

ANALISIS KESIAPSIAGAAN MANAJEMEN BENCANA RUMAH SAKIT DI KOTA CILEGON TAHUN 2018

Syahri Choirrini, Fatma Lestari

Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Program Studi Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

E-mail: schoirrini@alumni.ui.ac.id

Abstrak

Kota Cilegon memiliki risiko tinggi terkena bencana sehingga rumah sakit di Kota Cilegon perlu memiliki kesiapsiagaan manajemen bencana rumah sakit agar dapat meminimalisir dampak bencana di kemudian hari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kesiapsiagaan manajemen bencana rumah sakit di Kota Cilegon menggunakan studi deskriptif observasional dan metode semi-kuantitatif. Data primer didapat dari wawancara mendalam staf ahli rumah sakit menggunakan pedoman wawancara modifikasi Safe Hospital Checklist. Data primer tersebut kemudian diolah melalui Ms Excel dan hasilnya berupa nilai rata-rata untuk setiap komponen pada manajemen bencana rumah sakit lalu diklasifikasikan ke dalam kategori A (0.66-0.1), B (0.36-0.65), atau C (0-0.35). Hasil dari penelitian ini kedua rumah sakit umum termasuk kategori A, yang menunjukkan bahwa manajemen bencana kedua rumah sakit telah siap dalam menghadapi bencana dengan masing-masing nilai rata-rata, rumah sakit Z sebesar 0.67 dan rumah sakit sebesar X 0.85. Meskipun begitu, kedua rumah sakit tetap perlu melakukan usaha pencegahan dalam jangka panjang untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.

Kata Kunci: *hospital safety index, manajemen bencana rumah sakit.*

Abstract

Cilegon city is potentially high risk for having disasters. Hospitals as a community health service must know whether they have prepared or haven't in order to deal with the impact of disasters in the future. This descriptive observational study aimed to analyze how the hospitals in Cilegon city facing the upcoming disasters within disaster management context using semi-quantitative method. Primary data was collected by utilizing modified Safe Hospital Checklist as a tool to interview each key person at 2 (two) chosen hospitals, they are Hospital X and Hospital Z. Data processing resulted "mean" for every component in hospital disaster management, then continued to classify them into 3 (three) categories, A (0,66-0,1), B (0,36-0,65), and C (0-0,35). The result shows both hospitals were A, Hospital X got 0,85 and Hospital Z got 0,67, which means their hospital disaster management have prepared enough to deal with some disasters. However, they still need to increase their disaster preparedness.

Keywords: *Hospital Safety Index, hospital disaster management.*

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki multi bahaya bencana alam. Hal tersebut didukung oleh kondisi geologi dan lingkungan Indonesia yang berisiko menimbulkan bencana alam. Bencana alam yang terjadi dapat berdampak pada rumah sakit. Baru-baru ini, tepatnya pada tanggal 15 Desember 2017 gempa berkekuatan 6.9 SR mengguncang wilayah bagian selatan Jawa Barat, Jawa Tengah, dan DI Yogyakarta. Salah satu dampak dari gempa tersebut adalah rusaknya bangunan RSUD Banyumas sehingga sebanyak 70 pasien rawat inap harus dirawat dalam tenda BPBD Banyumas dan sebagian dilayani di PKU Gombang.

Dalam menghadapi bencana tentunya rumah sakit memerlukan manajemen bencana yang baik. PAHO dan WHO telah menerbitkan perangkat evaluasi indeks keselamatan rumah sakit edisi kedua pada tahun 2015. Hasil evaluasi ini akan menunjukkan kelebihan dan kekurangan rumah sakit dalam menghadapi bencana beserta tindakan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kapasitas keselamatan dan manajemen dan bencana rumah sakit. WHO merekomendasikan perangkat ini agar setiap rumah sakit lebih mempersiapkan diri dalam menghadapi bencana yang selalu datang tiba-tiba. Salah satu komponen di dalamnya adalah penilaian mengenai kesiapsiagaan manajemen bencana rumah sakit.

Berdasarkan kajian risiko bencana BNPB tahun 2013, Provinsi Banten menempati peringkat kedua tertinggi sebagai provinsi paling berisiko bencana di Indonesia setelah Provinsi Sulawesi Barat. 55.45% dari luas daerah Provinsi Banten merupakan daerah multirawan bencana. Di tingkat Provinsi Banten, Kota Cilegon termasuk kota yang berisiko tinggi bencana dengan skor 182.6. Hasil dari Kajian Risiko Bencana Kota Cilegon tahun 2016-2020, Kota Cilegon berisiko tinggi terkena bencana banjir bandang; cuaca ekstrem; kegagalan teknologi; dan tsunami,

berisiko sedang terkena bencana banjir; gelombang ekstrem dan abrasi; gempabumi; kebakaran hutan dan lahan; kekeringan; dan tanah longsor, dan berisiko rendah terkena bencana epidemi dan wabah penyakit. Setiap rumah sakit di Kota Cilegon perlu menilai kesiapsiagaan mereka agar lebih siap dalam menghadapi bencana.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penulisan ini adalah memaparkan analisis kesiapsiagaan manajemen bencana rumah sakit di Kota Cilegon tahun 2018.

