

HOSPITAL DISASTER PLAN

Ns. Suryanto, S.Kep., M.Nurs., PhD.

Disampaikan dalam Seminar Online Nasional
Sabtu, 23 Oktober 2021



Apa yang akan kita diskusikan?

- Pendahuluan
- Tujuan Hospital Disaster Plan
- Proses penyusunan Hospital Disaster Plan
- Hal-hal lain yang perlu dipertimbangkan dalam HDP
- Hospital internal disaster
- Hospital external disaster
- Manajemen risiko bencana di rumah sakit

Pendahuluan (1)

- Pada situasi bencana, Rumah Sakit akan menjadi tujuan akhir dalam menangani korban sehingga RS harus melakukan persiapan yang cukup
- Persiapan tersebut dapat diwujudkan diantaranya dalam bentuk menyusun perencanaan menghadapi situasi darurat atau rencana kontingensi, yang juga dimaksudkan agar RS tetap bisa berfungsi-hari terhadap pasien yang sudah ada sebelumnya (*business continuity plan*)
- Rencana tersebut umumnya disebut sebagai Rencana Penanggulangan Bencana di Rumah Sakit, atau *Hospital Disaster Plan* (HDP)

Pendahuluan (2)

- Bencana yang dimaksud termasuk:
 - Bencana internal, misal kebakaran di RS
 - Bencana eksternal, bencana di luar RS
 - Mengirim tim ke lapangan
 - Menerima korban massal di RS
- Ketika terjadi bencana, selalu akan terjadi keadaan yang kacau (*chaos*), yang bisa mengganggu proses penanganan pasien, dan mengakibatkan hasil yang tidak optimal
- Dengan HDP yang baik, *chaos* akan tetap terjadi, tetapi diusahakan agar waktunya sesingkat mungkin sehingga pelayanan dapat tetap dilakukan sesuai standard yang ditetapkan, sehingga mortalitas dan morbiditas dapat ditekan seminimal mungkin

Tujuan (1)

- Pada situasi bencana yang terjadi di luar RS, hasil yg diharapkan dari HDP adalah:
 - Korban dalam jumlah yang banyak mendapat penanganan sebaik mungkin, melalui
 - Optimalisasi kapasitas penerimaan dan penanganan pasien, dan
 - Pengorganisasian kerja secara profesional, sehingga
 - Korban/pasien tetap dapat ditangani secara individu, termasuk pasien yang sudah dirawat sebelum bencana terjadi

Tujuan (2)

- Pada kasus dimana bencana terjadi di dalam RS (*Internal Disaster*), seperti terjadinya kebakaran, bangunan roboh dsb, target dari HDP adalah :
 - Mencegah timbulnya korban manusia, kerusakan harta benda maupun lingkungan, dengan cara:
 - Membuat protap yang sesuai
 - Melatih karyawan agar dapat menjalankan protap tersebut
 - Memanfaatkan bantuan dari luar secara optimal.
 - Mengembalikan fungsi normal RS secepat mungkin

Tujuan (3)

- Secara umum dapat dikatakan bahwa untuk bencana eksternal maupun internal, konsep dasar suatu HDP adalah:
 - Melindungi semua pasien, karyawan, dan tim penolong
 - Respon yang optimal dan efektif dari tim penanggulangan bencana yg berbasis pada struktur organisasi RS sehari-hari

Proses penyusunan (1)

- Komponen yang harus dipertimbangkan dalam penyusunan Hospital Disaster Plan
 - Kebijakan penunjang
 - Struktur organisasi dengan pembagian tugas dan sistim komando yang jelas
 - Sistim komunikasi – informasi
 - Pelaporan data
 - Perencanaan fasilitas penunjang
 - Sistim evaluasi dan pengembangan
- Perencanaan dalam HDP harus sudah diuji dalam suatu simulasi, serta disosialisasikan ke internal RS maupun institusi lainnya yg berhubungan
- Perlu dipersiapkan sejak awal bahwa suatu HDP merupakan bagian integral dalam sistim penanggulangan bencana lokal/daerah setempat

Proses penyusunan (2)

- Suatu HDP seharusnya merupakan hasil dari suatu proses kerja yang didasari atas:
 - Ancaman bencana di daerah tersebut (hazard mapping)
 - Pengalaman masa lalu
 - Ketersediaan sumberdaya khususnya SDM
 - Dengan mengingat kebijakan lokal maupun nasional
- Penyusunan HDP umumnya dimulai dengan dibentuknya tim penyusun HDP, dan akan bisa memberikan hasil yang maksimal bila didasari atas komitmen dan konsistensi dari manajemen RS

Proses penyusunan (3)

- Tim yang ideal anggotanya merupakan gabungan dari:
 - Unsur pimpinan (minimal kepala bidang/instalasi)
 - Unsur pelayanan gawatdarurat (kepala IGD)
 - Unsur rumah tangga
 - Unsur medis dan perawat
 - Unsur lain yg dipandang perlu
- Anggota tim sebaiknya sudah memiliki dasar-dasar mengenai Hospital Preparedness, dan bekerja berdasar suatu guideline yang standar, serta diberikan target waktu

Hal-hal lain yang perlu dipertimbangkan (1)

- Organisasi penanggulangan bencana berbasis pada organisasi RS sehari-hari. Perubahan yg terlalu besar berpotensi gagal.
- Prosedur dalam HDP dibuat sesederhana mungkin, tapi mencakup semua yg diperlukan
- Kewenangan untuk menggerakkan tim harus dibuat sesederhana mungkin, jangan bergantung pada pimpinan tertinggi/direktur RS. Proses pelimpahan wewenang harus dibuat sependek mungkin.
- Prosedur lengkap dibuat secara rinci, untuk pekerja lapangan perlu dibuat checklist

HOSPITAL INTERNAL DISASTER



detikNews Rabu, 14 Jul 2021 08:14 WIB

Korban Tewas Akibat Kebakaran RS Covid-19 di Irak Jadi 92 Orang

Kebakaran yang terjadi di bangsal Covid-19 Rumah Sakit al-Hussain, Irak, Senin (12/7) malam menewaskan 92 orang. Kebakaran ini membuat kemarahan para warga.



detikNews Selasa, 13 Jul 2021 10:37 WIB

52 Orang Tewas Akibat Kebakaran RS COVID-19 di Irak, 22 Luka

Korban tewas dalam kebakaran sebuah rumah sakit yang merawat pasien virus Corona (COVID-19) di Nassiriya, Irak, bertambah menjadi 52 orang.



