

**KESIAPSIAGAAN RUMAH SAKIT X DALAM MENGHADAPI
BENCANA COVID-19 BERDASARKAN HOSPITAL
SAFETY INDEX**

Rizqi Ulla Amaliah¹, Fitri Sari Dewi², Chandra Rizal³, Yuddie Indra Setyawan⁴
(^{1,2,3,4}) Universitas Ibnu Sina, Kota Batam, Indonesia
email: *¹rizqiullaamaliah@gmail.com, ²fitri.sari@uis.ac.id, ³yuddie123@gmail.com

ABSTRAK

Elemen penilaian dalam *Hospital Safety index* ada tiga yaitu; keamanan struktural, keamanan non struktural, dan kapasitas fungsional. Menurut penelitian sebelumnya didapatkan bahwa rumah sakit di Indonesia memiliki kecenderungan pencapaian elemen kapasitas fungsional yang rendah dibandingkan dengan dua elemen yang lain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesiapsiagaan Rumah Sakit X dalam menghadapi bencana *Covid-19* berdasarkan *Hospital Safety index*. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif di mana tiap obyek hanya diobservasi satu kali saja. Informan yang diambil keterangannya adalah 9 (sembilan) informan masing-masing dari bagian komite Kesehatan dan Keselamatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) 3 orang, bagian tim tanggap darurat 3 orang, dan manajemen / direksi 3 orang. Hasil penilaian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa dengan indeks kapasitas fungsional sebesar 0,55, maka rumah sakit X memiliki nilai "B", yang bermakna fasilitas kesehatan dinilai dapat bertahan pada situasi bencana, tetapi peralatan dan pelayanan penting lainnya berada dalam risiko. Kapasitas fungsional rumah sakit X yang terdiri dari tim komite bencana, rencana tanggap darurat atau bencana rumah sakit, dan ketersediaan obat, instrumen, dan peralatan dalam situasi bencana memiliki nilai klasifikasi "B"..

Kata kunci: Kesiapsiagaan, Bencana Covid-19, *Hospital Safety index*

ABSTRACT

There are three elements of assessment in the *Hospital Safety index*, namely; structural security, non-structural security, and functional capacity. According to previous research, it was found that Hospitals in Indonesia have a tendency to achieve low functional capacity elements compared to the other two elements. The purpose of this study was to determine the preparedness of Hospital X in dealing with Covid-19 disasters based on the *Hospital Safety index*. This type of research is descriptive qualitative in which each object is observed only once. The informants whose information were taken were 9 (nine) informants each from the Hospital Occupational Health and Safety (K3RS) committee 3 people, 3 people from the emergency response team, and 3 management / directors. The results of the assessment that have been carried out show that with a functional capacity index of 0.55, Hospital X has a value of "b", which means that health facilities are considered to be able to withstand a disaster situation, but other essential equipment and services are at risk. The functional capacity of Hospital X which consists of the disaster committee team, the Hospital emergency response plan or disaster, and the availability of drugs, instruments and equipment in a disaster situation has a classification value of "b"..

Keywords: preparedness, Covid-19 disaster, *Hospital safety index*

PENDAHULUAN

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit. Bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok atau antar komunitas masyarakat, dan terror [1].

Dalam rentang lima tahun (2014 – 2019), Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat 3 bencana yang paling sering terjadi di Indonesia, yaitu; puting beliung, sebanyak 4.097 kejadian, banjir 3.946 kejadian, dan tanah longsor 3.361 kejadian. Tiga jenis bencana ini mengakibatkan 1.965 korban jiwa dan hilang, 10.087.101 korban menderita dan mengungsi, dan kerusakan 345 fasilitas kesehatan [2].

Banjir, puting beliung dan tanah longsor perlu diantisipasi. Bencana tersebut dikatakan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kepri menjadi karakter bencana yang potensial di Kepri [3].

Selain bencana tersebut di atas, Dinas Pemadam Kebakaran Kota Batam mencatat sepanjang tahun 2019, setidaknya ada 154 kejadian kebakaran di Batam. Tercatat sebanyak 88 kasus yang ditangani dari Januari hingga 19 Agustus. Menyusul jenis kebakaran lain-lain atau akibat bencana sebanyak 33 kasus, kebakaran bangunan perumahan 23 kasus, kebakaran kapal 5 kasus, kebakaran bangunan umum 3 kasus, dan kebakaran kendaraan bermotor 2 kasus [4].

Berdasarkan Undang-undang No. 44 tahun 2009 tentang rumah sakit, yang dimaksudkan dengan rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat [5].

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 66 tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Rumah Sakit, bahwa rumah sakit harus mengadakan kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan bagi sumber daya manusia rumah sakit, pasien, pendamping pasien, pengunjung, maupun lingkungan rumah sakit melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di rumah sakit [6].

