesaikan setiap hari Check List monitor kepatuhan konstruksi pengendalian infeksi sehari-hari.
11. **PENDIDIKAN FASILITAS DAN KONTRAKTOR ICRA**
12. Semua kontraktor dan PM harus mengikuti pelatihan ICRA;
13. Pendidikan ICRA harus diberlakukan sebelum pekerjaan awal individu;
14. Kontraktor terlatih harus dikawal ICRA terlatih, persetujuan untuk menggunakan non-kontraktor ICRA terlatih harus disetujui oleh PM;
15. Sesi pelatihan akan ditawarkan dalam kuliah formal atau disetujui oleh ICdalam presentasi;
16. Kontraktor yang telah melakukan pelatihan mendapat sertifikat yangberlaku selama satu tahun;
17. Pendidikan harus diulang setiap satu tahun;
18. Tes tertulis harus diberikan untuk memastikan bahwa poin yang bersangkutan telah dipelajari.
19. P**ENGAWASAN**
20. PM, IPCN dan fasilitas kesehatan akan memastikan kepatuhan dalam menjalankan kebijakan ini, dan mereka mempunyai wewenang untuk menghentikan semua pekerjaan jika kegiatan berisiko terhadap pasien,staf, dan publik;
21. Individu yang tidak bersertifikat tidak mempunyai pelatihan valid dimintauntuk meninggalkan fasilitas;
22. ICRA memantau kepatuhan konstruksi dengan melihat inspeksi dari ICRA dan zona kerja;
23. Ketidakpatuhan akan segera ditindaklanjuti melalui komunikasi verbaldan kemudian melalui dokumen tertulis. Rincian pelanggaran akandikirim ke PM, IPCN, dan Fasilitas Departemen dan akan ditempatkan di file proyek. Selanjutnya ulasan akan dibahas dalam proyek dan pertemuan konstruksi;
24. Pelanggaran kebijakan ini dapat mempengaruhi status sebagai kontraktoryang berkualitas untuk panawaran selanjutnya;
25. PM akan memberitahukan Assosiated Director sesuai facilities jikakontraktor melakukan pelanggaran ulang;
26. **YANG BERTANGGUNG JAWAB DALAM PROSEDUR**
27. Epidemiologi Rumah Sakit;
28. Koordinator IPCN;
29. Fasilitas yang ditunjuk oleh PM;
30. Asosiasi Direktur Fasilitas Perencanaan dan Konstruksi;
31. Direktur Pemeliharaan Fasilitas;
32. Direktur Keselamatan
33. **KETERLIBATAN KOMITE PPI/TIM PPI DALAM ASPEK PENGENDALIAN INFEKSI SAAT RENOVASI/PEMBANGUNAN DAN DESAIN RUMAH SAKIT**
34. Prinsip Dasar
35. Pencegahan infeksi terhadap pasien, staf rumah sakit, pekerjabangunan dan pengunjung akibat gangguan kualitas lingkungan saatrenovasi/pembangunan dan sesudahnya;
36. Desain harus memungkinkan staf melaksanakan pedoman PPI (IPCGuidelines);

Masalah yang terjadi saat renovasi/pembangunan rumah sakit adalah:

1. Debu;Renovasi/pembangunan akan mengotori udara sehingga berdebudengan konsentrasi spora jamur (Aspergillus sp) dan kuman (Legionella sp) tinggi (CONSTRUCTION RELATEDNOSOCOMIAL INFECTIONS).

**ASPERGILLUS FUMIGATUS**

1. Penyebab tersering Aspergillosis :
2. Invasive;
3. Non Invasive.
4. > 50% Invasive Aspergillosis;
5. Mampu berkembang sampai suhu 55 C⁰;
6. Terdapat dimana mana (lembab);
7. Invasive Aspergillosis;-
8. Diagnosis Sulit;
9. Mortalitas > 50 %.