2. METODOLOGI

2.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini mengenai kesiapsiagaan manajemen bencana di rumah sakit umum daerah dan rumah sakit umum swasta menggunakan studi deskriptif observasional dengan metode semi-kuantitatif. Penelitian dilakukan pada bulan April-Mei 2018 di rumah sakit umum daerah dan rumah sakit umum swasta di Kota Cilegon.

2.2. Sampel dan Analisis Sampel

Populasi penelitian ini adalah rumah sakit umum di Kota Cilegon, sedangkan sampelnya adalah rumah sakit X dan rumah sakit Z. Penentuan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu memilih sampel berdasarkan karakteristik rumah sakit. Kedua rumah sakit merupakan rumah sakit tipe B yang ada di Kota Cilegon. Dari setiap rumah sakit yang menjadi sampel, ada satu orang informan yang menjadi *key person* tentang manajemen bencana di rumah sakit masing-masing.

2.3. Analisis Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer yang berasal dari hasil wawancara mendalam staf ahli rumah sakit dan inspeksi kelengkapan dokumen rumah sakit terkait

manajemen bencana menggunakan panduan wawancara mendalam hasil dari modifikasi *Safe Hospital Checklist* edisi kedua yang diterbitkan oleh WHO dan PAHO tahun 2015. Kemudian hasil wawancara mendalam diolah dalam bentuk angka menggunakan *Microsoft Excel*. Hasil pengolahan berupa nilai rata-rata dari masing-masing komponen variabel manajemen bencana rumah sakit. Nilai rata-rata tersebut diklasifikasikan berdasarkan tipe kesiapsiagaan rumah sakit dari WHO dan PAHO yaitu C (0-0.35), B (0.36-0.65), dan A (0.66-1). Penelitian ini telah melalui prosedur kaji etik dan dinyatakan layak untuk dilaksanakan oleh Komisi Etik Riset dan Pengabdian Kesehatan Masyarakat FKM UI dengan nomor surat 135/UN2.F10/PPM.00.02/2018.

diketahui bahwa rumah sakit Z memiliki bahaya dan risiko kebakaran, gempa bumi, ancaman bom, banjir, penculikan anak, dan huru-hara dengan tiga bahaya bencana tertinggi, yaitu kebakaran, gempa bumi, dan banjir. Bahaya dan risiko tersebut diidentifikasi menggunakan HIRADC (*Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control*). Sedangkan, rumah sakit X mengidentifikasi bahaya dan risiko menggunakan HVA (*Hazard Vulnerability Assessment*) dengan hasil rumah sakit tersebut memiliki bahaya dan risiko kebakaran, gempa bumi, tsunami, banjir, epidemi, gunung meletus, kegagalan teknologi, sistem informasi, dan angin topan dengan tiga bahaya bencana tertinggi, yaitu kebakaran, gempa bumi, dan tsunami.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

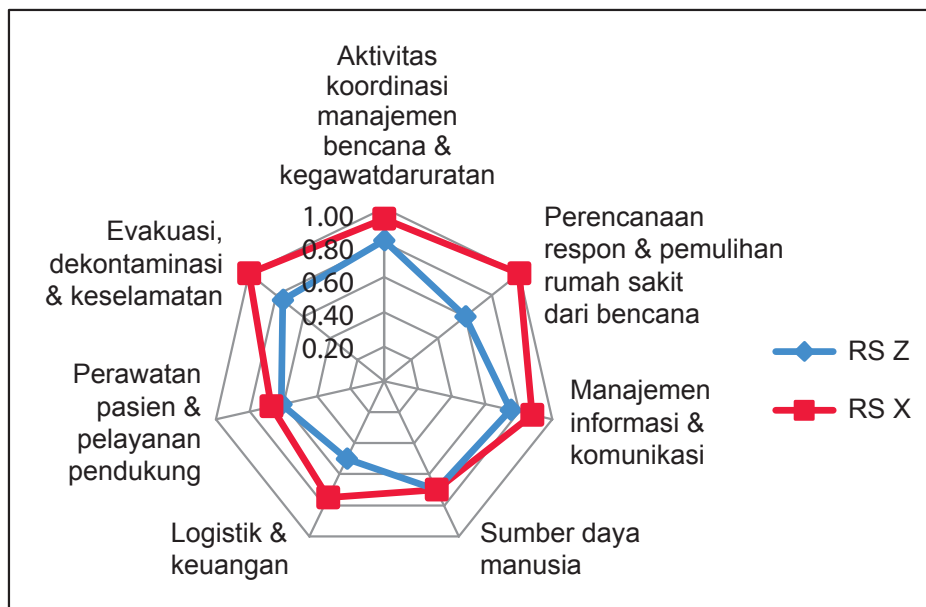
3.1. Laporan Penelitian

3.1.1. Bahaya dan Risiko Bencana Rumah Sakit Z dan X

Berdasarkan hasil wawancara narasumber dari masing-masing rumah sakit,

3.1.2. Kesiapsiagaan Manajemen Bencana Rumah Sakit Z dan X

Pada indeks kesiapsiagaan manajemen bencana rumah sakit di Kota Cilegon, kedua rumah sakit umum yang menjadi sampel termasuk dalam klasifikasi A dengan masing-masing nilai rumah sakit Z 0.67 dari 1 dan rumah sakit X 0.85 dari 1, yang berarti



Gambar 1. Kesiapsiagaan Manajemen Bencana Rumah Sakit di Kota Cilegon Tahun 2018.