Indonesia dan dunia saat ini sedang dilanda penyebaran Virus Corona (*Covid-19*). Virus ini sendiri menurut BNPB masuk kedalam bencana non alam. Melalui Keputusan Presiden (Keppres) Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Non-Alam Penyebaran *CORONA VIRUS DISEASE 2019 (COVID-19)*, maka presiden Joko Widodo secara resmi menyatakan bahwa *Covid-19* merupakan bencana nasional [7]. Penyebaran virus corona (*Covid-19*) di Batam dan Tanjungpinang semakin masif. Hingga Sabtu (18/4) bertambah 5 kasus sehingga angka pasien yang dinyatakan positif *Covid-19* 52 orang. Paling banyak di Batam dan Tanjungpinang. Masing-masing 29 di Batam dan 20 di Tanjungpinang. Sisanya 2 di Bintan dan 1 di Karimun [8].

Dalam keadaan darurat *Covid-19*, sebuah komunitas harus mampu melindungi kehidupan dan kesejahteraan populasi yang terkena dampak, khususnya dalam menit dan jam segera setelah dampak atau paparan. Kemampuan layanan kesehatan untuk menjalankan fungsi tanpa gangguan dalam situasi ini adalah masalah hal sangat penting. Kelanjutan fungsi layanan kesehatan bergantung pada sejumlah faktor utama, yaitu: bahwa layanan kesehatan ditempatkan dalam struktur (seperti rumah sakit atau fasilitas lain) yang dapat menahan paparan dan kekuatan dari semua jenis bahaya; peralatan medis dalam keadaan baik dan dilindungi dari kerusakan; infrastruktur masyarakat dan layanan penting (seperti air, listrik, dan lain-lain) tersedia untuk mendukung layanan kesehatan; dan tenaga kesehatan dapat memberikan bantuan medis dalam pengaturan yang aman dan terlindungi ketika mereka sangat dibutuhkan [9].

Dalam elemen persyaratan Joint Commission International (JCI) Accreditation Standards for *Hospitals* pada bab Facility Management and Safety (FMS) pasal 6, disebutkan bahwa; saat terjadi bencana, sarana pelayanan kesehatan adalah sumber daya penting bagi masyarakat dan pihak lain yang mungkin terkena dampak. Oleh karena itu, sangat penting bagi rumah sakit untuk dapat secara struktural menahan bencana, sehingga mereka dapat terus merawat pasien mereka dan membantu masyarakat. Maksud dari persyaratan ini adalah agar rumah sakit mengetahui keterbatasan struktural mereka sendiri dan kemudian memulai rencana untuk mengurangi masalah-masalah ini dari waktu ke waktu sehingga mereka dapat terus beroperasi dan tersedia untuk melayani masyarakat selama bencana [10].

Telah dilakukan penelitian terhadap 15 (lima belas) rumah sakit di Indonesia terkait kesiapannya dalam menghadapi bencana berdasarkan *Hospital Safety index* (HSI) yang merupakan persyaratan dari Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS). Dari penelitian tersebut didapatkan bahwa aspek kapasitas fungsional (disaster and emergency management) di saat terjadi bencana adalah yang terendah jika dibandingkan dengan aspek keamanan struktural dan keamanan non struktural. Kapasitas fungsional memiliki indeks pencapaian 0.067 atau 33.5% pencapaian dengan pembobotan modul sebesar 20%, adapun dua aspek (modul) lain, yaitu; keamanan struktural dengan indeks 0.306 atau 61.2% pencapaian dengan pembobotan modul sebesar 50%, dan keamanan non struktural dengan indeks 0.171 atau 57% pencapaian dengan pembobotan modul sebesar 30% [11]. Menurut data Badan Pusat Statistik provinsi Kepulauan Riau tahun 2016, di wilayah Batam terdapat 15 rumah sakit dengan total tempat tidur sebanyak 1409 buah. Di antara rumah sakit tersebut, ada satu rumah sakit yang telah memiliki dua sertifikasi standar; yaitu standar yang dikeluarkan oleh Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) dan Joint Commission International (JCI). Rumah sakit tersebut adalah Rumah Sakit X.

Sebagai rumah sakit yang telah memiliki sertifikat standarisasi nasional dan sertifikat internasional, Rumah Sakit X berkewajiban untuk memenuhi persyaratan terbaru untuk kedua standarisasi tersebut, yaitu penilaian *Hospital Safety index* (HSI). Elemen penilaian dalam HSI ada tiga yaitu; keamanan struktural, keamanan non struktural, dan kapasitas fungsional. Menurut penelitian sebelumnya didapatkan bahwa rumah sakit di Indonesia memiliki kecenderungan pencapaian elemen kapasitas fungsional yang rendah dibandingkan dengan dua elemen yang lain. Kapasitas fungsional yang dimaksud terdiri dari tiga bagian, yaitu; tim komite bencana, rencana tanggap darurat atau bencana rumah

sakit, dan ketersediaan obat, instrumen, dan peralatan dalam situasi bencana. Baiknya kapasitas fungsional rumah sakit saat terjadi bencana dapat turut mewujudkan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) untuk karyawan yang bekerja di rumah sakit, pasien yang sedang dan akan dirawat di rumah sakit, dan pengunjung atau masyarakat yang berada di dalam lingkungan rumah sakit. Berdasarkan pengamatan awal di rumah sakit X, penulis tidak mendapati bahwa rumah sakit telah memiliki penilaian kesiapan menghadapi bencana berdasarkan HSI ini. Hal ini diperkuat dari wawancara singkat dengan bagian Komite K3RS yang menyatakan bahwa belum ada penilaian HSI untuk rumah sakit.