detikNews Senin, 26 Apr 2021 03:25 WIB

Terus Bertambah, Korban Tewas Kebakaran di RS COVID-19 Irak Jadi 82 Orang

Kebakaran melanda salah satu RS khusus penanganan COVID-19 di Baghdad Timur, Irak. Akibat kebakaran tersebut kini total sebanyak 82 orang meninggal dunia.



detikNews Jumat, 23 Apr 2021 11:29 WIB

Tragis! 13 Pasien Corona Tewas dalam Kebakaran RS di India

Sebuah rumah sakit (RS) di pinggiran Mumbai, India, dilanda kebakaran pada Jumat (23/4) waktu setempat. Sedikitnya 13 pasien Corona meninggal dunia.



detikNews Minggu, 28 Feb 2021 13:26 WIB

RS di Ukraina Terbakar, Seorang Pasien COVID-19 Tewas

Sebuah rumah sakit di Ukraina mengalami kebakaran akibat ledakan pipa gas. 1 pasien Corona (COVID-19) tewas dan yang lainnya terluka akibat kejadian ini.



detikNews Sabtu, 30 Jan 2021 01:37 WIB

Bertambah, Korban Tewas Kebakaran di RS COVID Rumania Jadi 5 Pasien

Jumlah korban kebakaran terjadi di rumah sakit utama khusus pasien Corona di Rumania bertambah. Kini ada lima pasien Corona tewas dalam insiden itu.

BERITA > NASIONAL

Ruang Panel RS Saiful Anwar Terbakar, Pasien Berhamburan Keluar

Rabu, 27 Februari 2019 | 16:39 WIB

Oleh : Lis Yuliani, Lucky Aditya (Malang)



Photo : VIVA.co.id/ Lucky Aditya (Malang)

Kebakaran di RSSA, Malang, Jawa Timur membuat pasien dan keluarga pasien panik.

Home > Nasional > Peristiwa

Rumah Sakit Terbakar di Makassar, Pasien ODGJ Dievakuasi

CNN Indonesia | Minggu, 26/09/2021 12:46 WIB

Bagikan :  



Ilustrasi ODGJ. Sejumlah pasien orang dalam gangguan jiwa (ODGJ) dievakuasi saat kebakaran melanda Rumah Sakit Khusus Daerah (RSKD) Dadi Sulawesi Selatan di Kota Makassar. Foto: CNN Indonesia/Elma Septillama

**Kebakaran di
RSU NUSA TENGGARA BARAT
(10 JULI 2011)**



Hospital internal disaster

- Data yang perlu dianalisis:
 - Data adanya ancaman/ potensi bahaya (hazard) termasuk terjadinya kebakaran di rumah sakit .
 - Mengetahui sarana & prasarana (sumber daya) yg tersedia di RS untuk mengatasinya dan SDM
 - Mengetahui alur sehari-hari dan bila terjadi bencana
 - Mengetahui kepadatan masyarakat di rumah sakit

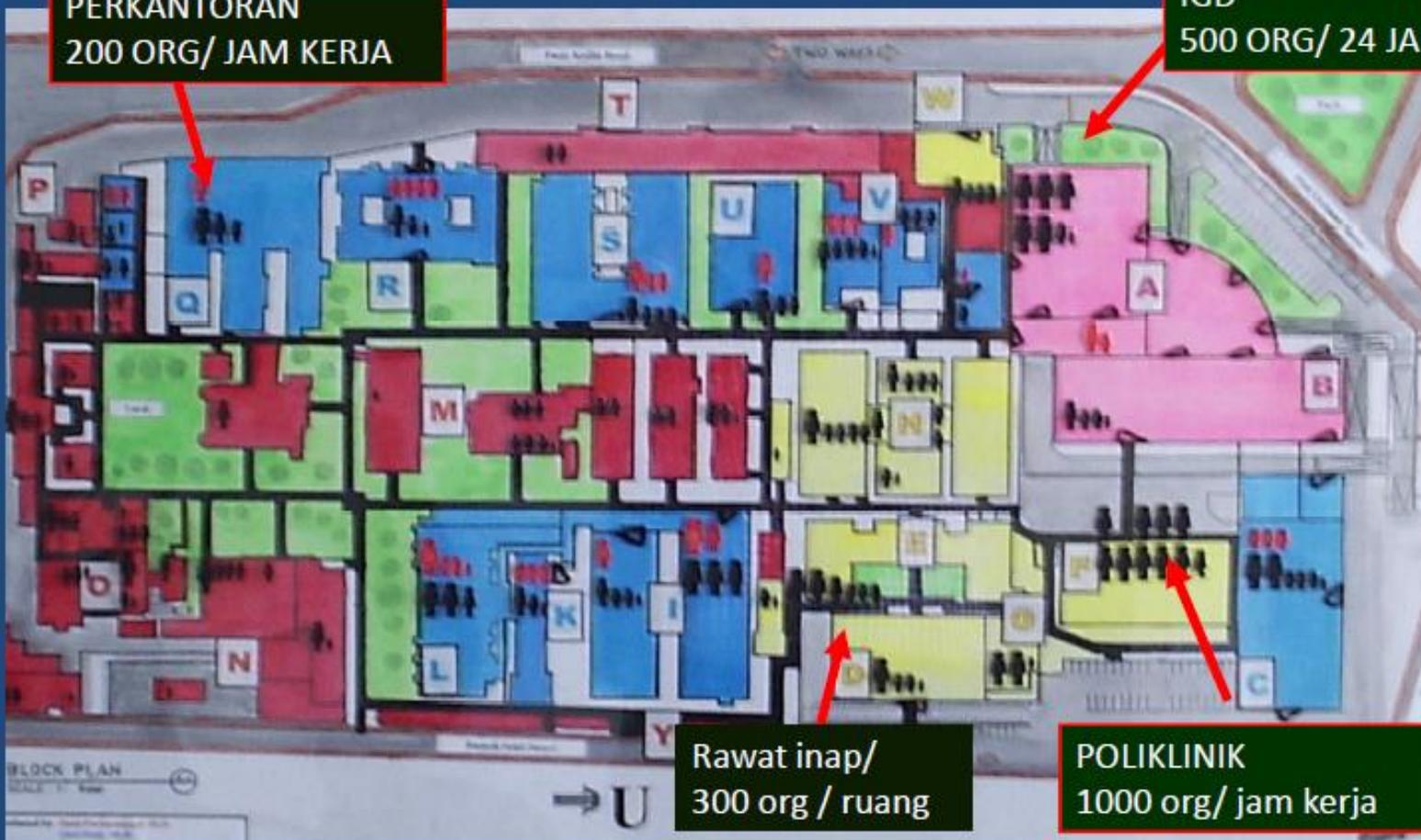
Mapping Rumah Sakit

- Pemetaan kepadatan masyarakat RS
- Diperlukan pemetaan adanya ancaman/ potensi bahaya (hazard) termasuk terjadinya kebakaran di rumah sakit .
- Mengetahui sarana & prasarana (sumber daya) yg tersedia di RS untuk mengatasinya
- Mengetahui alur sehari-hari dan bila terjadi bencana

