KEPUTUSAN KEPALA RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA
Nomor Kep / 230 / IX / 2026
tentang

PANDUAN ICRA RENOVASI KONTRUKSI DAN DEMOLISI
RUMAH SAKIT ANGKATAN UDARA dr. ESNAWAN ANTARIKSA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA,

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

b. bahwa agar pelayanan yang bermutu di RSAU dr. Esnawan Antariksa dapat terlaksana dengan baik, perlu adanya Revisi Kebijakan ICRA renovasi, Kontruksi dan Demolisi RSAU dr. Esnawan Antariksa sebagai landasan bagi seluruh penyelenggaraan pelayanan di RSAU dr.Esnawan Antariksa yang ditetapkan dalam keputusan Kepala RSAU dr. Esnawan Antariksa;

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

2. Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2024 Tentang Peraturan Pelaksanaan UU No. 17 tahun 2023 tentang Kesehatan;

3. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 27 tahun 2017 tentang Pedoman dan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan;

4. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 12 tahun 2020 tentang Akreditasi Rumah Sakit;

5. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan;

6. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 6 tahun 2026 Tentang Rumah Sakit;

7. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/ Menkes/1596/2024 Tentang Standar Akreditasi Rumah Sakit;

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

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

1. Kebijakan ICRA Renovasi Kontruksi Dan Demolisi Rumah Sakit Angkatan Udara di RSAU dr. Esnawan Antariksa.

2. Kebijakan ICRA Renovasi Kontruksi Dan Demolisi Rumah Sakit Angkatan Udara dr. Esnawan Antariksa harus dijadikan acuan dalam penyelengaraan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di lingkungan RSAU dr. Esnawan Antariksa.

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

4. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal 25 September 2026

KEPALA RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA,

PUSAT KESEHATAN TNI ANGKATAN UDARA
KEPALA
RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA

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

PANDUAN ICRA RENOVASI KONTRUKSI DAN DEMOLISI RUMAH SAKIT ANGKATAN UDARA dr. ESNAWAN ANTARIKSA

BAB I
PENDAHULUAN

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

2. Rumah Sakit Angkatan Udara RSAU dr. Esnawan Antariksa atau disingkat RSAU dr. Esnawan Antariksa adalah pelaksana teknis Puskesau yang berkedudukan langsung di bawah Kepala Pusat Kesehatan TNI Angkatan Udara.

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

a. Melaksanakan dukungan kesehatan yang diperlukan dalam setiap kegiatan operasi dan latihan TNI Angkatan Udara, baik yang diselenggarakan oleh tingkat komando maupun tingkat Pangkalan Udara Halim Perdanakusuma.

b. Melaksanakan pelayanan kesehatan bagi anggota Militer dan Pegawai Negeri Sipil TNI Angkatan Udara beserta Keluarga, serta melayani anggota TNI beserta keluarga.

c. Melaksanakan uji kesehatan periodik bagi seluruh anggota militer dalam jajaran lanud Halim Perdanakusuma dan uji kesehatan non periodik dalam rangka mengikuti pendidikan/ penugasan, serta melaksanakan uji kesehatan dalam rangka seleksi calon tamtama, bintara dan perwira.

3. Pengertian

a. Renovasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperbarui, 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.

b. Pembongkaran, konstruksi, renovasi gedung di area mana saja di rumah sakit dapat merupakan sumber infeksi. Pemaparan terhadap debu dan kotoran konstruksi, kebisingan, getaran, kotoran, dan bahaya lain dapat merupakan bahaya pontesial terhadap fungsi paru serta keamanan staf dan pengunjung. Rumah sakit menggunakan pengendalian infeksi, standar peralatan, syarat kebisingan, getaran, dan prosedur darurat kriteria risiko untuk menangani dampak renovasi dan pembangunan.

BAB II
RUANG LINGKUP

4. Ruang lingkup dalam Panduan ini adalah:

a. Seluruh bangunan dan fasilitas yang digunakan untuk pelayanan kesehatan, ruangan-ruangan perawatan, poliklinik, dan semua yang berhubungan dengan pelayanan terhadap pasien.

b. Setiap pelaksanaan renovasi ruangan / bangunan akan direncanakan dan dilaksanakan oleh bagian Tata Urusan Dalam (Taud).

c. Pada pelaksanaan renovasi harus diperhatikan dampak dari pekerjaan renovasi bangunan tersebut yang mungkin terjadi meliputi polusi udara, infeksi, kebisingan, getaran dan jika terjadi kejadian yang bersifat emergency.

d. Setiap pelaksanaan renovasi ruangan / bangunan yang akan dilaksanakan, bagian Taud sebagai bagian pelaksana membuat Nota Dinas ke Tim PPI untuk dilaksanakan ICRA bangunan.