Rumah Sakit X merupakan rumah sakit rujukan pasien *Covid-19*, dimana *covid-19* ini termasuk dalam bencana non alam. Oleh karena itu pengukuran kesiapan rumah sakit dalam menghadapi bencana *covid-19* perlu diterapkan agar ada langkah persiapan untuk menghadapinya. Selain itu rumah sakit X telah memiliki sertifikasi nasional dan internasional inilah yang membuat peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian di rumah sakit ini, khususnya Kesiapsiagaan Rumah Sakit X Dalam Menghadapi Bencana *Covid-19* Berdasarkan *Hospital Safety index*.

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif di mana tiap obyek hanya diobservasi satu kali saja. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Informan yang diambil keterangannya adalah 9 (sembilan) informan masing-masing dari bagian komite Kesehatan dan Keselamatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) 3 orang, bagian tim tanggap darurat 3 orang, dan manajemen / direksi 3 orang. Alasan pemilihan informan dari tiga bidang ini adalah untuk menjawab 3 variabel yang akan dinilai, yaitu; tim komite bencana, rencana tanggap darurat atau bencana rumah sakit, dan ketersediaan obat, instrumen, dan peralatan dalam situasi bencana. Alasan pemilihan 3 orang pada setiap posisi jabatan adalah agar dapat menerapkan triangulasi sumber data. Untuk memudahkan dalam memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini maka peneliti perlu menggunakan teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Data yang didapat dari observasi, wawancara dan dokumentasi tersebut lantas dituangkan dalam formulir Evaluation Form for Safe *Hospital*, dan kemudian dihitung menggunakan rumus *Hospital Safety index*..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan terhadap tim komite bencana rumah sakit X berdasarkan *Hospital Safety index* (HSI) yang dilakukan menggunakan instrumen penelitian berupa wawancara kepada 3 orang informan berikut dengan hasil observasi dan telaah dokumen, berikutnya akan dituangkan ke dalam formulir evaluasi keamanan untuk dilakukan triangulasi data.

Komite bencana rumah sakit memiliki indeks keamanan yang tinggi, yaitu komite ada 6 atau lebih departemen atau perwakilan disiplin tertentu dan fungsinya terpenuhi secara efektif. Tanggung jawab dan pelatihan anggota komite memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu anggotanya terlatih dan ditugaskan secara resmi. Koordinator manajemen kegawatan dan bencana memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu tugas koordinator kegawatan/ bencana diberikan kepada salah satu anggota staf, tetapi itu bukan tugas

utamanya. Berbagai program persiapan untuk memperkuat respon kegawatan dan bencana serta pemulihannya memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu para staf ditugaskan sebagai kunci posisi manajemen insiden di rumah sakit tapi tidak ada prosedur tertulis mengenai operasional fungsinya. Sistem manajemen insiden memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu para staf ditugaskan sebagai kunci posisi manajemen kecelakaan rumah sakit tapi tidak ada prosedur tertulis mengenai operasional fungsinya. Pusat operasi kegawatdaruratan memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu desain aman, terlindung dan pada lokasi yang mudah diakses, tapi hanya tersedia kapasitas operasional yang terbatas untuk diterapkan pada kegawatan. Berbagai pengaturan mekanisme koordinasi dan koordinasi dengan agen kegawatan/ bencana lokal memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu pengaturan tersedia dan berfungsi sepenuhnya. Berbagai mekanisme koordinasi dan pengaturan kerjasama dengan jaringan pelayanan kesehatan yang ada memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu pengaturan tersedia dan berfungsi sepenuhnya.