PEMETAAN KEPADATAN MASYARAKAT DI RS (POPULATION DENSITY)

PERKANTORAN
200 ORG/ JAM KERJA

IGD
500 ORG/ 24 JAM



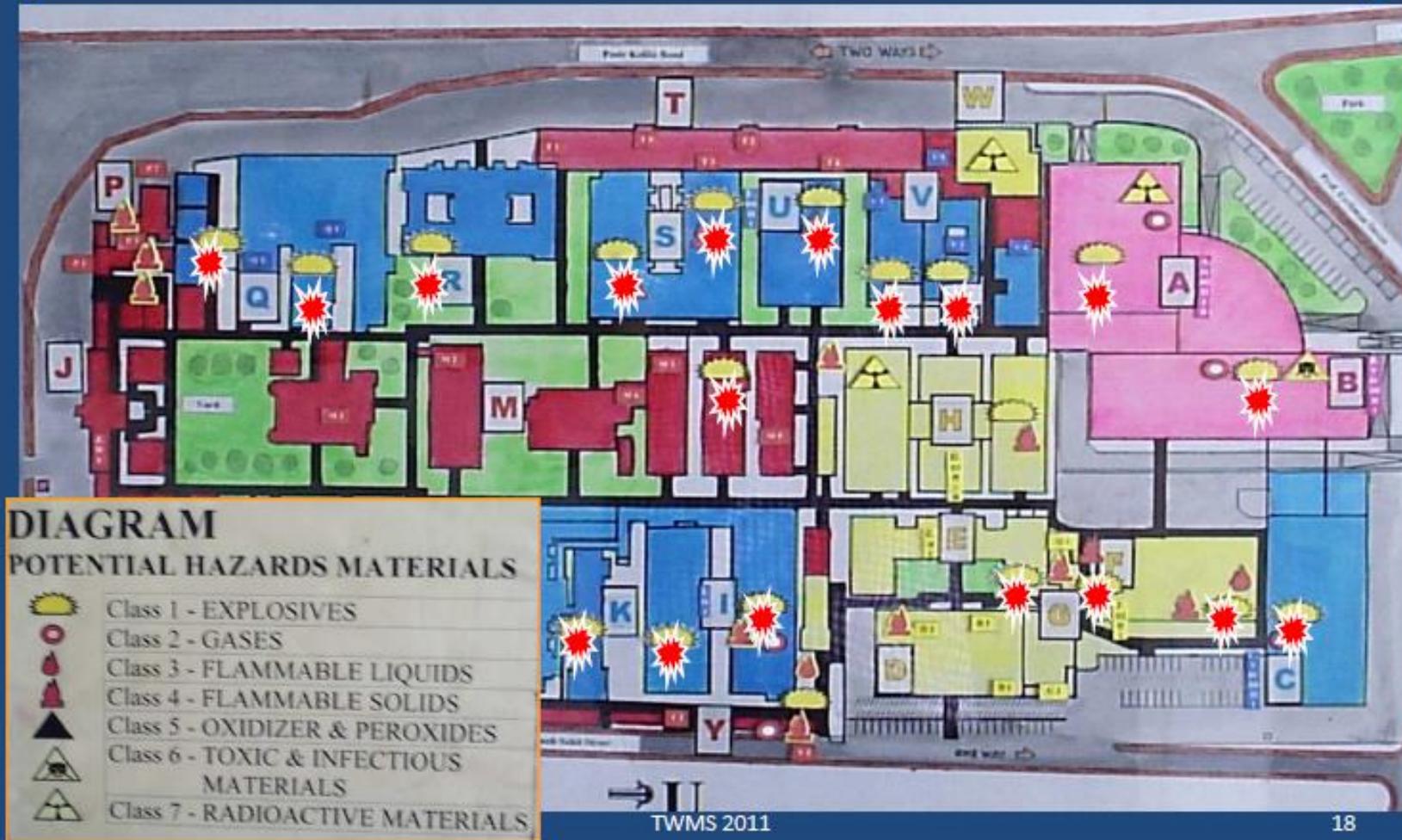
Rawat inap/
300 org / ruang

POLIKLINIK
1000 org/ jam kerja

Pembuatan hazard map di RS

- Pembuatan peta yang memberikan gambaran/informasi lokasi berbahaya, jenis bahaya dan karakteristik bahaya disuatu daerah (daerah dengan potensi bahaya)
- Untuk di RS potensi bahaya misalnya area rawan kebakaran, rawan ledakan, kebocoran gas, sumber infeksi dll
- Digunakan simbol-simbol yang disepakati untuk menghindari mis-komunikasi

PEMETAAN POTENTIAL HAZARDS (KEBAKARAN)



Data sarana keselamatan RS

- Sarana proteksi RS
 - APAR – Alat pemadam api ringan
 - Smoke detector
 - Alarm kebakaran
 - Sprinkler otomatis di tiap lantai
 - Hidran box
 - Hidran luar
- Sumber air
 - PDAM dalam tanki bawah tanah (Groundtank), kapasitas(?), kualitas baik dan bersih (?)

Sarana penyelamatan

- Tangga Darurat
- Rambu untuk keluar gedung, tanda bertuliskan "EXIT" / Jalur evakuasi
- Pintu Darurat
- Sarana Jalan Keluar
- Tempat berkumpul/penampungan

Penanganan bencana internal RS

- Penanganan pasien, penunggu, pengunjung (korban masal)
- Penyelamatan prasarana RS (peralatan medik)
- Penyelamatan dokumen pasien , pegawai

Penetapan Sistem Alarm INTERNAL DISASTER

Code **W**arna



Washington State Hospital Association

Emergency Code Calls

CODE BLUE

Heart or Respiration Stops



An adult, child, or infant's heart has stopped or they are not breathing

CODE RED

Fire



1. Seeing smoke or fire
2. Smelling smoke or other burning material
3. Feeling unusual heat on wall, door or other surface
4. Told by someone of a fire

CODE ORANGE

Hazardous Spill



1. A hazardous material spill or release
2. Unsafe exposure to spill

CODE SILVER

Weapon or Hostage Situation



1. At risk or confronted by person with weapon
 2. Hostage situation
- (A weapon is anything that can cause bodily harm or injury)*

