



HVA (*Harvard Vulnerability Assessment*)/Analisis Kerentanan Bahaya



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT RSUD MOHAMMAD NATSIR

Jl.Simpang Rumbio Kota Solok Telp. (0755) 20003 Faks: (0755) 20003
Website: www.rsudmnatsir.sumbarprov.go.id email: rsud.mnatsir@sumbarprov.go.id

KOTA SOLOK

ANALISIS DAN EVALUASI RISIKO

A. Analisis Risiko

Hasil perhitungan risiko bencana dan rangking prioritas pengedaliannya menggunakan HVA (Harvard Vulnerability Assessment)/Analisis Kerentanan Bahaya : cara untuk memusatkan perhatian pada bahaya-bahaya yang paling mungkin terjadi dan memberikan dampak pada fasilitas RS dan masyarakat sekitarnya dan harus ditinjau lagi setiap tahun. Asumsikan setiap insiden terjadi pada saat kemungkinan terburuk(misalnya selama jumlah pasien banyak / *peak patient loads*).

1. Kategori untuk Penilaian HVA

- a. Kategori untuk menentukan probabilitas
- b. Kategori untuk menentukan respon
- c. Kategori untuk menentukan dampak :
 - Pada Manusia
 - Pada Properti
 - Pada Bisnis
- d. Kategori untuk menentukan kesiapan
- e. Kategori untuk menentukan Sumber Internal
- f. Kategori untuk menentukan Sumber Eksternal

Hasil analisa risiko bencana menggunakan HVA yang dilakukan di RSUD M. Natsir adalah sebagai berikut :

Pembobotan Risiko Bencana di RSUD Mohammad Natsir 2022
Hazard and vulnerability assessment tool human related event.

Event	Probability	Severity = (Magnitude - Mitigation)						Risk
		Human Impact	Property Impact	Business Impact	Prepared- Ness	Internal Response	External Response	
	<i>Likelihood This Will Occur</i>	<i>Possibility Of Death Or Injury</i>	<i>Physical Losses And Damages</i>	<i>Interruption Of Services</i>	<i>Preplanning</i>	<i>Time, Effectiveness, Resouces</i>	<i>Community/ Mutual Aid Staff And Supplies</i>	<i>Relative Threat*</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%
Bencana Eksternal								
Kebakaran Pemukiman	1	2	3	2	1	2	1	20%

Event	Probability	Severity = (Magnitude - Mitigation)			Prepared- Ness	Internal Response	External Response	Risk
		Human Impact	Property Impact	Business Impact				
	<i>Likelihood This Will Occur</i>	<i>Possibility Of Death Or Injury</i>	<i>Physical Losses And Damages</i>	<i>Interruption Of Services</i>	<i>Preplanning</i>	<i>Time, Effectiveness, Resouces</i>	<i>Community/ Mutual Aid Staff And Supplies</i>	<i>Relative Threat*</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%
Wabah Penyakit/KLB	1	1	0	2	2	2	2	17%
Gempa	3	2	2	2	1	1	1	50%
Badai/Topan	1	1	2	1	2	1	2	17%
Banjir	2	1	1	1	2	2	2	33%
Bencana Internal								
Kebakaran Gedung RS	3	2	2	3	2	2	2	72%
Ledakan Tabung Gas	2	3	3	2	1	2	1	44%
Wabah Penyakit/KLB	1	2	2	1	2	2	1	19%
Keracunan	1	1	1	1	1	2	2	15%
Gempa	3	2	2	3	1	1	1	56%
AVERAGE	1,80	1,70	1,80	1,80	1,50	1,70	1,50	37%

*Threat increases with percentage.

RISK = PROBABILITY * SEVERITY		
0,37	0,60	0,62

Analisa risiko merupakan cara untuk menentukan besarnya kemungkinan terjadinya bencana dan tingkat keparahannya atau kerugian yang akan ditimbulkan yang terkait dengan manusia, properties dan lingkungannya. Analisa risiko adalah berbicara tentang pengembangan dan pemahaman terhadap risiko. Analisa risiko dibuat dengan mempertimbangkan sumber risiko, akibat positif dan negatif, serta kemungkinan akibat itu terjadi. Besaran risiko dilihat dari interaksi antara bahaya, risiko dan individu.

Faktor yang mempengaruhi akibat dan kemungkinan harus diidentifikasi. Risiko dianalisa dengan cara mengkombinasikan akibat dan kemungkinan. Pada sebagian besar keadaan, pengendalian yang ada saat ini (*existing control*) perlu mendapatkan perhatian. Analisa risiko dilakukan dengan menentukan tingkatan probabilitas dan konsekuensi yang

akan terjadi. Kemudian ditentukan tingkatan risiko yang ada dengan mengalikan kedua variabel tersebut (probabilitas x konsekuensi).