Tim komite bencana rumah sakit X mengembangkan program manajemen bencana dengan melaksanakan pelatihan dan simulasi kebencanaan secara internal maupun di eksternal rumah sakit. Hal ini didukung dengan penelitian sebelumnya bahwa pada penelitian didapat hasil pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai [12]. Hal ini bermakna bahwa dengan adanya pelatihan maka instansi dapat menghasilkan sumber daya manusia yang mempunyai kinerja optimal. Melalui keberadaan kegiatan pelatihan, pegawai memiliki kesempatan untuk dapat menyerap pengetahuan atau nilai-nilai baru, sehingga dengan pengetahuan tersebut para karyawan dapat meningkatkan potensi dan kemampuan dalam melaksanakan tugas yang diberikan kepadanya. Pengorganisasian komite bencana di Rumah Sakit X ini dilaksanakan oleh Komite Tanggap Darurat. Secara internal rumah sakit, program ini bertujuan untuk membentuk rumah sakit siaga bencana, adapun secara eksternal, rumah sakit mengadakan pelatihan dan simulasi dengan melibatkan pihak eksternal, seperti pemadam kebakaran, kepolisian, dan lain-lain. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah ada sebelumnya bahwa Standar Operasional Prosedur (SOP) menjadi acuan dalam pencapaian sebuah tujuan, namun hal tersebut tidak menjamin bahwa proses yang dilaksanakan berjalan dengan efektif. Proses yang dilaksanakan tidak dapat berjalan dengan baik tanpa adanya suatu pengendalian di lingkungan sekitarnya dan dengan adanya pengendalian SOP akan menjadi efektif bagi sebuah organisasi [13]. Kesiapsiagaan Rumah Sakit X terhadap bencana tercermin dari struktur bagan organisasi sistem komando penanggulangan bencana. Bagan ini menjelaskan tentang bagaimana sistem komando dipertanggungjawabkan, serta peran yang diemban oleh masing-masing bagian dan seksi-seksi di bawah bagian tersebut. Dokumen rencana kontijensi telah dikemukakan di dalamnya uraian tugas dari masing-masing bagian mulai dari manajemen puncak hingga ke tingkat asisten manajer. Sedangkan pada keadaan darurat, semua karyawan akan memiliki peran dalam proses kelancaran operasional dan kegiatan rumah sakit, sehingga diperlukan uraian tugas hingga ke karyawan tingkat paling bawah. Hasil temuan dari penelitian melalui wawancara kepada para informan bahwa dengan adanya tim tanggap bencana akan lebih efektif, lebih cepat dan lebih integratif karena telah dilakukan pelatihan dan upgrading. Pelaksanaan manajemen bencana di mulai dari pra hingga pasca,

juga perannya sebagai komando dan perencanaan tim. Hal tersebut sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1087 tahun 2010 dalam penelitian sebelumnya tentang standar kesehatan dan keselamatan kerja di rumah sakit. Salah satu program keselamatan dan kesehatan kerja rumah sakit yaitu pembentukan organisasi kewaspadaan terhadap bencana. Regulasi saat ini rumah sakit dituntut untuk membentuk tim kebencanaan rumah sakit dalam hal ini selain menjadi syarat akreditasi juga untuk sebagai pusat pelayanan kesehatan. Rumah sakit menjadi rujukan pasien ketika terjadi korban bencana massal sehingga rumah sakit mampu menangani pasien yang tidak seperti hari biasanya [14]. Penelitian sebelumnya juga memaparkan bahwa untuk meningkatkan kesiapsiagaan rumah sakit menghadapi bencana internal maupun eksternal maka langkah yang perlu dilakukan meliputi penyusunan protap bila menghadapi bencana, penyusunan disaster plan dan pelatihannya, bentuk tim penanggulangan bencana, melakukan workshop tentang penanggulangan bencana, pembentukan tim mobile penanggulangan bencana yang siap dikirim kemanapun dalam waktu 2x24 jam, membentuk jejaring rumah sakit [15]. Didukung juga oleh penelitian sebelumnya yaitu ketika terjadi insiden berupa disaster rumah sakit maka petugas lain sesuai dengan tugas akan melakukan evakuasi pasien, alat medis dan dokumen. Saat terjadi bencana di internal rumah sakit mobilisasi pasien ke tempat yang lebih aman dengan memperhitungkan pasien akan dievakuasi yang mempunyai angka harapan hidup tinggi, yang dapat diharapkan kelangsungan hidupnya dan memungkinkan untuk membantu menyelamatkan pasien yang lain [16]. Hal ini sejalan dengan Depkes RI, (2001) bahwa Sistem peringatan dini juga merupakan subsistem awal dalam kegiatan kesiapsiagaan, agar masyarakat dan jajaran kesehatan terutama di daerah potensi bencana agar dapat lebih mempersiapkan diri menghadapi kemungkinan bencana [17].