INTERNAL TRIAGE

Internal Emergency



Internal emergency in multiple departments, including:

- Bomb or bomb threat
- Computer network down
- Major plumbing problems
- Power or telephone outage

EXTERNAL TRIAGE

External Disaster



External emergencies impacting hospital, including:

- Mass casualties
- Severe weather
- Massive power outages
- Nuclear, biological, and chemical accidents

CODE GRAY

Combative Person



Combative or abusive behavior by patients, families, visitors, staff or physicians

(If a weapon is involved "CODE SILVER" should be called)

AMBER ALERT

Infant/Child Abduction



An infant or child is missing or abducted

CODE CLEAR

Announced when emergency is over

RAPID RESPONSE TEAM

Medical Team Needed at Bedside



A patient's medical condition is declining and needs an emergency medical team at the bedside

(Prior to heart or respiration stopping)

Code calls used in Washington Hospitals www.wsha.org

Kentucky Hospital Association Emergency Preparedness Committee Recommended Emergency Codes

CODE NAME	EVENT/Plain Language Description
CODE BLACK	BOMB/BOMB THREAT
CODE YELLOW	DISASTER PLAN ACTIVATION (Internal or External)
CODE RED	FIRE
CODE ORANGE	HAZARDOUS MATERIAL SPILL/RELEASE (Internal/External)
CODE BLUE	MEDICAL EMERGENCY (Adult or Pediatric)
CODE SILVER	ACTIVE SHOOTER/PERSON WITH A WEAPON HOSTAGE SITUATION

St. Joseph's
Healthcare & Hamilton

Aqua Flood 

Orange External Disaster 

Black Bomb Threat / Suspicious Object 

Purple Hostage Taking 

Blue Cardiac Arrest / Medical Emergency 

Red Fire/Smoke 

Brown In-facility Hazardous Spill 

Silver Shooting Incident Active Shooter 

Green Evacuation 

White Violent Situation 

Grey Infrastructure Loss or Failure 

Yellow Amber Missing Adult Missing or Abducted Infant or Child 

Penggunaan APAR dan Kedaruratan



KODE	KEADAAN DARURAT
	KODE BIRU (CODE BLUE) Adalah kode warna untuk kegawatan resusitasi
	KODE KUNING (CODE YELLOW) Adalah kode warna untuk kedaruratan masal
	KODE MERAH (CODE RED) Adalah kode warna untuk kebakaran
	KODE HITAM (CODE BLACK) Adalah kode warna untuk ancaman pembunuhan
	KODE UNGU (CODE PURPLE) Adalah kode warna untuk evakuasi
	KODE ABU-ABU (CODE GREY) Adalah kode warna untuk kehilangan
	KODE MERAH MUDA (CODE PINK) Adalah Kode warna untuk Peculikan bayi
	KODE ORANYE (CODE ORANGE) Adalah Kode warna untuk Ancaman Bom

II. 7 Kode Darurat per 2012

- **Code Blue (Kegawatdaruratan Medis)**
- **Code Red (Kebakaran)**
- **Code Grey (Gangguan Keamanan)**
- **Code Pink (Penculikan Bayi)**
- **Code Purple (Evakuasi)**
- **Code Green (Gempa Bumi)**

Perencanaan internal disaster plan

- Menyusun perencanaan dalam bentuk dokumen tertulis dan protap:
 - Sistem alarm
 - Upaya pemadaman
 - Pengamanan
 - Evakuasi pasien/ dokumen/ peralatan
 - Kerja sama/ koordinasi pengendalian
 - Dukungan logistik
 - Komunikasi
 - Kehumasan
- Melakukan program sosialisasi dan pelatihan

HOSPITAL EXTERNAL DISASTER

Hospital external disaster

- Perlu perencanaan yang meliputi:
 - Pemetaan bangunan rumah sakit
 - Alur pelayanan
 - Kepadatan masyarakat rumah sakit di setiap unit kerja
 - Alur evakuasi (vertikal/ horizontal)
 - Sarana penyelamatan
- Bencana yang terjadi diluar Rumah sakit memiliki dua kemungkinan bagi rumah sakit yaitu
 - RS diminta mengirimkan tim penanganan bencana ke lokasi bencana
 - Rumah sakit harus menerima sejumlah korban bencana

Pengiriman team ke daerah bencana

- Ketentuan KeMenkes utk nama sebutan team :
 - Team Reaksi Cepat (TRC)
 - Rapid Health Assessment (RHA)
 - Team Tanggap Darurat
 - Brigade Siaga Bencana (BSB)
- Pengiriman tergantung jenis bencana, saat kejadian & lama waktu kejadian, jarak tempuh, organisasi koordinasi, pendanaan dll

Jenis korban bencana

- Korban yang terjadi saat bencana adalah korban masal (jumlah korban yang melebihi jumlah petugas kesehatan yang tersedia).
- Setiap kejadian bencana akan menyebabkan tiga kelompok korban yaitu:
 - korban meninggal
 - korban cedera atau menderita sakit
 - korban yang memerlukan penampungan/pengungsi

Korban masal dikirim ke RS

- Bencana di luar rumah sakit dengan jumlah korban yang besar yang dikirimkan ke RS menyebabkan RS harus menyiapkan:
 - Perluasan area kerja
 - Area penampungan korban bencana
 - Mobilisasi
 - Aktivasi dan peningkatan sumber daya manusia
 - Aktivasi dan peningkatan alat kesehatan
 - Aktivasi dan peningkatan bahan habis pakai

Korban massal yang dikirim ke RS?
Apakah RS mampu melakukan perawatan?