Tabel 1. Nilai Sub komponen Kesiapsiagaan Manajemen Bencana Rumah Sakit di Kota Cilegon.

| Komponen | RS Z | RS X |
|---|-------------|-------------|
| Aktivitas Koordinasi Manajemen Bencana | | |
| Komite bencana rumah sakit | 1 | 1 |
| Anggota komite | 0,5 | 1 |
| Koordinator manajemen bencana | 0,5 | 1 |
| Program persiapan bencana | 1 | 1 |
| Sistem manajemen insiden bencana | 1 | 1 |
| EOC (<i>Emergency Operation Center</i>) | 0,5 | 0,5 |
| Koordinasi dengan agensi manajemen bencana lokal | 1 | 1 |
| Koordinasi dengan jaringan pelayanan kesehatan | 1 | 1 |
| Nilai | 0,81 | 0,94 |
| Perencanaan Respon dan Pemulihan Bencana Rumah Sakit | | |
| Perencanaan respon bencana | 0,5 | 1 |
| Sub perencanaan bahaya spesifik di rumah sakit | 0,5 | 1 |
| Prosedur aktivasi dan deaktivasi | 1 | 1 |
| Pelatihan, evaluasi, dan koreksi pelaksanaan perencanaan respon | 1 | 1 |
| Perencanaan pemulihan rumah sakit | 0 | 1 |
| Nilai | 0,6 | 1 |
| Manajemen Informasi dan Komunikasi | | |
| Komunikasi internal & eksternal dalam bencana | 1 | 1 |
| Direktori <i>stakeholder</i> eksternal | 0,5 | 0,5 |
| Prosedur untuk komunikasi dengan publik dan media | 0,5 | 1 |
| Manajemen informasi untuk pasien | 1 | 1 |
| Nilai | 0,75 | 0,88 |
| Sumber Daya Manusia | | |
| Daftar kontak staf | 0,5 | 0,5 |
| Ketersediaan staf | 0,5 | 1 |
| Mobilisasi dan rekrutmen staf selama bencana | 1 | 1 |
| Pembagian tugas staf selama bencana | 0,5 | 0,5 |
| Kesejahteraan staf rumah sakit selama bencana | 0,5 | 0,5 |
| Nilai | 0,6 | 1 |
| Logistik dan Keuangan | | |
| Kesepakatan dengan <i>supplier</i> dan <i>vendor</i> selama bencana | 0 | 1 |
| Transportasi selama bencana | 1 | 1 |
| Makanan dan minuman selama bencana | 1 | 1 |
| Keuangan selama bencana | 0 | 0 |
| Nilai | 0,5 | 0,75 |

Tabel 1. (Lanjutan) Nilai Sub komponen Kesiapsiagaan Manajemen Bencana Rumah Sakit di Kota Cilegon.

| Komponen | RS Z | RS X |
|--|-------------|-------------|
| Perawatan Pasien & Pelayanan Pendukung | | |
| Keberlanjutan pelayanan asuhan kritis dan kegawatdaruratan | 0,5 | 1 |
| Keberlanjutan pelayanan klinik esensial | 1 | 1 |
| Perluasan ruangan untuk korban massal | 0 | 0 |
| Triase bencana mayor | 1 | 1 |
| Ketersediaan triage tak | 0,5 | 0,5 |
| Sistem rujukan, transfer, dan penerimaan pasien | 0,5 | 1 |
| Surveilans infeksi, prosedur pencegahan & pengendalian | 1 | 1 |
| Pelayanan psikososial | 0 | 0 |
| Prosedur post mortem | 0,5 | 0,5 |
| Nilai | 0,56 | 0,67 |
| Evakuasi, Dekontaminasi, dan Keselamatan | | |
| Perencanaan evakuasi | 1 | 1 |
| Dekontaminasi bahaya kimia dan radiologi | 0 | 1 |
| APD dan isolasi untuk penyakit infeksi dan epidemik | 0,5 | 1 |
| Prosedur keselamatan selama bencana | 1 | 1 |
| Keselamatan sistem jaringan komputer | 0 | 1 |
| Nilai | 0,63 | 1 |

manajemen bencana kedua rumah sakit umum tersebut dapat siap dalam situasi bencana. Berikut Gambar 1 mengenai kesiapsiagaan manajemen bencana rumah sakit di Kota Cilegon serta Tabel 1 mengenai nilai sub komponen kesiapsiagaan manajemen bencana rumah sakit.

