

	HVA (HAZARD VULNERABILITY ASSESMENT TOOL)																																																																																																																																																		
	No. Dokumen : OT.02.02/D.XXIII/4604/2025	No. Revisi : 2	Halaman : 1/4																																																																																																																																																
STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR	Tanggal Terbit 13 Maret 2025	Ditetapkan : Direktur Utama RSPON Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta,  dr. ADIN NULKHASANAH, Sp.S., MARS																																																																																																																																																	
PENGERTIAN	HVA (<i>Hazard Vulnerability Assessment Tool</i>) adalah suatu sistem atau metode yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menilai berbagai bahaya serta risiko yang dapat timbul akibat bencana alam, faktor manusia, kegagalan sistem, serta paparan bahan beracun dan berbahaya (B3).																																																																																																																																																		
TUJUAN	- Melindungi kesehatan, keselamatan kerja pekerja, serta aset di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta. - Menentukan tingkat risiko yang terdapat di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta. - Menetapkan langkah-langkah pengendalian terhadap bahaya dan risiko di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta.																																																																																																																																																		
KEBIJAKAN	Keputusan Direktur Utama Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta Nomor HK.02.03/XXXIX/12045/2024 tentang Pedoman Pelayanan Instalasi Kesehatan Lingkungan serta Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).																																																																																																																																																		
PROSEDUR	- Mengidentifikasi berbagai bahaya dan risiko yang terdapat di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional. - Menganalisis potensi bahaya dan risiko yang dapat terjadi di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional. - Menilai tingkat bahaya dan risiko dengan menggunakan <i>Hazard Vulnerability Assessment (HVA) Tool</i> berdasarkan kriteria sebagai berikut: 1) <i>Natural Hazards</i>/bencana alam dengan menggunakan form berikut. <table><tr><th rowspan="3">NO</th><th rowspan="3">KEJADIAN</th><th>PROBABILITY</th><th colspan="6">SEVERITY / KEPARAHAN = (BESARNYA - PERINGANAN)</th><th rowspan="3">RESIKO</th></tr><tr><th>kemungkinan ini akan terjadi</th><th>Dampak Manusia kemungkinan kematian/ cedera</th><th>Dampak Properti kerugian fisik & kerusakan</th><th>Dampak Usaha Pemberhentian pelayanan</th><th>Kesiapsiagaan Perencanaan ulang</th><th>Respon di dalam Waktu, efektivitas dan sumberdaya</th><th>Respon dari luar Komunitas/ supplie bantuan staff</th></tr><tr><th>Nilai 0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High</th><th>0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High</th><th>0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High</th><th>0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High</th><th>0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low</th><th>0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low</th><th>0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low</th></tr><tr><td>1</td><td>Hujan angin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0%</td></tr><tr><td>2</td><td>Badai yang parah</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0%</td></tr><tr><td>3</td><td>angin puting beliung</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0%</td></tr><tr><td>4</td><td>gempa bumi</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0%</td></tr><tr><td>5</td><td>Kebakaran, eksternal</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0%</td></tr><tr><td>6</td><td>kekeringan</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0%</td></tr><tr><td>7</td><td>Banjir, Eksternal</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0%</td></tr><tr><td>8</td><td>tanah longsor</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0%</td></tr><tr><td>9</td><td>gunung berapi</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0%</td></tr><tr><td>10</td><td>wabah penyakit</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0%</td></tr><tr><td colspan="2">SCORE RATA-RATA</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0%</td></tr><tr><td colspan="10"> RISK = PROBABILITY * SEVERITY 0,000,000,00 </td></tr></table>			NO	KEJADIAN	PROBABILITY	SEVERITY / KEPARAHAN = (BESARNYA - PERINGANAN)						RESIKO	kemungkinan ini akan terjadi	Dampak Manusia kemungkinan kematian/ cedera	Dampak Properti kerugian fisik & kerusakan	Dampak Usaha Pemberhentian pelayanan	Kesiapsiagaan Perencanaan ulang	Respon di dalam Waktu, efektivitas dan sumberdaya	Respon dari luar Komunitas/ supplie bantuan staff	Nilai 0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	1	Hujan angin								0%	2	Badai yang parah								0%	3	angin puting beliung								0%	4	gempa bumi								0%	5	Kebakaran, eksternal								0%	6	kekeringan								0%	7	Banjir, Eksternal								0%	8	tanah longsor								0%	9	gunung berapi								0%	10	wabah penyakit								0%	SCORE RATA-RATA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	RISK = PROBABILITY * SEVERITY 0,000,000,00									
NO	KEJADIAN	PROBABILITY	SEVERITY / KEPARAHAN = (BESARNYA - PERINGANAN)						RESIKO																																																																																																																																										
		kemungkinan ini akan terjadi	Dampak Manusia kemungkinan kematian/ cedera			Dampak Properti kerugian fisik & kerusakan	Dampak Usaha Pemberhentian pelayanan	Kesiapsiagaan Perencanaan ulang		Respon di dalam Waktu, efektivitas dan sumberdaya	Respon dari luar Komunitas/ supplie bantuan staff																																																																																																																																								
		Nilai 0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low																																																																																																																																											
1	Hujan angin								0%																																																																																																																																										
2	Badai yang parah								0%																																																																																																																																										
3	angin puting beliung								0%																																																																																																																																										
4	gempa bumi								0%																																																																																																																																										
5	Kebakaran, eksternal								0%																																																																																																																																										
6	kekeringan								0%																																																																																																																																										
7	Banjir, Eksternal								0%																																																																																																																																										
8	tanah longsor								0%																																																																																																																																										
9	gunung berapi								0%																																																																																																																																										
10	wabah penyakit								0%																																																																																																																																										
SCORE RATA-RATA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%																																																																																																																																										
RISK = PROBABILITY * SEVERITY 0,000,000,00																																																																																																																																																			