Rencana tanggap darurat atau bencana rumah sakit memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu perencanaan terdokumentasi lengkap, tapi tidak mudah diakses, dan tidak diperbaharui (lebih dari 12 bulan sejak terakhir diperbaharui). Rencana sumber bahaya khusus memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu perencanaan terdokumentasi lengkap, tapi tidak mudah diakses, dan tidak diperbaharui (lebih dari 12 bulan sejak terakhir diperbaharui). Prosedur untuk mengaktifkan dan menonaktifkan rencana memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu prosedur tersedia, tenaganya terlatih, tapi prosedur tersebut tidak diperbaharui dan diuji sedikitnya sekali setahun. Latihan rencana tanggap darurat dan tanggap bencana rumah sakit, evaluasi dan tindakan korektif memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu perencanaan dan sub perencanaan respon diuji coba sedikitnya sekali setahun dan diperbaharui sesuai hasil pelatihan. Rencana pemulihan rumah sakit memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu rencana didokumentasikan secara lengkap tapi tidak mudah diakses, tidak diperbaharui rutin (lebih dari 12 bulan sejak terakhir diperbaharui). Komunikasi kegawatan internal dan eksternal memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu fungsi sistem secara lengkap dan operatornya dilatih penuh untuk kegawatan, dan uji sistem dilakukan sedikitnya sekali setahun. Direktori pemangku kepentingan eksternal memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu direktori tersedia tapi tidak diperbaharui rutin (sudah lebih dari 3 bulan sejak terakhir diperbaharui). Prosedur untuk berkomunikasi dengan publik dan media adalah memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu prosedur tersedia dan orang terpilih telah terlatih. Manajemen informasi pasien

memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu prosedur untuk situasi kegawatan tersedia, tenaganya terlatih, dan sumber daya tersedia sesuai kebutuhan. Daftar kontak staf memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu daftar tersedia dan selalu diperbaharui. Ketersediaan staf memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu tersedia 50–80% staf. Mobilisasi dan rekrutmen tenaga selama terjadi kegawatan atau bencana memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu prosedur tersedia dan tenaganya terlatih, tapi sumber daya manusia untuk situasi kegawatan tidak tersedia. Kejelasan tugas-tugas dari tenaga dalam penanganan respon kegawatan atau bencana serta pemulihannya memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu berbagai tugas teridentifikasi, beberapa (tapi tidak semua) tenaga menerima penunjukan tertulis atau pelatihan / training. Kesejahteraan tenaga RS selama terjadi kegawatan dan bencana memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu ruang tersedia, tetapi penggunaannya kurang dari 72 jam.

Rencana tanggap darurat rumah sakit X memiliki salah satu indikator kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana baik internal maupun eksternal rumah sakit telah terencana dengan baik. Hal ini terlihat dari hasil wawancara, observasi dan review dokumen rumah sakit yang meliputi metode respon tanggap darurat. Sebagaimana penelitian sebelumnya pada penelitian. bahwa rencana untuk keadaan darurat bencana di rumah sakit menjadi bagian yang penting dalam kesiapsiagaan. Terutama berkaitan dengan evakuasi, pertolongan pertama dan penyelamatan agar korban bencana dapat secara signifikan diminimalkan. Diantaranya juga mengacu pada pengorganisasian yang ada di rumah sakit itu sendiri [16]. Fokus pada pengembangan program rencana kedaruratan, pelatihan, informasi, keselamatan pasien dan personel rumah sakit, ketersediaan obat-obatan dan peralatan medis untuk kedaruratan, termasuk juga sistem cadangan untuk komunikasi. Perencanaan yang jelas dalam manajemen bencana akan meningkatkan pelayanan kesehatan dan koordinasi antar wilayah, serta koordinasi tim juga akan meningkatkan pengetahuan, komunikasi dan dukungan bagi anggota tim yang kurang berpengalaman [18]. Anggota tim sebaiknya memiliki pengalaman dan pengetahuan di bidangnya masing-masing, memiliki integritas dan mampu bekerja dalam situasi bencana. Apabila dampak bencana sangat luas, dapat dibentuk beberapa tim [19]. Tim bencana termasuk didalamnya adalah perawat yang diseleksi berdasarkan keahlian dan kebutuhan yang diperlukan. Koordinasi dan komunikasi antar unit merupakan salah satu faktor dan indikator kinerja yang baik dalam menghadapi insiden bencana, karena dalam menghadapi korban bencana butuh perencanaan yang matang yang dirancang sebelum kejadian bencana sehingga pelayanan bisa berjalan dengan baik sesuai sistem dan prosedur yang sudah disepakati bersama. Sebagaimana yang telah di paparkan pada penelitian sebelumnya yaitu dalam bahwa komunikasi dalam manajemen bencana hal pertama yang harus dilakukan adalah menentukan tempat pusat komando yang diketahui oleh semua orang. Ruangan yang representatif serta fasilitas yang memadai seperti alat komunikasi, komputer, printer, akses internet serta fasilitas lainnya harus ada koordinasi yang terus menerus antar penanggung jawab [20]. Penting untuk disepakati bersama oleh semua karyawan yang ada di rumah sakit mengenai titik-titik tertentu yang harus ditentukan. Seperti tempat pusat komando, tempat jalur evakuasi, tempat titik kumpul dan tempat pemadam api ringan sehingga ketika terjadi bencana di rumah sakit semua karyawan bisa dan mampu menghadapi dengan baik. Jumlah dan kapasitas jalur evakuasi