BAB III
KEBIJAKAN

5. Kebijakan Umum

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

6. Kebijakan Khusus

Untuk menurunkan risiko infeksi maka rumah sakit perlu mempunyai regulasi tentang penilaian risiko pengendalian infeksi (*infection control risk assessment*/ICRA) untuk pembongkaran, konstruksi, serta renovasi gedung di area mana saja di rumah sakit yang meliputi:

a. Identifikasi tipe / jenis konstruksi kegiatan proyek dengan kriteria.
b. Identifikasi kelompok risiko pasien.
c. Matriks pengendalian infeksi antara kelompok risiko pasien dan tipe konstruksi kegiatan.
d. Proyek untuk menetapkan kelas / tingkat infeksi.
e. Pemantauan pelaksanaan.

BAB IV
TATA LAKSANA

7. Tata Laksana Renovasi.

Dalam pelaksanaan Renovasi, bangunan atau fasilitas harus dalam keadaan kosong atau tidak digunakan untuk melaksanakan pelayanan. Namun dalam kondisi pelayanan di fasilitas atau disekitarnya tetap harus melaksanakan pelayanan, maka harus dilaksanakan kegiatan atau tindakan agar dampak dari demolisi tersebut dapat dikurangi atau bahkan ditiadakan.

8. *Infection Control Risk Assessment (ICRA)*

a. ICRA merupakan pengkajian nilai kualitatif dan kuantitatif risiko cedera atau infeksi terkait aktifitas di fasilitas pelayanan kesehatan serta mengenali ancaman bahaya aktivitas tersebut.

b. Kontruksi, renovasi dan demolisi akan menimbulkan debu yang mengandung flamen-flamen jamur, seperti Aspergillus dan juga potensial pathogen lain.

c. Cara mengidentifikasi risiko Infeksi, Identifikasi jenis aktifitas dengan mempertimbangkan pasien, petugas kesehatan dan risiko terhadap pengunjung.

d. Analisis Risiko, diidentifikasi kemungkinan konsekuensi dari program untuk pasien, petugas, pengunjung dan lingkungan.

1) Pre Renovasi.

a) Sebelum renovasi ada rapat koordinasi antara bagian teknik, Tim PPIRS, K3RS, Unit sanitasi, dan vendor.

b) Tim PPIRS melakukan pengkajian risiko dan membuat ijin renovasi / demolisi.

c) Sebelum pelaksanaan pembangunan dan renovasi bangunan Tim PPIRS, K3RS dan Unit Sanitasi lingkungan memberikan edukasi kepada pihak perencana dan pelaksana proyek tentang pencegahan terjadinya penularan penyakit akibat renovasi

d) Selama proses pembangunan pelaksanaan proyek wajib menggunakan APD sesuai K3.

e) Setelah pembangunan selesai Tim PPI melakukan

c) Berdasarkan Kelompok Risiko.

(1) Risiko Rendah.
(a) Ruang Staf
(b) Ruang Rapat
(c) Ruang Serbaguna
(d) Ruang Kesling
(e) Ruang Jenazah
(f) Pos Jaga
(g) Gudang RM
(h) Koperasi
(i) PPAS

(2) Risiko Sedang
(a) Selasar atau halaman ruang rawat inap
(b) Radiologi
(c) Pendaftaran/Rekam Medik
(d) Dapur
(e) MCU

(3) Risiko Tinggi
(a) Poliklinik
(b) IGD
(c) Hemodialisa
(d) R. Dirgantara
(e) R. Cendrawasih
(f) R. Nuri
(g) R. Parkit
(h) R. Merak
(i) R. Garuda
(j) R. Merpati
(k) Laboratorium
(l) Farmasi

(4) Risiko Tertinggi
(a) R. Camar
(b) R. ICU 1 / R. ICU 2
(c) CSSD
(d) PICU/NICU
(e) R. UBS

d) Level ICRA.
Berdasarkan tabel antara Tipe Pekerjaan Kontruksi dan Kelompok Risiko Bangunan.

(1) Level I.
(a) Lakukan pekerjaan dengan metode yang dapat meminimalisir debu dari aktivitas kontruksi.
(b) Mengganti / menggeser papan langit-langit yang salah posisi.

(2) Level II
(a) Melakukan metode yang aktif untuk mencegah debu berterbangan dari tempatnya keudara.
(b) Semprotan air kepermukaan kerja untuk mengontrol debu pada saat memotong.

evaluasi kembali melalui ceklist renovasi bangunan.

2) Selama Renovasi. Selama dalam proses pembangunan, Tim pengawas proyek (Bagian Taud, Tim PPI, K3 dan Kesling) melakukan monitoring terhadap pelaksanaan pekerjaan sesuai Surat Kesepakatan.

3) Aktifitas Kontruksi berdasarkan Tipe :
   a) Tipe Aktifitas ditentukan dengan:
      (1) Banyaknya debu yang ditimbulkan.
      (2) Potensi terhadap aerosol air.
      (3) Lama pekerjaan kontruksi.
      (4) Jumlah sistem pendingin ruangan dan ventilasi yang terpadu.

   b) Ada 4 Tipe : Type A, B, C, dan D.