HVA
(HAZARD VULNERABILITY ASSESMENT TOOL)

No. Dokumen :
OT.02.02/D.XXIII/4604/2025

No. Revisi :
2

Halaman :
2/4

2) Hazards teknologi/Kegagalan sistem/teknologi dengan menggunakan form berikut.

NO	KEJADIAN	PROBABILITY	SEVERITY / KEPARAHAN = (BESARNYA - PERINGANAN)						RESIKO
		kemungkinan ini akan terjadi	Dampak Manusia	Dampak Properti	Dampak Usaha	Kesiapsiagaan	Respon di dalam	Respon dari luar	Relatif
			Kemungkinan kematian/ cidera	Kerugian fisik & kerusakan	Pemberhentian pelayanan	Perencanaan ulang	Waktu,efektifitas dan sumberdaya	Komunitas/ supplie bantuan staff	
	Nilai	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 - 100 %
1	Kegagalan listrik								0%
2	Kegagalan Generator								0%
3	Kegagalan transportasi								0%
4	Kekurangan bahan bakar								0%
5	Kegagalan air								0%
6	Kegagalan Fire Alarm								0%
7	Kegagalan komunikasi								0%
8	Kegagalan Gas Medis								0%
9	Kegagalan HVAC								0%
10	Kegagalan Sistem Informasi								0%
11	Kebakaran, internal								0%
12	Banjir, internal								0%
13	Exposure BS, internal								0%
14	Kerusakan alat medik								0%
15	Kerusakan bangunan								0%
16	Kegagalan pompa artetis								0%
17	Kegagalan lift								0%
SCORE RATA-RATA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
RISK = PROBABILITY * SEVERITY		0,00	0,00	0,00					

3) Human Hazards/dari kesalahan manusia dengan menggunakan form berikut.

NO	KEJADIAN	PROBABILITY	SEVERITY / KEPARAHAN = (BESARNYA - PERINGANAN)						RESIKO
		kemungkinan ini akan terjadi	Dampak Manusia	Dampak Properti	Dampak Usaha	Kesiapsiagaan	Respon di dalam	Respon dari luar	Relatif
			Kemungkinan kematian/ cidera	Kerugian fisik & kerusakan	Pemberhentian pelayanan	Perencanaan ulang	Waktu,efektifitas dan sumberdaya	Komunitas/ supplie bantuan staff	
	Nilai	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 - 100 %
1	Mass Casualty Incident (trauma)								0%
2	Mass Casualty Incident (medis / menular)								0%
3	Terrorisme, Biologi								0%
4	penculikan bayi								0%
5	sandera Situasi								0%
6	Gangguan sipil								0%
7	Aksi buruh								0%
8	Penerimaan forensik								0%
9	Ancaman bom								0%
RATA-RATA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
RISK = PROBABILITY * SEVERITY		0,00	0,00	0,00					

4) Materials Hazards/bahan beracun dan berbahaya dengan menggunakan form berikut.