menyesuaikan dengan jumlah penghuni dan ukuran gedung. Kebutuhan jalur evakuasi juga dipengaruhi oleh waktu rata-rata untuk mencapai lokasi yang aman (titik berkumpul). Jalur evakuasi merupakan salah satu cara alternatif untuk meminimalisir korban bencana [21]. Hal ini tentunya di dalam rumah sakit harus ada jalur evakuasi yang baik serta difahami oleh semua karyawan rumah sakit untuk menolong korban menuju tempat yang lebih aman. Penentuan lintasan terpendek dan memperhatikan alternatif jalur-jalur yang dapat dilalui menuju titik berkumpul. Jarak yang terpendek merupakan jalan tercepat menuju titik berkumpul [22].

Hasil penelitian pada tahap persiapan dalam pembuatan jadwal rencana sudah dilakukan dengan baik oleh tim tanggap darurat sebelum melakukan simulasi. Jadwal tersebut telah disosialisasikan kepada gedung atau lantai yang akan dilakukan simulasi, namun jadwal rencana tersebut setiap tahunnya tidak tetap, sehingga dalam satu tahun tidak semua gedung mendapatkan simulasi tanggap darurat bencana. Pada tahap pra pelaksanaan rumah sakit ini sudah melaksanakan sosialisasi skenario ke karyawan yang terlibat dalam simulasi tersebut. Sebelum simulasi berlangsung dilakukan briefing kepada petugas yang terlibat dalam simulasi. Briefing selain mensosialisasikan scenario yang akan dilakukan, terdapat juga pembagian peran. Sosialisasi simulasi juga dilakukan kepada pasien dan keluarganya. Kemudian pada tahap pelaksanaan perencanaan yang sudah dibuat, dijalankan sesuai dengan rencana. Salah satu hal yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan skill tim penanggulangan bencana adalah pelatihan kebakaran untuk karyawan rumah sakit secara rutin setiap satu tahun sekali [23]. Adapun materi pelatihan yang diberikan ke karyawan antara lain tentang firesafety, evakuasi, dan bantuan hidup dasar. Pendidikan dan pelatihan kebakaran merupakan suatu bentuk upaya untuk membekali karyawan rumah sakit dengan pengetahuan dan keterampilan terkait penanggulangan keadaan darurat termasuk kebakaran karena potensi terbesar di rumah sakit khususnya Rumah Sakit X yaitu bencana kebakaran. Demikian yang tidak kalah pentingnya bagi rumah sakit yaitu pelatihan pemilahan kondisi pasien yang disebut dengan triase, biasanya jika sudah terjadi insiden bencana baik internal maupun eksternal rumah sakit pasien yang datang akibat korban bencana berbagai macam, mulai dari patah tulang, pendarahan, trauma dan sebagainya, sehingga sebagai petugas kesehatan sudah tahu mana yang diprioritaskan terlebih dahulu untuk ditangani. Pengkategorian pasien sudah digolongkan menjadi pasien dengan ketergantungan penuh (total care), pasien dengan ketergantungan sebagian (partial care), dan pasien mandiri (minimal care) [24]. Perawat merupakan first medical staff yang memiliki peranan sangat penting ketika terjadi bencana di wilayah kerjanya. Rumah sakit sebagai instansi pelayanan kesehatan dan sebagai instansi rujukan pasien ketika terjadi korban bencana, maka tidak semua pasien yang datang ke rumah sakit mampu ditangani dengan baik selayaknya tidak terjadi bencana. Hal ini karena kondisi pasien yang terlalu parah ataupun karena faktor fasilitas yang tidak memadai, sehingga dilakukan sistem rujuk pasien ke instansi lain yang bisa dan mampu melayani dengan lebih baik untuk keselamatan pasien [25].

Persetujuan dengan suplier lokal dan vendor untuk kegawatan dan bencana memiliki indeks keamanan rendah, yaitu tidak adanya pengaturan yang tersedia. Transportasi selama terjadi kegawatan memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu tersedianya kendaraan yang memadai dalam jumlah cukup untuk kegawatan/ bencana.