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa rumah sakit Z mendapat nilai rata-rata sebesar 0,66-1 dalam empat komponen manajemen bencana rumah sakit, di antaranya adalah aktivitas koordinasi manajemen bencana; manajemen informasi & komunikasi; sumber daya manusia; evakuasi, dekontaminasi & keselamatan dengan penyumbang nilai rata-rata tertinggi adalah komponen aktivitas koordinasi manajemen bencana dan penyumbang nilai rata-rata terendah adalah komponen logistik dan keuangan. Rumah sakit X mendapat nilai rata-rata sebesar 0,66-1 pada semua komponen manajemen bencana rumah sakit dengan penyumbang nilai rata-

rata tertinggi adalah komponen perencanaan respon dan pemulihan rumah sakit dan evaluasi, dekontaminasi, dan keselamatan, serta penyumbang nilai rata-rata terendah adalah komponen perawatan pasien dan pelayanan pendukung.

3.2. Artikel Ulasan

3.2.1. Bahaya dan Risiko Bencana Rumah Sakit Z dan X

Rumah sakit Z dan X telah mengidentifikasi masing-masing bahaya dan risiko bencana. Rumah sakit Z terletak di Kecamatan Jombang, daerah tersebut berisiko tinggi terkena bencana banjir; kegagalan teknologi; cuaca ekstrem; dan banjir bandang, berisiko sedang terkena bencana kebakaran hutan dan lahan; gempabumi, berisiko rendah terkena bencana kekeringan dan epidemi wabah penyakit. Hasil identifikasi rumah sakit

Z memiliki risiko kebakaran, gempa bumi, ancaman bom, banjir, penculikan, dan huru-hara yang dilihat berdasarkan dari pengalaman rumah sakit dan penilaian risiko HIRADC dengan urutan prioritas risiko bencana dari yang paling utama, ialah 1) kebakaran; 2) gempa bumi; dan 3) banjir.

“Penentuan tingkat risiko berdasarkan pengalaman dan kejadian yang telah lalu serta penilaian risiko” - HS

Rumah sakit X terletak di Kecamatan Purwakarta, daerah tersebut berisiko tinggi terkena bencana banjir; kegagalan teknologi; cuaca ekstrem; dan banjir bandang, berisiko sedang terkena bencana kebakaran hutan dan lahan; tanah longsor; dan gempa bumi, berisiko rendah terkena bencana kekeringan dan epidemi wabah penyakit. Berdasarkan hasil dari *Hazard Vulnerability Assessment* yang dilakukan oleh rumah sakit X hasilnya adalah rumah sakit X memiliki risiko kebakaran, gempa bumi, banjir, tsunami, gunung meletus, epidemi, gagal teknologi, angin topan, dan gagal sistem informasi dengan urutan prioritas risiko bencana dari yang paling utama 1) kebakaran; 2) gempa bumi; dan 3) tsunami.

“setelah kita hitung menggunakan HVA yang terbesarnya adalah kebakaran...” - AS

Menurut Djalali et al *Hazard Vulnerability Analysis* (HVA), metode yang digunakan oleh rumah sakit X merupakan perangkat untuk mengevaluasi risiko bencana rumah sakit yang ditemukan oleh Kaiser Permanente Foundation di Amerika Serikat. Metode ini dapat mengevaluasi potensi insiden dan respon di antara kejadian bencana alam, berhubungan dengan manusia, teknologi, dan *Hazmat* menggunakan skala bahaya-spesifik.

3.2.2. Kesiapsiagaan Manajemen Bencana Rumah Sakit Z dan X

Indeks kesiapsiagaan manajemen bencana kedua rumah umum yang menjadi sampel termasuk dalam klasifikasi A dengan masing-masing nilai rata-rata rumah sakit Z sebesar 0.67 dan rumah sakit X sebesar 0.85, yang berarti manajemen bencana kedua rumah sakit umum tersebut siap dalam

situasi bencana. Namun, mereka tetap perlu melakukan usaha pencegahan dalam jangka panjang untuk meningkatkan keselamatan selama bencana. Jeddah, salah satu kota besar di Arab Saudi memiliki manajemen bencana rumah sakit yang kurang baik, sedangkan, di Jepang banyak rumah sakit telah siap siaga dalam hal kesiapsiagaan fungsional, yang terdiri dari komunikasi, transportasi, dan ketersediaan fasilitas rumah sakit selama bencana.

Pada komponen aktivitas koordinasi manajemen bencana rumah sakit Z, rumah sakit Z telah memiliki komite bencana yang strukturnya terdiri dari setiap instalasi, unit, dan ruang yang mewakili sesuai dengan fungsinya masing-masing sehari-hari. Sebagian besar dari struktur merupakan pejabat-pejabat struktural dan kepala-kepala ruangan agar hierarki komando mudah, begitu pula pada anggota komite bencana rumah sakit Z. Hampir 75% staf rumah sakit Z sudah mengikuti pelatihan kebencanaan. Minimal kepala ruangan dan satu orang staf dari instalasi, unit, dan ruangan sudah pernah dilatih kebencanaan.