Penanganan Korban Massal

- Pada penanganan korban massal akan memerlukan:
 - Pengorganisasian
 - Penyiapan fasilitas (sarana dan prasarana)
 - Sistem komunikasi (perangkat komunikasi dan jaringannya)
 - Dokumentasi (pendataan, administrasi dan keuangan)
 - Tata kerja operasional

Bencana kimia/biologi – Area Dekontaminasi Singapore General Hospital

Figure IA. Ambulance Parking Bay Immediately Outside the Department of Emergency Medicine (DEM) Entrances



Figure IB. Deployment of Hospital Decontamination Station (HDS) Shower Curtains



Bencana kimia/biologi – Area Dekontaminasi Singapore General Hospital

Figure 1C. Hospital Decontamination Station (HDS) in Full Deployment



Figure 2. Commercial Mobile Decontamination Shower for Ambulatory Casualties



MANAJEMEN RISIKO BENCANA DI RUMAH SAKIT

Penerapan di RS Indonesia - KARS

- Hospital Safety Index (HSI)
- Hazard Vulnerability Assessment (HVA)

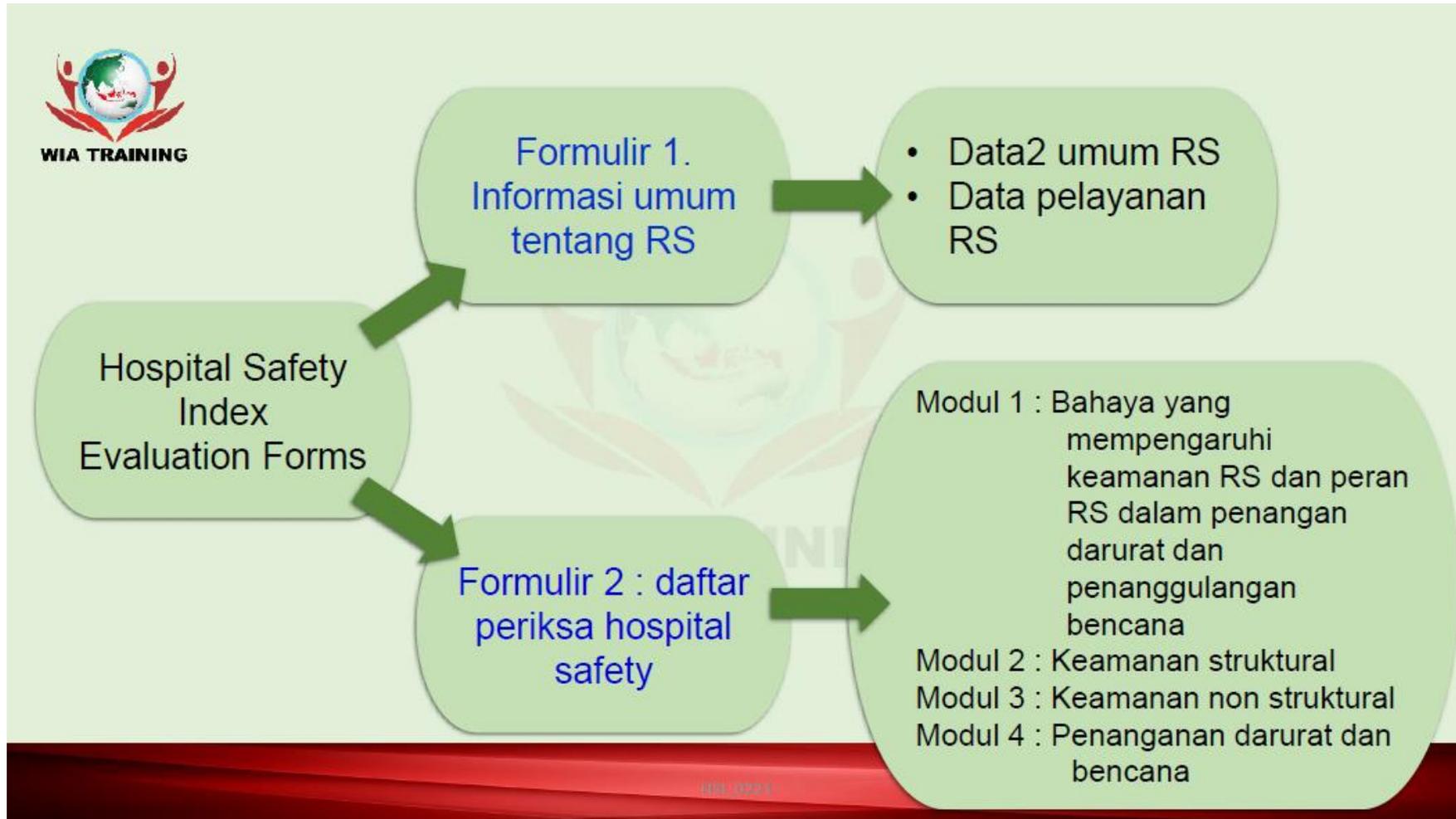
Beda HSI dan HVA?

HVA	HSI
<ul style="list-style-type: none">• Mengetahui kerentanan bahaya• Dilakukan 1 th/X dapat direview• Dilakukan oleh RS sendiri → Sub Komite Manajemen Risiko dan K-3 RS• Risk assessment dapat dilakukan melalui mekanisme pertemuan/rapat• Hasil risk assessment dikomunikasikan ke seluruh RS dng harapan mitigasi risiko bisa dilaksanakan di unit.	<ul style="list-style-type: none">• Mengetahui index keamanan RS• Dilakukan 1 th/X dapat direview• Ada Tim evaluator yg terdiri dari multi-disiplin, Tim evaluator bisa dari luar RS• Tim evaluator melakukan wawancara, observasi dan inspeksi keseluruh RS• Hasil tidak di publikasi dan tidak didiskusikan dng unit

Hospital Safety Index (HSI)

- Checklist digunakan untuk membuat diagnosis awal dari keselamatan dan kapasitas untuk menyediakan layanan dalam hal keadaan darurat dan bencana di rumah sakit.
- HSI terdiri dari 151 item, masing-masing memiliki tiga peringkat keselamatan: rendah, rata-rata dan tinggi
- Penjelasan penentuan kategori rendah, sedang dan tinggi, ada di tiap2 pertanyaan/pernyataan

Hospital Safety Index (HSI)