Dari perhitungan menggunakan tools risk grading analysis diatas, maka dari prioritas jenis kejadian bencana. Untuk itu, perlu dilakukan upaya pengendalian sebagai berikut :

a. Upaya pengendalian :

- a. Pengembangan dokumen penanggulangan bencana : penambahan prosedur kejadian bencana (untuk kejadian bencana/kebakaran di tempat kerja atau di unit lain, cara evakuasi pasien (mulai dari mandiri, partial care, dan terakhir total care).Menyusun kebijakan, pedoman dan SPO penanggulangan Bencana
- b. Identifikasi risiko bencana
- c. Sosialisasi prosedur kejadian bencana
- d. Simulasi penanggulangan bencana
- e. Pelatihan eksternal disaster plan

b. Pembiayaan pengendalian :

Pembiayaan pengendalian risiko ini akan bersumber dari anggaran RSUD
Mohammad Natsir

B. Evaluasi Risiko

Berdasarkan penilaian risiko, kemudian ditentukan apakah risiko tersebut masih dapat diterima (acceptabel risk) atau tidak (unacceptabel risk) oleh suatu organisasi. Apabila risiko tersebut tidak dapat diterima maka organisasi harus menetapkan bagaimana risiko tersebut ditangani hingga tingkat dimana risikonya paling minimum /sekecil mungkin. Bila risiko masih dapat diterima / tolerir maka organisasi perlu memastikan bahwa monitoring terus dilakukan terhadap risiko tersebut.

Risiko bencana diruangan loundri dari contoh diatas, berdasarkan analisa risiko termasuk risiko berat dengan skor 20. Risiko ini tidak bisa diterima (unacceptabel risk) dan harus ditangani oleh pihak manajemen. Bila tidak ditangani maka akan menimbulkan bencana yang berulang yang menimbulkan cedera pada petugas, pasien ataupun pengunjung dan menimbulkan kerusakan bangunan.

Terdapat 4 (empat) dimensi resiko klinis di pelayanan kesehatan yang perlu diperhatikan yaitu dimensi operasional, dimensi keuangan, dimensi politik dan dimensi legal. Dalam memutuskan resiko dapat diterima atau tidak, kriteria evaluasi yang dibuat harus mempertimbangkan dari berbagai sisi, selain tingkat dampak maupun kemungkinan yang timbul termasuk toleransi terhadap resiko.

Evaluasi resiko kebakaran bencana dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh rumah sakit. Tingkat resiko atau kejadian yang ditemukan saat analisis

menjadi acuan untuk menetapkan prioritas resiko, serta pelaporan yang perlu dilakukan terkait dengan resiko tersebut. Jika resiko tergolong berat, hal ini menjadi sangat prioritas sehingga perlu penanganan dari pihak manajemen. Diterima atau tidaknya suatu resiko, selain dilihat dari konsekuensi, kekerapan maupun tingkatannya, dilihat juga beberapa dimensi yang menjadi dasar pertimbangan. Dengan memperhatikan keselamatan pasien, image rumah sakit, serta biaya yang dikeluarkan, Risiko Perioritas ditetapkan oleh direktur rumah sakit dan akan dianalisis secara proaktif.

Tata Kelola Risiko

Risiko/bahaya yang telah diidentifikasi dan dianalisa perlu dikelola. Tata kelola risiko dilakukan untuk memutus mata rantai terjadi bencana. Tata kelola risiko merupakan usaha pencegahan untuk menurunkan risiko supaya tidak terjadi bencana. Keberhasilan pengelolaan risiko bencana tidak hanya sampai pada kegiatan pengurangan risiko bencana. Bila pengurangan risiko bencana telah dilakukan, tetap sosialisasi, monitoring serta audit perlu dilaksanakan agar tidak terjadi peningkatan risiko bencana yang terjadi ataupun pengulangan kejadian bencana di Rumah Sakit. Kunci keberhasilan dari seluruh upaya pengurangan risiko bencana di rumah sakit adalah kepemimpinan dan Respon dari Manajemen Penanggulangan bencana yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Mohammad Natsir.

Respon RS ditentukan melalui asesmen risiko atau pengelolaan risiko, yang meliputi

- Identifikasi potensial risiko dan hazard.
- Menelusuri siapa dan apa yang dapat dirugikan akibat bencana, serta bagaimana caranya.
- Evaluasi temuan risiko Kebakaran , analisa apakah pengelolaannya sudah cukup atau perlu diubah untuk mencegah terjadinya insiden.
- Catat temuan lalu buat rencana pengelolaannya.
- Evaluasi pengelolaan secara menyeluruh dan perbaiki bila perlu.

Proses menganalisa risiko bencana yang perlu dipertimbangkan adalah dampak dari risiko tersebut bila benar terjadi. Risiko yang dampaknya besar harus segera ditindaklanjuti dan mendapat perhatian dari pimpinan . Risiko yang dampaknya medium-rendah akan dikelola oleh Komite K3RS dan Satuan Komando Bencana Rumah Sakit, bersama Kepala Unit Kerja/Instalasi untuk membuat rencana tindak lanjut dan pengawasan.