“Ada strukturnya.. tiap departemen ada yang mewakili.. di sini sebutannya bukan departemen, tapi instalasi, unit, dan ruang... keaktifan dalam pemenuhan peran mereka, aktif, tapi ga aktif banget ya. Terakhir rapat evaluasi ada, dan simulasi terakhir tahun 2017 mereka ikut serta.” - HS

Koordinator manajemen bencana di rumah sakit Z adalah Kepala Bagian Umum di mana tugas sebagai koordinator manajemen bencana bukanlah tugas utama. Pada kondisi normal, koordinator manajemen bencana bertugas sebagai Kepala Bagian Umum, namun tetap 24 jam *on-call* untuk kejadian bencana dan berkoordinasi dengan tim lapangan dan keselamatan. Apabila terjadi bencana, koordinator yang bertanggung jawab dan memberikan laporan kepada direktur rumah sakit. Peran aktif koordinator manajemen bencana hanya selama simulasi, evaluasi, dan *drill*, sedangkan penyusunan program bencana dilakukan oleh instalasi K3 rumah sakit Z.

“Yang menjadi koordinator manajemen adalah kabag umum... Kabag umum ini memiliki dua tanggungjawab sekaligus, yaitu sebagai kabag umum dan koordinator manajemen...” - HS

Program persiapan bencana rumah sakit Z berupa pelatihan, *drill* kecil, dan *drill* besar. Program persiapan yang pertama adalah kebakaran yang menjadi satu bagian dari pedoman tanggap darurat. Rumah sakit juga telah membuat skenario kebakaran sampai dengan tahap *drill*, di antaranya adalah evakuasi pasien dan penanganan kebakaran. Program persiapan bencana ini telah diimplementasikan dan diuji setiap tahun, namun, dokumen terakhir disatukan dengan bagian akreditasi sehingga yang bisa mengakses hanya orang-orang berkepentingan dan terlibat langsung, kecuali atas izin Ketua Pokja.

Program persiapan bencana paling terpadu dilaksanakan tahun 2017 tentang kebakaran yang melibatkan hampir semua elemen rumah sakit Z seperti bagian umum, rumah tangga, sarana prasarana, bagian pelayanan, semua unit, ruang, dan instalasi. Rumah sakit Z baru mengimplementasikan simulasi dan *drill* pada bencana kebakaran internal.

“Ada, action plan-nya. Kita sudah pernah mengimplementasikannya, yaitu pelatihan, drill kecil maupun drill besar... Kalau kemarin kita sudah bikin skenario kebakaran ya sampai dengan tahap drill... Pengujiannya setiap tahun...” - HS

Rumah sakit Z telah memiliki sistem manajemen insiden di mana setiap ruangan dan unit mengetahui SOP apabila terjadi bencana. Sebagai contoh apabila terjadi bencana kebakaran, staf mengetahui harus menghubungi orang bagian keselamatan. Dari bagian keselamatan informasi diteruskan ke pusat informasi lalu berlanjut ke koordinator manajemen bencana. Bagian keselamatan pun menghubungi petugas lain untuk bertindak. Masing-masing ruangan staf memiliki tugasnya masing-masing setiap ada kejadian bencana.

“Setiap ruangan dan unit mereka sudah tahu SOP nya... Masing-masing ruangan kan ada tugasnya masing-masing kan ya...” - HS

Rumah sakit Z baru merencanakan pengadaan *Emergency Operation Center* (EOC), sehingga belum memiliki bangunan permanen. Selama ini rumah sakit Z menggunakan pusat layanan informasi di PKRS atau di ruangan Kepala Bagian Umum pada jam kerja untuk keperluan rapat, sedangkan di luar jam kerja, rumah sakit menggunakan kantor keselamatan sebagai pusat informasi bencana.

“Untuk ruangan operasi khusus bencana belum ada baru kemarin direncanakan, ruangan khusus meeting atau operasionalnya begitu belum ada” - HS

Rumah sakit Z memiliki koordinasi dengan agensi seperti Damkar dan BPBD, serta memiliki kerjasama dengan rumah sakit terdekat, yaitu rumah sakit X dan RSUD Serang walaupun belum memiliki MOU tertulis. Informan mengakui bahwa kerja sama tersebut bersifat otomatis.

“Paling kita yang melapor dan menghubungi ke BPBD, BPBD ini kan yang mengkoordinasi. Kalau MOU saya gapernah liat ya. Tapi biasanya secara otomatis.” - HS

Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa dalam aktivitas koordinasi manajemen bencana, kedua rumah sakit di Kota Cilegon tidak memiliki *Emergency Operation Center* (EOC) yang permanen. *Emergency Operation Center* (EOC) itu sendiri adalah lokasi fisik di mana adanya informasi dan sumber daya untuk mendukung aktivitas manajemen insiden, EOC bisa jadi fasilitas sementara atau dilokasikan di tempat yang lebih pusat atau fasilitas permanen. Penilaian tersebut berdasarkan pernyataan kedua rumah sakit yang tidak memiliki desain *Emergency Operation Center* (EOC) yang aman dan mudah diakses, kedua rumah sakit menggunakan ruangan sementara atau memanfaatkan ruangan yang tersedia di rumah sakit.