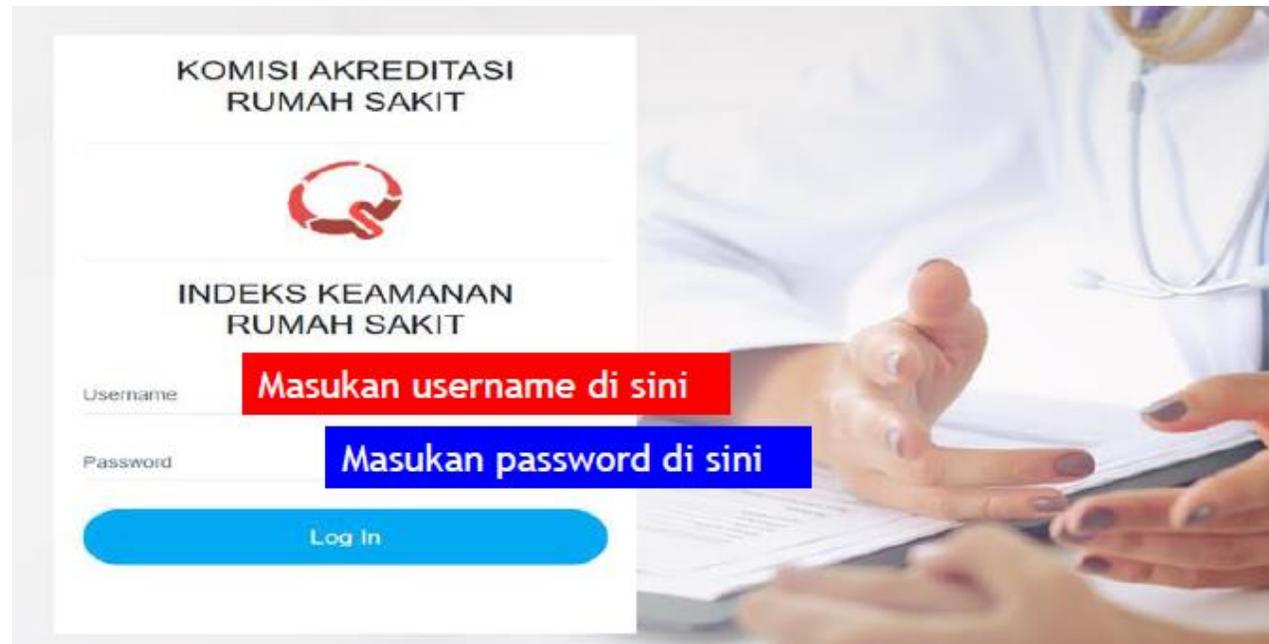
Bagaimana menggunakan HSI?

- Menggunakan aplikasi

Buka Browser dan tulis pada address bar :

<http://akreditasi.kars.or.id/hsi>

(ke depan aplikasi akan masuk ke dalam sisdmadak versi terbaru)



The image shows a login page for the Indonesian Accreditation Commission for Health Services (KARS). The page title is 'KOMISI AKREDITASI RUMAH SAKIT' and the main heading is 'INDEKS KEAMANAN RUMAH SAKIT'. There is a red logo consisting of two hands. Below the heading are two input fields: 'Username' and 'Password'. A red box with the text 'Masukan username di sini' is placed over the Username field. A blue box with the text 'Masukan password di sini' is placed over the Password field. At the bottom of the form is a blue 'Log In' button. The background of the page is a photograph of a doctor in a white coat with a stethoscope, looking at a tablet.

Bagaimana menggunakan HSI?

HSI - RS SEHAT ABADI [Logout](#)

ASSESSMENT : 2.1 PERISTIWA DAN BAHAYA SEBELUMNYA YANG MEMENGARUHI KEAMANAN BANGUNAN

Level Keamanan : R = Rendah; S = Sedang; T = Tinggi
*) Arahkan mouse pada sub item (pertanyaan) yang dituju, untuk menampilkan keterangan tingkat keamanan

No	Checklist HSI	R	S	T
1	Kerusakan struktural utama sebelumnya atau kegagalan bangunan rumah sakit	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Rumah sakit dibangun dan/atau diperbaiki menggunakan standar keamanan saat ini			<input checked="" type="radio"/>
3	Efek dari renovasi atau modifikasi pada tampilan struktur rumah sakit			<input checked="" type="radio"/>

Tingkat keamanan: Rendah = Terdapat banyak kerusakan dan tidak ada perbaikan; Sedang = Terdapat kerusakan dan hanya sebagian yang diperbaiki; Tinggi = Sedikit atau tidak ada kerusakan, atau bangunan sepenuhnya telah diperbaiki. JIKA PERISTIWA SEMACAM ITU TIDAK TERJADI DI SEKITAR RUMAH SAKIT, BIARKAN KOTAK TETAP KOSONG DAN BERIKAN KOMENTAR

Untuk menampilkan keterangan, arahkan mouse pada pertanyaan yang diinginkan.

MELAKUKAN PENILAIAN

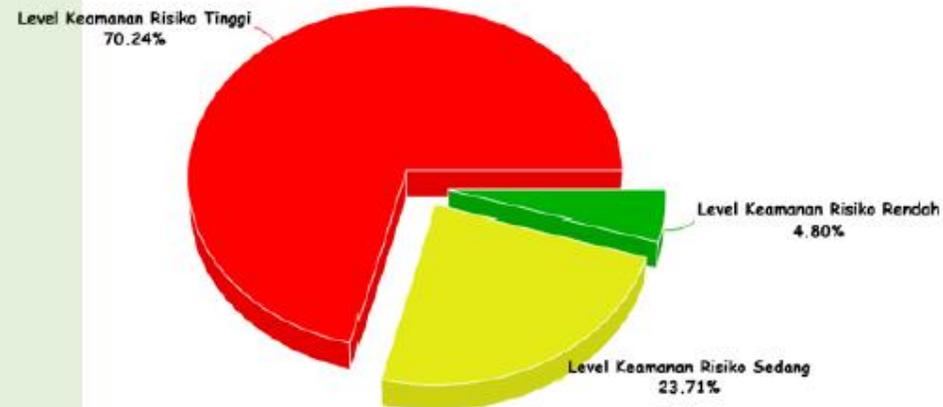
Untuk melakukan penilaian pilih modul sampai sub item penilaian muncul dg pertanyaan-pertanyaannya.

[Kembali](#) [Simpan](#)

Bagaimana menggunakan HSI?

Grafik: Emergency and Disaster Management

GRAFIK EMERGENCY AND DISASTER MANAGEMENT
RS SEHAT ABADI, Tahun : 2021



STATUS FASILITAS

MODUL 4. MANAJEMEN DARURAT DAN BENCANA

A

INDEKS
KEAMANAN

KLASIFIKASI REKOMENDASI

0.66-1.00

A

Besar kemungkinan rumah sakit akan berfungsi dalam keadaan darurat dan bencana. Namun, direkomendasikan untuk melanjutkan langkah-langkah untuk memperbaiki kapasitas penanganan darurat dan penanganan bencana dan untuk melakukan langkah-langkah dalam jangka menengah dan panjang untuk memperbaiki tingkat keamanan jika terjadi keadaan darurat dan bencana.

INDEX KEAMANAN KESELURUHAN

Indeks Keamanan Keseluruhan : 0.65

Status Keseluruhan Fasilitas Kesehatan : B

Bagaimana menggunakan HSI?