NO	KEJADIAN	PROBABILITY	SEVERITY / KEPARAHAN = (BESARNYA - PERINGANAN)						RESIKO
		kemungkinan ini akan terjadi	Dampak Manusia	Dampak Properti	Dampak Usaha	Kesiapsiagaan	Respon di dalam	Respon dari luar	Relatif
			Kemungkinan kematian/ cidera	Kerugian fisik & kerusakan	Pemberhentian pelayanan	Perencanaan ulang	Waktu,efektifitas dan sumberdaya	Komunitas/ supplie bantuan staff	
	Nilai	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = Low 2 = Moderate 3 = High	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 = N / A 1 = High 2 = Moderate 3 = Low	0 - 100 %
1	Tumpahan Internal skala kecil-menengah								0%
2	Tumpahan internal skala besar								0%
3	Pajanan bahan berbahaya								0%
4	Penumpukan limbah infeksius								0%
5	Paparan Radiasi Radiologic Internal								0%
6	Paparan gas								0%
7	Radiologis Exposure , Eksternal								0%
8	Tumpahan limbah cair								0%
9	Paparan limbah cair								0%
Rata-Rata		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
RISK = PROBABILITY * SEVERITY		0,00	0,00	0,00					

5) Melakukan evaluasi potensi bahaya dengan mempertimbangkan kategori berikut:

a. Menentukan tingkat probabilitas :

- Risiko yang diketahui
- Data historis

b. Data statistik dari pabrikan Menentukan tingkat respon :

- Waktu untuk menyusun skenario respon

	HVA (HAZARD VULNERABILITY ASSESMENT TOOL)		
	No. Dokumen : OT.02.02/D.XXIII/4604/2025	No. Revisi : 2	Halaman : 3/4
	➤ Lingkup kemampuan respon ➤ Evaluasi sejarah keberhasilan respon c. Menilai dampak terhadap manusia : ➤ Berpotensi menimbulkan cedera atau kematian pada staf. ➤ Berpotensi menimbulkan cedera atau kematian pada pasien. d. Menilai dampak kerusakan pada aset/property : ➤ Biaya untuk mengganti sarana yang rusak ➤ Biaya untuk mengganti sementara sarana yang rusak ➤ Biaya perbaikan e. Menilai dampak terhadap bisnis : ➤ Gangguan pelayanan ➤ Karyawan tidak dapat berkerja ➤ Pelanggan tidak dapat menjangkau fasilitas ➤ RS berisiko melanggar perjanjian kontrak ➤ Pengenaan denda dan hukuman ➤ Gangguan pasokan kebutuhan/logistik kritis ➤ Gangguan distribusi produk/pelayanan f. Kesiapsiagaan : ➤ Status program/rencana saat ini ➤ Status pelatihan (kesiapan staf) ➤ Asuransi ➤ Ketersediaan sistem back-up ➤ Sumber daya masyarakat g. Sumber daya internal (<i>internal resources</i>) ➤ Jenis persediaan/ logistik yang tersedia dan siap pakai ➤ Volume persediaan yang tersedia/siap pakai ➤ Ketersediaan staf - Koordinasi h. Sumber daya eksternal (<i>external resources</i>) ➤ Jenis perjanjian dengan lembaga masyarakat ➤ Koordinasi dengan lembaga lokal ➤ Koordinasi dengan fasilitas pelayanan kesehatan lain ➤ Koodinasi dengan fasilitas pelayanan kesehatan khusus 4. Mendeskripsikan tingkat risiko yang terdapat di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional secara jelas dan terukur.		

Lampiran :