Selain itu, ruangan sementara tersebut pun belum dilengkapi dengan peralatan dan persediaan minimal yang siap menyokong EOC untuk melakukan komunikasi, manajemen informasi, identifikasi, keselamatan, dan kesejahteraan staf EOC. EOC perlu di *back-up* oleh sistem manajemen

informasi yang mendukung operasi dan dapat menghubungkan data dari sistem manajemen informasi rumah sakit.

Harus ada prosedur untuk mengatur dan mengelola EOC, termasuk desain orang yang bertanggungjawab untuk memastikan operasi aspek logistik pusat. Hal ini hampir sama terjadi pada rumah sakit-rumah sakit di Jeddah, di mana rumah sakit-rumah sakit disana memiliki kelemahan persiapan dalam menghadapi bencana pada ketersediaan *Emergency Operation Center* (EOC).

Rumah sakit X memiliki perencanaan respon bencana dan juga skenario bencana internal maupun eksternal yang pengujiannya dilakukan setiap tahun. Perencanaan respon bencana secara umum tersedia pada pedoman bencana, namun untuk bencana spesifik skenarionya baru dibuat pada saat akan *drill*, sehingga rumah sakit hanya memiliki skenario kebakaran, gagal teknologi, dan tsunami. Koreksi perencanaan respon bencana dan evaluasi pelaksanaan *drill* dilakukan pada pertemuan setelah kegiatan *drill* setiap setahun sekali. Evaluasi dilakukan dengan cara mengadakan *pre-test* dan *post-test* setelah pelatihan dan *drill* setiap tahun.

Pelatihan penting dilakukan karena memiliki beberapa manfaat. Manfaat yang paling sering ditemukan adalah dalam mengidentifikasi celah dalam perencanaan, prosedur, sumber daya, komunikasi, dan membagi pelajaran dari pelatihan. Walaupun tujuan utama dari kebanyakan pelatihan adalah mempersiapkan rumah sakit dalam menghadapi bencana, bukan untuk manfaat personal.

Pelatihan juga meningkatkan pengetahuan, kompetensi, kepercayaan diri, dan pemahaman tentang respon bencana. Di Yunani, hal yang sama juga terjadi bahwa intervensi berupa program pelatihan kebencanaan pada tenaga kesehatan secara signifikan meningkatkan pengetahuan mereka sehingga pendidikan kebencanaan perlu ditingkatkan dan menjadi prioritas rumah sakit.

“Punya, ada skenario bencana internal dan eksternal. Pengujiannya dilakukan

setiap setahun sekali... Koreksi perencanaan dilakukan pada meeting setelah setiap drill, mengevaluasi pelaksanaan drill tersebut setiap tahun sekali... evaluasi dengan cara pre-test dan post-test” - AS

Dalam perencanaan pemulihan bencana, rumah sakit X mempunyai moto, yaitu *one day recovery* yang berarti pelayanan dapat dilakukan kembali secara normal dalam satu hari setelah bencana. Pada *one day recovery* dilakukan penyelamatan pasien kembali ke pelayanan normal, termasuk fasilitasnya. Pemulihan rumah sakit itu sendiri merupakan proses rumah sakit untuk meminimalisir dampak yang mengenai operasional rumah sakit agar dapat beroperasi secara normal.

“Kita punya motto recovery, yaitu one day recovery... Pelayanan dapat dilakukan kembali secara normal dalam satu hari setelah bencana... Yang jelas fokus utama pada keselamatan pasien...” - AS

Rumah sakit X memiliki prosedur evakuasi vertikal, horizontal, maupun parsial yang masuk ke dalam pedoman bencana. Tanda-tanda jalur evakuasi pun sudah lengkap dan dapat dilihat dengan jelas. Untuk *assembly point*-nya sendiri ada tiga titik lokasi di area terbuka yang aman. Rumah sakit X memiliki ruangan dekontaminasi yang letaknya berada tepat di sebelah IGD. Staf ruangan dekontaminasi merupakan staf IGD yang terlatih dalam melakukan proses dekontaminasi yang pengujiannya dilakukan setahun sekali. Ruang dekontaminasi rumah sakit X sudah termasuk untuk menangani zat radioaktif dan pemberian antidotum sesuai permintaan perusahaan yang bekerja sama dengan rumah sakit X.