      (1) Type A :
      Pemeriksaan dan kegiatan non-invasive, seperti :
      (a) Pemindahan plafon langit-langit, tidak boleh lebih dari 1 plafon per 50 m2.
      (b) Pengecatan tembok tanpa melakukan plester/ pengampelasan.
      (c) Memasang saluran pipa, kabel listrik dan aktifitas dalam ruang lingkup kecil yang tidak menghasilkan debu yang banyak, tidak memotong tembok atau akses ke langit-langit selain untuk inveksi visual.

      (2) Type B :
      Skala kecil, waktu yang dibutuhkan tidak lama dan menghasilkan debu yang minimal seperti :
      (a) Instalasi kabel telepon dan komputer
      (b) Membuat ruang antar
      (c) Pemotongan tembok atau langit-langit dimana debu dapat terkontrol

      (3) Type C :
      Pekerjaan yang menghasilkan debu yang banyak seperti demolisi/pembongkaran Renovasi atau pemindahan komponen bangunan yang tetap seperti:
      (a) Plester, pengacian, pengampelasan tembok untuk pengecatan
      (b) Bongkar ubin, bongkar plafon
      (c) Membuat dinding baru
      (d) Pemasangan instalasi listrik di atas plafon
      (e) Pemasangan kabel besar atau pekerjaan yang memerlukan rekanan atau tim yang besar

      (4) Type D :
      Kontruksi dan demolisi besar seperti :
      (a) Bangunan baru
      (b) Pemindahan gedung atau ruangan yang besar dengan semua sistem kabelnya
      (c) Aktivitas yang memerlukan tenaga pekerja dengan shift yang berturut-turut.

(c) Tutup pintu yang tidak dipakai dengan selotip.
(d) Memblok dan menutup ventilasi udara.
(e) Letakkan keset di pintu masuk dan keluar dari area kontruksi.
(f) Lepaskan atau lakukan isolasi system HVAC di area kerja.

(3) Level III
(a) Jaga tekanan negative udara dalam area kerja menggunakan HEPA yang dilengkapi dengan unit filtrasi udara.
(b) Pengiriman atau kereta,tutup rapat dengan selotip, kecuali sudah ada penutupnya.

(4) Level IV
(a) Jaga tekanan negative udara dalam area kerja menggunakan HEPA yang dilengkapi dengan unit filtrasi udara.
(b) Tutup lubang, pipa pipa, sambungan sambungan dan bolongan-bolongan dengan benar
(c) Setiap petugas yang memasuki area kerja harus memakai pelindung diri lengkap.
(d) Jangan melepaskan penghalang dari area kerja sampai proyek selesai.

9. 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 0,15 mg/m^3.

10. Kebisingan.

Dengan melakukan penyekatan area demolisi / renovasi dengan bahan yang dapat mengurangi kebisingan yang ditimbulkan dari kegiatan tersebut. Bahan yang digunakan adalah partikel *hard boar* dilapisi lembaran sterofoam.

INDEKS KEBISINGAN MENURUT RUANGAN ATAU UNIT

NO	RUANGAN ATAU UNIT	MAKSIMUM KEBISINGAN (waktu pemaparan 8 jam, satuan dBA)
1	Ruang pasien: - Saat tidak tidur - Saat tidur	 45 40
2	Ruang operasi, umum	45

3	Anestesi, pemulihan	45
4	Endoskopi, laboratorium	65
5	Sinar-X	40
6	Koridor	40
7	Tangga	45
8	Kantor / lobby	45
9	Ruang alat / gudang	45
10	Farmasi	45
11	Unit instalasi gizi	78
12	Ruangcuci	78
13	Ruangisolasi	40
14	Ruangpoli gigi	80

11. Getaran

Apabila kegiatan demolisi / renovasi akan menimbulkan dampak getaran yang sangat kuat, ehingga mengganggu kenyamanan pengguna sekitarnya, maka kegiatan pelayanan harus dipindahkan atau dihentikan sementara selama getaran tersebut timbul.

12. 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 sistem 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 standar dan pengaturan kabel tidak berserakan.

13. Kejadian yang bersifat *Emergency*. Dilakukan sesuai dengan SPO Gawat Darurat.

BAB V
DOKUMENTASI

14. Kelengkapan Dokumen

Selama pelaksanaan kegiatan, dilakukan pencatatan dan pelaporan tentang kegiatan dan administrasi yang telah dilakukan. Dokumen yang harus dikerjakan untuk kegiatan Demolisi. Dokumen yang harus dilengkapi adalah:

a. Bukti berupa foto-foto pelaksanaan pembangunan di RSAU dr. Esnawan Antriksa yang sudah melaksanakan pencegahan dari dampak Polusi udara, kebisingan, getaran, infeksi dan kejadian yang bersifat infeksi.

b. Bukti Laporan Demolisi.

KEPALA RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA,

PUSAT KESEHATAN TNI ANGKATAN UDARA
KEPALA
RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA

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