PALING PENTING: CEGAH TERPAPARRISIKO “OUTBREAKS” ASPERGILLOSIS

1. Semua aktifitas yang mengakibatkan peningkatan spora di udara :

Pembangunan Gedung, Konstruksi, Renovasi, Perbaikan;

1. Permukaan Lembab.
2. Kontaminasi Air dan Sistem Pendingin Udara;Saat renovasi terkontaminasi patogen Legionella Sp (CONSTRUCTION RELATED NOSOCOMIAL INFECTIONS).

LEGIONELLA Sp.

1. Airborne & Waterborne Transmission;
2. Umum Terdapat dalam Sumber Air Natural;
3. Berakumulasi dalam “BIOFILM” Pipa Air, Bak Penampungan;
4. Berkembang Biak pada Suhu 20° - 45° C
5. Pasien “High Risk”.
6. Pasien Transplantasi;
7. Pasien di Bangsal Hematologi dan Onkologi, Neutropenia;
8. Pasien dengan Pengobatan Corticosteroid;
9. Pasien “Immunocompromised” Lainnya (DM, ODHA, dll).
10. Sumber Mikroorganisme

Penyebab Infeksi.

1. Debu dan Tanah;
2. Pipa Saluran Air;
3. Sistem Ventilasi.

Pencegahan :

1. Kurangi Debu;
2. Cegah Migrasi Debu dari Lokasi :“Barrier” Plastik dari Lantai sampaiLangit Lan
3. Pre-Construction“(Sebelum Kegiatan Dimulai)
4. Konsultasi kepada Komite PPIRS;
5. Identifikasi Kemungkinan Kerusakan Saluran Pipa Air atau Sistem AC;
6. Identifikasi dan Peta Pasien“High Risk”;
7. Pelatihan Pekerja;
8. Tentukan Alur Gerakan Pekerja.
9. “Construction” (Saat Kegiatan)
10. Awasi Alur Pasien, Kalau Perlu Gunakan Masker N-95 /Respirator kepada Pasien;
11. Tutup Rapat Pintu dan Jendela, Tambahkan “Seal”;
12. “Barrier” Debu;
13. Tekanan Negatif Area Kerja;
14. Hepa Filter di Bangsal Pasien “High Risk”.
15. Awasi Kegiatan dengan Ketat :-Alur Material dan Bahan Sisa/Sampah;-Kepatuhan Pekerja;-Risiko Kontaminasi Pipa Air atau Sistem AC.
16. “Post Construction” (Pasca Kegiatan)
17. Area Harus Bersih dan Bebas Debu;
18. IPCO Menilai Area Sebelum Digunakan;
19. Kalau Perlu Lakukan “Air Sampling” dan “Kultur Lingkungan”
20. Faktor “Design” yang Mempengaruhi Transmisi Infeksi Rumah Sakit.
21. Jumlah Pasien dan Perawat;b
22. Jumlah dan Jenis Pemeriksaan / Prosedur;
23. Ruangan yang Tersedia;
24. Jumlah dan Jenis Kamar;
25. Jumlah Tempat Tidur per Kamar;
26. Lantai dan “Permukaan”;
27. Air, Listrik dan Sanitasi;
28. Ventilasi dan Kualitas Udara;
29. Pengelolaan Alat Medis;
30. Pengelolaan Makanan, Laundry dan Limbah.
31. Jumlah Pasien dan Perawat;

Rasio Pasien – Perawat 1 : 3 – 10

1. Jumlah dan Jenis Pemeriksaan / Prosedur;

Desain Ketersediaan Alat Medis dan APD (Jumlah dan Jenis) yang dibutuhkan.

1. Ruangan yang Tersedia;

Ruang Tunggu, Ruang Petugas, Ruang Rawat, Ruang Isolasi (di tiap-tiap Bangsal).