Makanan dan minuman selama terjadi kegawatan memiliki indeks keamanan rendah, yaitu prosedur penyediaan makanan dan minuman untuk kegawatan tidak tersedia. Sumber keuangan untuk kegawatan dan bencana memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu dana cukup untuk garansi 72 jam atau lebih. Kelanjutan kegawatan dan pelayanan kritis memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu berbagai prosedur tersedia, tenaganya mendapatkan training tetapi trainingnya tidak selalu tersedia. Dukungan kelanjutan pelayanan klinis penting memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu terdapat prosedur yang diperlukan, tenaganya terlatih baik, serta tersedianya segala sumber daya yang diperlukan dalam penerapan prosedur pada kapasitas maksimal RS untuk situasi kegawatan dan bencana sewaktu-waktu. Perluasan ruang yang dapat dipakai untuk insiden mendadak masal memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu terdapat ruang; perlengkapan, persediaan dan berbagai prosedur tersedia untuk peluasan yang diperlukan dan staf juga ditraining, tetapi pengujiannya tidak dilakukan. Triase untuk kegawatan utama dan bencana memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu lokasi dan prosedur-prosedur tersedia dan telah diuji cobakan, tenaganya terlatih, serta tersedianya sumber daya untuk penerapan pada maksimal kapasitas RS dalam berbagai situasi kegawatan dan bencana. Tanda triase dan persediaan logistik lain untuk kecelakaan masal yang terjadi memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu persediaan digaransi untuk sedikitnya 72 jam maksimal kapasitas RS. Sistem rujukan, transfer dan penerimaan pasien memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu Berbagai prosedur tersedia dan telah diuji cobakan, tenaganya telah dilatih, dan berbagai sumber daya tersedia untuk penerapan sesuai kapasitas maksimal rumah sakit untuk situasi kegawatan dan bencana. Prosedur suveilans, pencegahan dan pengendalian infeksi memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu tersedia kebijakan dan prosedur, tindakan pencegahan standar diikuti secara rutin, tenaganya terlatih, tetapi tingkat ketersediaan sumber daya untuk situasi kegawatan dan bencana rendah, termasuk epidemik, tidak tersedia. Pelayanan psikososial memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu berbagai prosedur tersedia dan tenaganya terlatih, tetapi pada tingkat dimana ketersediaan sumber daya untuk situasi kegawatan dan bencana tidak mencukupi. Prosedur penanganan jenazah pada kematian masal memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu Tersedia prosedur, tenaganya terlatih, dan tersedia sumber daya untuk penerapan prosedur pada kapasitas maksimal RS dalam situasi kegawatan dan bencana. Rencana evakuasi memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu rencana keluar dan tenaga dilatih sesuai prosedur, tetapi pengujian tidak dilaksanakan secara teratur. Pencegahan kontaminasi hazard kimia dan biologis memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu perlengkapan perlindungan diri tersedia untuk keperluan mendadak, terdapat ruang pencegahan kontaminasi, pelatihan dan training staf tidak dilakukan tiap tahun. Perlengkapan perlindungan diri dan isolasi terhadap penyakit infeksius dan epidemi memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu persediaan tersedia untuk keperluan mendadak, tetapi hanya cukup untuk kurang dari 72 jam dari kapasitas maksimal RS, terdapat ruang isolasi, pelatihan dan pengujian staf terhadap prosedur- prosedur tidak dilaksanakan tiap tahun. Prosedur keamanan pada kedaruratan memiliki indeks keamanan tinggi, yaitu tenaganya terlatih dan teruji serta didokumentasikan sedikitnya sekali setahun. Keamanan sistem jaringan komputer memiliki indeks keamanan rata-rata, yaitu

rumah sakit memiliki dasar jaringan keamanan dasar dan pelaksanaan di tempat tetapi tidak dimonitor dan di perbaharui secara rutin.