Perlakuan risiko bencana adalah upaya untuk menyeleksi pilihan-pilihan yang

dapat mengurangi atau meniadakan dampak serta kemungkinan terjadi risiko. Perlakuan yang dapat dipilih adalah;

- Pengendalian = upaya-upaya untuk mengubah risiko yang merupakan langkah-langkah antisipatif yang direncanakan dan dilakukan secara rutin untuk mengurangi risiko bencana.
- Penanganan = langkah-langkah yang diambil untuk mengurangi risiko bencana jika tindakan pengendalian belum memadai. Dapat juga bermakna langkah-langkah yang telah direncanakan dan akan dilakukan apabila risiko benar-benar terjadi.

Sementara menurut NHS (*National Health System*) pengelolaan risiko adalah:

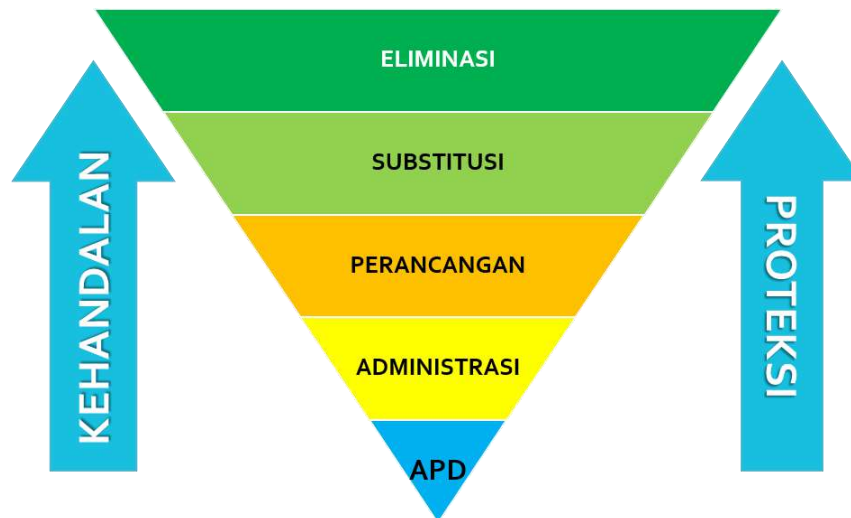
- Mengambil kesempatan dengan kondisi yang ada dengan mempertimbangkan keuntungan lebih besar daripada kerugian
- Mentoleransi risiko
- Mentransfer risiko pada pihak ke 3 seperti asuransi
- Menghentikan aktivitas yang menimbulkan risiko

Opsi Perlakuan Risiko :

Klasifikasi	Jenis Pengendalian
Menghindari risiko	<ul style="list-style-type: none"> - Menghentikan kegiatan - Tidak melakukan kegiatan
Mengurangi risiko	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat Kebijakan - Membuat SPO - Mengganti atau membeli alat - Mengembangkan sistem informasi - Melaksanakan prosedur pengadaan, - perbaikan dan pemeliharaan bangunan dan instrumen yang sesuai dengan persyaratan; - pengadaan bahan habis pakai sesuai dengan prosedur dan persyaratan; - pembuatan dan pembaruan prosedur, standar dan check-list; - pelatihan penyegaran bagi personil, - seminar, pembahasan kasus, poster, stiker
Mentransfer risiko	<ul style="list-style-type: none"> - Asuransi
Mengeksploitasi risiko	<ul style="list-style-type: none"> - Mengambil kesempatan dengan kondisi yang ada dengan mempertimbangkan keuntungan lebih besar daripada kerugian
Menerima risiko	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan penanganan dari dampak risiko yang diterima

Dalam hal ini monitoring dan review merupakan hal yang sangat diperlukan. Monitoring adalah pemantauan rutin terhadap kinerja aktual proses manajemen risiko dibandingkan dengan rencana atau harapan yang akan dihasilkan. Review adalah peninjauan atau pengkajian berkala atas kondisi saat ini dan dengan fokus tertentu. Kelola pembiayaan risiko (*Risk Financing*). Biaya yang dikeluarkan untuk pengendalian atau penanganan yang dilakukan.

Ada 5 hirarki pengendalian risiko



Pengendalian Resiko/Bahaya dengan cara eliminasi memiliki tingkat keefektifan, kehandalan dan proteksi tertinggi di antara pengendalian lainnya. Dan pada urutan hierarki setelahnya, tingkat keefektifan, kehandalan dan proteksi menurun seperti diilustrasikan pada gambar di atas. Pengendalian risiko merupakan suatu hierarki (dilakukan berurutan sampai dengan tingkat resiko/bahaya berkurang menuju titik yang aman). Hierarki pengendalian tersebut antara lain ialah eliminasi, substitusi, perancangan, administrasi dan alat pelindung diri (APD).

Hierarki Pengendalian Resiko		
Eliminasi	Eliminasi (hilangkan) Sumber Bahaya	
Substitusi	Substitusi Alat/Mesin/Bahan	Tempat Kerja/Pekerjaan Aman Mengurangi Bahaya
Perancangan	Modifikasi/Perancangan Alat/Mesin/Tempat Kerja yang Lebih Aman	
Administrasi	Prosedur, Aturan, Pelatihan, Durasi Kerja, Tanda Bahaya, Rambu, Poster, Label	Tenaga Kerja Aman Mengurangi Paparan
APD	Alat Perlindungan Diri Tenaga Kerja	