1. Jumlah dan Jenis Kamar;
2. Maksimum 40 Tempat Tidur setiap Bangsal / Ruangan;
3. Tersedia “Single Room” untuk Isolasi Pasien Infeksius.
4. Jumlah Tempat Tidur per Kamar;
5. 2 – 4 Tempat Tidur (Jarak Minimum 1,8 Meter);

Ideal : 1 Tempat Tidur Tiap Kamar;

1. Tiap Kamar Tersedia Fasilitas Alcohol – Based Hand Rub (ABHR);

Ideal : Tiap Tempat Tidur;

1. Toilet dan Shower tiap Kamar.
2. Lantai dan “Permukaan”;
3. Mudah Dibersihkan;
4. Tidak Ada Karpet;
5. Rekomendasi : Vinyl.
6. Air, Listrik dan Sanitasi;
7. Air Minum Diperiksa Secara Berkala;
8. Air Bersih dan Listrik Tersedia 24 Jam / Hari;
9. Pengelolaan Air Unit Khusus (Hemodialisis, Bangsal Transplant)
10. Cegah Perkembangan Kuman Legionella, Pseudomonas, Jamurdan Mikroorganisme Lingkungan Lainnya.
11. Ventilasi dan Kualitas Udara;
12. Who Menyarankan Ventilasi Alamiah untuk PPI – TB ( 2009 );
13. Mampu Mencegah Transmisi Airborne.
14. Pengelolaan Alat Medis;
15. “Clean” & “Dirty” Harus Terpisah
16. Tindakan Mempersiapkan Infus dan Injeksi di Ruang Bersih danTerpisah;
17. Alat Steril Disimpan di Lemari Tertutup.
18. Pengelolaan Makanan, Laundry dan Limbah.
19. Lantai Dapur dan “ Permukaan “ Harus Terbuat dari Bahan yang Mudah Dibersihkan;
20. Makanan Hangat Segera Dikonsumsi atau Didinginkan SebelumDisimpan;
21. Linen dan Pakaian Kerja Petugas Sudah Terkontaminasi, Cuci diRumah Sakit;

**Alasan WHO Menyarankan 1 Kamar - 1 Tempat Tidur (Single BedRooms)**

1. Kwalitas Tidur Lebih Baik;
2. Privasi Meningkat;
3. Tingkat Kebisingan Menurun
4. Transmisi Mikroorganisme Menurun;
5. Kesalahan Pemberian Obat Menurun;
6. Proteksi Data Pasien Lebih Baik.
7. **KESIMPULAN**
8. IPCN dan IPCO Harus Dilibatkan dalam Perencanaan, Pelaksanaan dan Pengawasan;
9. Pelatihan terhadap Pekerja Bangunan;
10. Tentukan Alur Pekerja, Bahan Material dan Sampah Bangunan;
11. Pekerjaan Tidak Boleh Dimulai Sebelum “Penilaian Risiko” LengkapDilakukan;
12. Waspada Terhadap “CONSTRUCTION RELATED HEALTH ASSOCIATED INFECTIONS”
13. Aspergillosis;
14. Legionellosis.
15. Fokus Perhatian
16. Lingkungan Sekitar Area;
17. Sistem Pipa Air;
18. Sistem Ventilasi.
19. Renovasi di Rumah Sakit berbeda karena Pasien lebih Memerlukan Kualitas Udara yang Baik;
20. Syarat Penting dalam Desain
21. Suplai Air Bersih dan Listrik Konstan 24 Jam / Hari;
22. Jumlah dan Jarak Tempat Tidur Adekuat;
23. Ventilasi sesuai Prinsip PPI;
24. Sanitasi Untuk :
25. Pasien;-Pengunjung;
26. Staf Rumah Sakit;
27. Lantai dan Permukaan;
28. Bahan yang Mudah Dibersihkan

**BAB IV**

**DOKUMENTASI**

1. **Pencatatan dan Pelaporan**
   1. Pencatatan dan pelaporan icra dilaksanakan oleh Tim PPIRS.
   2. Tim PPIRS bertanggung jawab untuk melaporkan hasil ICRA kepada Direktur RS..
2. **Monitoring Dan Evaluasi**
3. Kegiatan monitoring dan evaluasi akan dilakukan setiap tiga bulan.
4. Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh Tim PPIRS di masing-masing proyek pembangunan atau renovasi gedung .
5. **Dokumen**
6. SPO ICRA Bangunan.
7. Formulir ICRA Bangunan.