WIA TRAINING

Rekomendasi umum untuk intervensi

Indeks Keamanan	Klasifikasi	Apa yang harus dilakukan?
0 – 0.35	C	Langkah intervensi yg mendesak sangat dibutuhkan. RS tidak mungkin berfungsi selama dan setelah keadaan darurat dan bencana, dan tingkat keamanan dan manajemen darurat dan bencana saat ini tidak memadai untuk melindungi kehidupan pasien dan staf RS selama dan setelah keadaan darurat atau bencana.
0.36 – 0.65	B	Langkah-2 intervensi dibutuhkan dalam jangka pendek. Tingkat keamanan & penanganan darurat & manajemen RS saat ini adalah sedemikian rupa sehingga keamanan pasien & staf RS, dan kemampuan RS untuk berfungsi selama dan setelah bencana darurat berpotensi beresiko.

Bagaimana menggunakan HSI?



WIA TRAINING

Rekomendasi umum untuk intervensi

Indeks Keamanan	Klasifikasi	Apa yang harus dilakukan?
0.66 - 1	A	<p>Besar kemungkinan rumah sakit akan berfungsi dalam keadaan darurat dan bencana. Namun, direkomendasikan untuk melanjutkan langkah-</p> <p>Besar kemungkinan rumah sakit akan berfungsi dalam keadaan darurat dan bencana. Namun, direkomendasikan untuk melanjutkan langkah-langkah untuk memperbaiki kapasitas penanganan darurat dan penanganan bencana dan untuk melakukan langkah-langkah dalam jangka menengah dan panjang untuk memperbaiki tingkat keamanan jika terjadi keadaan darurat dan bencana.</p>

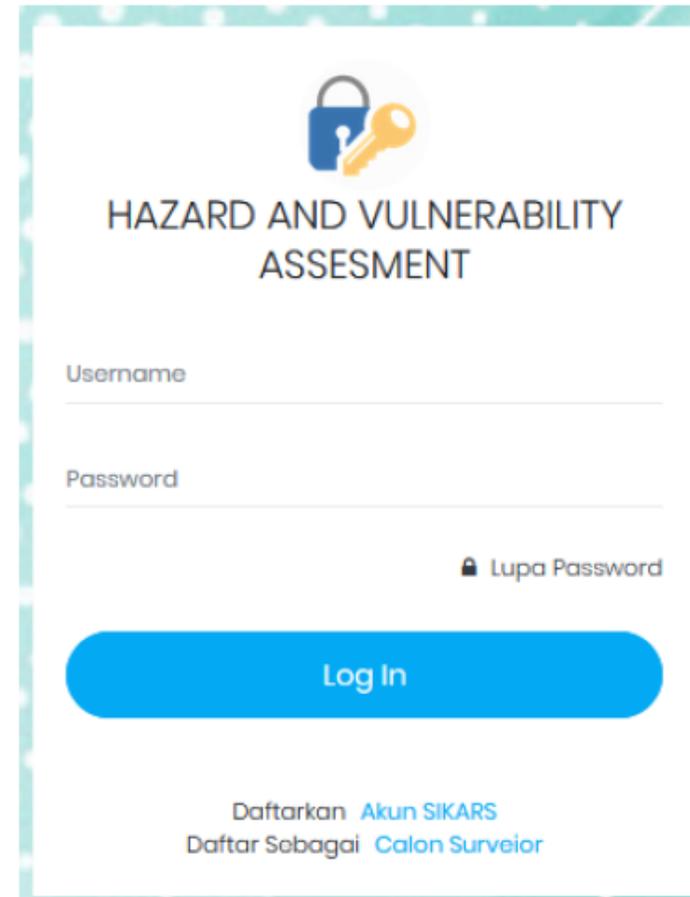
Hazard Vulnerability Assessment (HVA)

- HVA adalah sebuah pendekatan sistimatis untuk mengidentifikasi semua kemungkinan bahaya yang dapat mempengaruhi populasi, konsekuensi, atau kerentanan, terkait dengan dampak pada populasi dan tuntutan layanan yang kemungkinan diciptakan oleh dampak tersebut.
- Menilai risiko yang terkait dengan setiap bahaya (misalnya, probabilitas terjadinya bencana dan konsekuensi bagi masyarakat), dan mempelajari temuan untuk mengembangkan perbandingan prioritas kerentanan bencana.
- Sebuah HVA dapat dilakukan di tingkat masyarakat atau di rumah sakit (dan fasilitas perawatan kesehatan lainnya)

Bagaimana menggunakan HVA?

HALAMAN LOGIN

- 1. Masukkan ID dan Password**
- 2. Klik tombol login**



The screenshot shows the login interface for the Hazard and Vulnerability Assessment (HVA) system. At the top, there is a logo featuring a blue padlock and a yellow key, with the text "HAZARD AND VULNERABILITY ASSESMENT" below it. The form includes two input fields: "Username" and "Password". To the right of the password field is a "Lupa Password" link with a lock icon. A prominent blue "Log In" button is centered below the fields. At the bottom, there are two links: "Daftarkan Akun SIKARS" and "Daftar Sebagai Calon Surveior".

Bagaimana menggunakan HVA?

HAZARD AND VULNERABILITY ASSESSMENT TOOL NATURALLY OCCURRING EVENTS



EVENT	PROBABILITY <i>Likelihood this will occur</i>	SEVERITY = (MAGNITUDE - MITIGATION)						RISK <i>Relative threat*</i>
		HUMAN IMPACT <i>Possibility of death or injury</i>	PROPERTY IMPACT <i>Physical losses and damages</i>	BUSINESS IMPACT <i>Interruption of services</i>	PREPARED-NESS <i>Preplanning</i>	INTERNAL RESPONSE <i>Time, effectiveness, resources</i>	EXTERNAL RESPONSE <i>Community/ Mutual Aid staff and supplies</i>	
SCORE	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 or none	0 - N/A 1 - High 2 - Moderate 3 - Low or none	0 - N/A 1 - High 2 - Moderate 3 - Low or none	0 - 100%
Hurricane								0%
Tornado								0%
Severe Thunderstorm								0%
Snow Fall								0%
Blizzard								0%
Ice Storm								0%
Earthquake								0%
Tidal Wave								0%
Temperature Extremes								0%
Drought								0%
Flood, External								0%
Wild Fire								0%
Landslide								0%
Dam Inundation								0%
Volcano								0%
Epidemic								0%
AVERAGE SCORE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0%

Threat increases with percentage.

RISK = PROBABILITY * SEVERITY
0.00 0.00 0.00

Bagaimana menggunakan HVA? – Skoring

Probabilitas dan Dampak Scoring

- 3 = berisiko tinggi (event ~ setiap 1-3 thn)
- 2 = risiko sedang (event ~ setiap 3 -10 thn).
- 1 = risiko rendah (event ~ >> 10 thn)
- 0 = tidak terjadi.