Rumah sakit harus mempersiapkan dan melatih tim dekontaminasi dan membuat area dekontaminasi yang dilengkapi dengan *shower* dan dilengkapi dengan ventilasi sendiri. Setiap rumah sakit membutuhkan berbagai antidot untuk bahan beracun *in-house* dan sudah memiliki *supplier* selama bencana. Hal ini perlu dilakukan karena dampak insiden *Hazmat* pada rumah sakit signifikan, dan pengobatan pasien yang terkontaminasi bukan kejadian langka. Staf rumah sakit bisa jadi terluka saat

mengobati pasien tersebut dan fasilitas rumah sakit dapat terhenti atau dievakuasi karena kontaminasi sekunder.

“Ada, ruang dekontaminasinya sudah termasuk untuk menangani zat radioaktif, kita juga punya antidotum... pengujiannya setiap setahun sekali...” - AS

Prosedur penyelamatan pasien di rumah sakit X menggunakan *patient safety*, sedangkan penyelamatan staf dan fasilitas kesehatan ada standarnya tersendiri seperti keselamatan staf yang bekerja di area risiko tinggi terkena penyakit infeksi, rumah sakit menyediakan APD berupa masker dan sarung tangan yang persediaannya sangat banyak bisa untuk lebih dari tiga hari, selain itu rumah sakit pun memiliki ruang isolasi sebanyak delapan kamar.

Proses evakuasi membutuhkan jumlah sumber daya manusia yang cukup banyak dan waktu yang cukup lama, namun harus dilakukan dengan cepat dan aman. Menurut Tekin *et al*, terdapat dua tipe evakuasi, yaitu evakuasi internal (parsial) dan evakuasi eksternal (lengkap).

3.2.3. Kesiapsiagaan Manajemen Bencana Rumah Sakit Z dan X berdasarkan Bahaya dan Risiko Bencana

Dalam menghadapi bahaya dan risiko yang telah rumah sakit Z identifikasi, rumah sakit Z telah membuat suatu panduan kebencanaan yang berisi tentang penanggulangan bencana kebakaran, gempabumi, ancaman bom, banjir, penculikan anak, dan huru hara. Sedangkan, untuk bencana gagal teknologi dan tsunami belum termasuk dalam panduan kebencanaan. Dari semua bencana tersebut, rumah sakit Z hanya pernah mengadakan simulasi dan *drill* evakuasi bencana kebakaran dan gempabumi.

Rumah sakit Z mengakui bahwa rumah sakit X lebih siap dalam menghadapi risiko kegagalan teknologi sehingga rumah sakit Z mengandalkan rumah sakit X. Rumah sakit Z belum ada persiapan dalam menghadapi cuaca ekstrem, sedangkan untuk tsunami,

rumah sakit Z bekerjasama lintas sektor untuk melakukan *drill* tsunami di daerah Ciwandan pada tahun 2011.

“Nah yang sudah pernah kita simulasikan itu kebakaran dan gempa ya... untuk yang ancaman bom, banjir, dan penculikan anak atau huru hara ya demo belum disimulasikan. Cuman sudah ada protapnya.. Gagal teknologi diarahkan ke RSKM karena dari sarana prasarana mereka lebih siap dalam menghadapi gagal teknologi...” - HS

Dalam lima tahun terakhir, rumah sakit Z pernah mengalami kebakaran internal sebanyak tiga kali dan dapat menanganinya dengan cepat karena memiliki staf yang terlatih. Selain kebakaran, rumah sakit juga pernah terkena gempabumi kecil dan hampir mengalami banjir beberapa minggu terakhir. Menurut informan risiko kebakaran yang paling dapat menimbulkan keparahan yang besar. Rumah sakit telah menyiapkan sarana prasarana untuk merespon bencana kebakaran internal berupa adanya *fire alarm*, *sprinkle* dan sebagainya di gedung baru.

Di rumah sakit X dalam menghadapi bahaya bencana seperti kebakaran, gempabumi, tsunami, banjir, epidemi, gunung meletus, kegagalan teknologi, sistem informasi, dan angin topan, rumah sakit X memiliki pedoman kebencanaan tertulis masing-masing bencana. Selain itu, rumah sakit X juga bekerjasama dengan KERT (*Krakatau Emergency Response Team*) dan CERT (*Cilegon Emergency Response Team*) Zona II. Sejauh ini rumah sakit sudah bekerja sama sampai dengan *drill* tsunami secara keseluruhan dalam satu kawasan industri.

Selain *drill* tsunami, rumah sakit X pun bekerjasama dalam hal menghadapi bencana kegagalan teknologi, yaitu *drill* kegagalan teknologi, karena rumah sakit X berada di lingkungan industri yang banyak menggunakan bahan dan menghasilkan produk kimia sehingga apabila terjadi kegagalan industri diperkirakan efeknya sangat besar. Tim medis bencana kegagalan teknologi dari KERT dan CERT, sedangkan untuk penanganan medis lanjutan dilakukan di rumah sakit X.

Rumah sakit X memiliki ruangan khusus

untuk melakukan penanganan lanjutan tersebut, yaitu ruangan dekontaminasi. Ruang dekontaminasi sudah termasuk untuk menangani zat radioaktif dan rumah sakit X pun memiliki antidotum. Staf ruang dekontaminasinya adalah staf IGD yang telah terlatih. Simulasi dekontaminasi telah dilakukan dan pengujiannya setiap setahun sekali.