Kesiapan / Response Scoring.

- 3 = rendah atau tidak ada risiko
- 2 = sedang.
- 1 = tinggi.
- 0 = NA

Bagaimana menggunakan HVA?

 Katagori	Skor	Skala	Penjelasan
Probabilitas WIA TRAINING	0	N/A	kemungkinan tidak terjadi / TDD
	1	Rendah	Tidak mungkin terjadi, tapi mungkin dalam periode 10 tahun
	2	Sedang	Kemungkinan terjadi setidaknya sekali/beberapa kali dalam periode 10 tahun
	3	Tinggi	Kemungkinan besar akan sering terjadi dalam periode 10 tahun
Human Impact	0	N/A	Tidak ada cedera atau kematian / TDD
	1	Rendah	Cedera kegawatdaruratan Rendah / Volume Rendah
	2	Sedang	Cedera kegawatdaruratan rendah / Volume Tinggi atau Cedera kegawatdaruratan tinggi/volume rendah
	3	Tinggi	Cedera atau kematian kegawatdaruratan Tinggi / Volume Tinggi

Bagaimana menggunakan HVA?

 Katagori	Skor	Skala	Penjelasan
Property Impact	0	N/A	Tidak ada kerusakan properti /TDD
	1	Rendah	Kerusakan ringan, pemulihan kurang dari 2 minggu
	2	Sedang	Kerusakan sedang, pemulihan dari 1 – 6 bulan
	3	Tinggi	Kemungkinan kerugian total, pemulihan lebih dari 1 tahun
Business Impact	0	N/A	Tidak ada gangguan layanan / TDD
	1	Rendah	Gangguan ke layanan non-esensial
	2	Sedang	Penghentian layanan non-esensial, Gangguan ke layanan esensial
	3	Tinggi	Penghentian layanan non-esensial dan esensial

Bagaimana menggunakan HVA?

 Katagori	Skor	Skala	Penjelasan
Preparedness	0	N/A	TDD
	1	Rendah	Rencana dilaksanakan, pelatihan terbaru
	2	Sedang	Rencana dan pelatihan dalam pengembangan
	3	Tinggi	Tidak ada rencana atau pelatihan
Internal Respon	0	N/A	TDD
	1	Rendah	Sumber daya yang cukup tersedia
	2	Sedang	Sumber daya yang terbatas, mengumpulkan staf internal tambahan yang layak
	3	Tinggi	Tidak ada sumber daya yang tersedia, diperlukan tanggapan eksternal

Bagaimana menggunakan HVA?

Katagori	Skor	Skala	Penjelasan
External Respon	0	N/A	TDD/Tidak dibutuhkan
	1	Rendah	Sumber daya sudah tersedia
	2	Sedang	Sumber daya terbatas, kemungkinan respons berkepanjangan
	3	Tinggi	Tidak ada sumber daya eksternal yang tersedia

Bagaimana menggunakan HVA?

ALAT PENILAI BAHAYA DAN KERENTANAN								
KEJADIAN-KEJADIAN MELIBATKAN BAHAN BERBAHAYA								
KEJADIAN	KEMUNGKINAN <i>Kemungkinan hal ini akan terjadi kembali</i>	KEPARAHAN = (TINGKAT - MITIGASI)						RISIKO <i>Ancaman relatif*</i>
		DAMPAK TERHADAP MANUSIA <i>Kemungkinan kematian atau cedera</i>	DAMPAK TERHADAP PROPERTI <i>Kerugian dan kerusakan fisik</i>	DAMPAK TERHADAP USAHA <i>Gangguan pelayanan</i>	KESIAPAN <i>Perencanaan sebelumnya</i>	RESPONS INTERNAL <i>Waktu, efektifitas dan sumber daya</i>	RESPONS EKSTERNAL <i>Komunitas/staf yang saling membantu dan persediaan</i>	
SKOR	0 = Tidak dapat diterapkan 1 = Rendah 2 = Sedang 3 = Tinggi	0 = Tidak dapat diterapkan 1 = Rendah 2 = Sedang 3 = Tinggi	0 = Tidak dapat diterapkan 1 = Rendah 2 = Sedang 3 = Tinggi	0 = Tidak dapat diterapkan 1 = Rendah 2 = Sedang 3 = Tinggi	0 = Tidak dapat diterapkan 1 = Tinggi 2 = Sedang 3 = Rendah atau Tidak	0 = Tidak dapat diterapkan 1 = Tinggi 2 = Sedang 3 = Rendah atau Tidak	0 = Tidak dapat diterapkan 1 = Tinggi 2 = Sedang 3 = Rendah atau Tidak	0 - 100%
Insiden B3/Hazard Material Korban Massal (<i>Dari kejadian yang pernah terjadi di RS Anda dengan >= 5 korban</i>)	1	1	1	1	1	1	1	11%
Insiden B3/Hazard Material Korban Sedikit (<i>Dari kejadian yang pernah terjadi di RS Anda dengan >= 5 korban</i>)	1	0	1	0	1	0	1	6%
Paparan kimiawi, eksternal	2	1	2	1	2	1	2	33%
Tumpahan Internal Berukuran Kecil-Menengah	2	0	3	1	1	1	1	26%
Tumpahan Internal Besar	1	1	1	1	1	1	1	11%
Terorisme, Kimia	1	1	1	1	1	1	1	11%
Paparan Radiologis, Internal	1	1	1	1	1	1	1	11%
Paparan Radiologis, Eksternal	1	1	1	1	1	1	1	11%
Terorisme, Radiologis	1	1	1	1	1	1	1	11%
RATA-RATA	1,22	0,78	1,33	0,89	1,11	0,89	1,11	14%

Skoring HVA

SKOR ANALISIS KERENTANAN BAHAYA (HVA)

No	Total %	Analysis
1.	100 – 75 %	Konsekuensi serius dengan sedikit kemampuan
2.	74 – 50 %	Konsekuensi menengah dng beberapa kemampuan
3.	49 – 25 %	Minor konsekuensi dengan kemampuan baik
4.	24 – 0 %	Sedikit atau tidak ada konsekuensi dng kemampuan yg sangat baik

Contoh dokumen Hosdip

- [Hospital Disaster Plan \(HOSDIP\) RSMD \(angelfire.com\)](http://angelfire.com) – RSUP Dr M. Djamil Padang
- [HDP-terbaru1.pdf \(jatengprov.go.id\)](http://jatengprov.go.id) – RSJD Dr. Amino Gondohutomo Jawa Tengah

TERIMA KASIH