“Kesiapsiagaan jelas untuk kebakaran, lalu gempa, banjir, tsunami, gunung meletus sudah ada pedoman tertulisnya. Risiko terkena banjir baru sampai pedoman belum ada drill...”
- AS

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Bahaya dan risiko rumah sakit Z yang tertinggi di antaranya adalah kebakaran, gempabumi, dan banjir, sedangkan rumah sakit X memiliki bahaya dan risiko tertinggi, yaitu kebakaran, gempabumi, dan tsunami. Manajemen bencana rumah sakit Z termasuk dalam klasifikasi A dan telah siap dalam menghadapi risiko bencana kebakaran terutama dalam aktivitas koordinasi manajemen bencana. Begitupula rumah sakit X termasuk dalam klasifikasi A dan telah siap dalam menghadapi risiko dari kejadian bencana kebakaran, kegagalan teknologi, dan tsunami terutama dalam aktivitas koordinasi manajemen bencana; perencanaan respon dan pemulihan rumah sakit dari bencana; dan evakuasi, dekontaminasi dan keselamatan.

4.2. Saran

Rumah sakit Z masih perlu meningkatkan kemampuan perencanaan respon dan pemulihan rumah sakit dari bencana; logistik dan keuangan; dan perawatan pasien dan pelayanan pendukung. Rumah sakit X masih perlu meningkatkan kemampuan perawatan pasien & pelayanan pendukung selama bencana dan sumber daya manusia. Pada penelitian ini hanya menggunakan dua rumah sakit sebagai sampel yang mewakili rumah

sakit di Kota Cilegon. Peneliti berharap adanya studi yang meneliti seluruh rumah sakit di Kota Cilegon sehingga mendapat gambaran yang lebih jelas mengenai kesiapsiagaan manajemen bencana rumah sakit di Kota Cilegon.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Risiko Bencana Indonesia. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana; 2016
- Tribunnews. Tribunnews. 2017 (diakses tanggal Januari 5, 2018) tersedia di <http://wartakota.tribunnews.com>
- Kodama, Y., Oikawa, T., Hayashi, T., & Hayashi, K. Impact of Natural Disaster Combined with Nuclear Power Plant Accidents on Local Medical Services. *Disaster Med Public Health Preparedness*. 2014; 8, 471-476.
- Nates, J. L. Combined external and internal hospital disaster: Impact and response in a Houston trauma center intensive care unit. *Critical Care Med*, 2004; 32 (3), 686-690.
- WHO & PAHO. *Hospital Safety Index: Guide for Evaluators (2nd ed.)*. WHO; 2015.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. *Indeks Risiko Bencana Indonesia*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana; 2013
- Soleman, M. K., Nurcahyani, F., & Munajati, S. L. Pemetaan Multirawan Bencana di Provinsi Banten. *Global*. 2012; 14 (1), 46-59.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. *Kajian Risiko Bencana Kota Cilegon 2016-2020*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana; 2015
- Djalali, A., Ingrassia, P.L., & Raqazzoni, L. Role of Hospitals in a Disaster. In: *Ciottoni's Disaster Medicine*. Clinical Key. 2018; pp 31-39
- Bajow, N. A., & Alkhalil, S. M. Evaluation and Analysis of Hospital Disaster Preparedness in Jeddah. *Health*. 2014; 6, 2668-2687.

- Mulyasari, F., Inoue, S., Prasbar, S., & Isayama, K. Disaster Preparedness: Looking through the Lens of Hospitals in Japan. *Int. J. Disaster Risk Science*. 2013; 4, 89-100.
- FEMA. EOC Management and Operations: Resource Guide. 2012; (Diakses 6 Juni 2018). Available at: <http://www.pema.pa.gov>
- Skryibina, E., Reedy, G., Amlot, R., Jaye, P., & Riley, P. What is the value of health emergency preparedness exercises? A review study. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2017; 21, 274-283.
- Bistaraki, A., Waddington, K., & Galanis, P. The effectiveness of a disaster training programme for healthcare workers in Greece. *International Nursing Review*. 2011; 58, 341-246.
- Clark, M.E., & Biddinger, P.D. Essential Functions and Considerations for Hospital Recovery. 2013; (Diakses 5 Juni 2018). Available at: <https://cdn1.sph.harvard.edu/>
- Moore, B. L., Geller, R. & Clark, C. Hospital preparedness for chemical and radiological disasters. *Emergency Medicine Clinical*. 2015; Volume 33, pp. 37-49
- Stenke, L. et al. Lessons learnt from the Fukushima accident-A Swedish medical preparedness perspective. *Radiation Protection Dosimetry*. 2016; 171(1), pp.134-138.
- Tekin, E., Bayramoglu, A. & Hastanesinin, S. Evacuation of hospitals during disaster, establishment of a field hospital, and communication. *The Eurasian Journal of Medicine*. 2017; Volume 49, pp. 137-141