Melalui penelitian wawancara, observasi dan review dokumen, ketersediaan obat, instrumen, dan peralatan untuk situasi bencana di rumah sakit X, diketahui bahwa pengadaan logistik sudah siaga tapi jumlah terbatas jika rumah sakit kehabisan stok maka minta bantuan rumah sakit lain dan/langsung beli. Karena kalau bantuan rumah sakit biasanya hanya sedikit sedangkan korban bencana dapat melebihi kapasitas rumah sakit yang sangat banyak. Kesiapan logistik Rumah Sakit X dalam menghadapi bencana sudah siaga tapi stok dalam jumlah terbatas. Hal ini terlihat dari hasil wawancara dengan manajer logistik bahwa persediaan stok obat dan alat dalam menghadapi bencana bisa mampu bertahan sampai 72 jam atau selama 3 hari. Perlu disiapkan untuk meningkatkan kesiapan logistik antara lain obat-obatan, pos penyiagaan bencana dan area triase. Untuk bencana eksternal obat-obatan dan semua peralatan maupun peralatan habis pakai, obat-obatan emergency seperti betadine, obat anti nyeri, perban untuk jaga-jaga jika ada kekurangan di tempat kejadian. Perencanaan obat untuk bencana internal rumah sakit adalah berkoordinasi dengan unit farmasi rumah sakit. Ketika bencana terjadi, unit farmasi rumah sakit yang menyediakan obat, dan obat tersebut harus sudah siap sedia sebelum bencana terjadi. Penyediaan peralatan dan obat merupakan proses pengadaan alat obat yang dibutuhkan di rumah sakit untuk unit pelayanan kesehatan lainnya diperoleh dari pemasok eksternal melalui pembelian dari manufaktur, distributor, atau pedagang besar farmasi. Agar penyediaan obat dan perbekalan dapat membantu pelaksanaan pelayanan kesehatan pada saat bencana berjalan lancar, maka jenis obat dan perbekalan kesehatan harus sesuai dengan jenis penyakit yang terjadi akibat bencana tersebut. Peneliti mengalami kesulitan dalam menilai ketersediaan obat, gas medis, peralatan elektromedis serta bahan makanan. Ini disebabkan karena belum adanya standar baku yang mengatur penyediaan bahan dan alat tersebut. Selain itu, ketersediaan obat, bahan dan alat sangat dipengaruhi oleh kondisi bencana. Jumlah pasien yang lebih banyak tentu akan membuat rumah sakit lebih cepat kehabisan persediaan obat, bahan dan alat. Jenis bencana juga turut mempengaruhi persediaan. Selain aspek keamanan struktural dan non struktural, kapasitas fungsional sangat penting untuk dapat diimplementasikan agar dapat meningkatkan ketahanan/ketangguhan rumah sakit dalam menghadapi kedaruratan dan bencana [24]. Kapasitas fungsional berupa kesiapsiagaan yang terus menerus dari waktu ke waktu adalah penting untuk mempertahankan ketahanan bencana baik secara individu maupun kolektif [26]. Salah satu tujuan kerangka kerja World Conference for Disaster Reduction adalah untuk mempromosikan "rumah sakit yang aman dari bencana" dengan memastikan bahwa semua rumah sakit baru dibangun pada tingkat keselamatan yang akan memungkinkan mereka berfungsi dalam situasi bencana dan menerapkan langkah-langkah mitigasi untuk memperkuat fasilitas kesehatan yang ada, khususnya yang menyediakan layanan kesehatan primer. Berdasarkan tinjauan teori yang ada, peneliti mengambil kesimpulan bahwa perlu perhatian khusus untuk peningkatan pencapaian elemen-elemen kapasitas fungsional, terutama pada bagian yang mempunyai nilai kategori "rendah" agar ketahanan rumah sakit saat menghadapi kedaruratan dan bencana menjadi semakin baik [27].

Rangkuman peringkat keamanan pada kapasitas fungsional menunjukkan bahwa terdapat 2 elemen dengan pencapaian rendah, 23 elemen dengan pencapaian rata-rata, dan 15 elemen dengan pencapaian tinggi. Indeks kapasitas fungsional dengan nilai yang rendah, yaitu 3,60%. Pencapaian tertinggi pada kapasitas fungsional yang ditunjukkan oleh modul 4 adalah nilai “rata-rata” yaitu 62,55%. Indeks ini berfungsi untuk mengetahui pembobotan dari pencapaian penilaian tim komite bencana, rencana tanggap darurat, dan ketersediaan obat, instrumen, dan peralatan di saat bencana. Nilai crude *safety index* untuk kapasitas fungsional rumah sakit X adalah 0,66, adapun nilai Specific *Safety index* untuk kapasitas fungsional rumah sakit X adalah 0,55. Dengan indeks kapasitas fungsional sebesar 0,55, maka rumah sakit X memiliki nilai “B”, yang bermakna fasilitas kesehatan dinilai dapat bertahan pada situasi bencana, tetapi peralatan dan pelayanan penting lainnya berada dalam risiko

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kapasitas fungsional rumah sakit X yang terdiri dari tim komite bencana, rencana tanggap darurat atau bencana rumah sakit, dan ketersediaan obat, instrumen, dan peralatan dalam situasi bencana memiliki nilai klasifikasi “B”. Menurut PAHO (2015), klasifikasi “B” bermakna fasilitas kesehatan dinilai dapat bertahan pada situasi bencana, dengan peralatan dan pelayanan penting lainnya berada dalam risiko

DAFTAR PUSTAKA

1. Pemerintah Indonesia. (2007). Undang-undang No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, Jakarta: Lembaran Negara RI Tahun 2007, No. 24. Sekretariat Negara. Jakarta.
2. BNPB, (2019). “*Bencana Alam di Indonesia Tahun 2014 s/d 2019*”, <http://bnpb.cloud/dibi/tabel1a#>, diakses pada 1 Desember 2019 pukul 23.25 WIB.
3. Batam News, (2018). “*Kepri Juga Rawan Bencana, BPBD Kepri Minta Warga Melek Teknologi*”, <https://www.batamnews.co.id/berita-42668-kepri-juga-rawan-bencana-bpbd-kepri-minta-warga-melek-teknologi.html>, diakses 10 Januari 2020 pukul 21.03 WIB.
4. Tribun Batam, (2019). “*Hingga Agustus Ada 157 Kasus Kebakaran di Batam, Paling Banyak Kebakaran Hutan*”, <https://batam.tribunnews.com/2019/08/27/hingga-agustus-ada-157-kasus-kebakaran-di-batam-paling-banyak-kebakaran-hutan>, diakses 10 Januari 2020 pukul 21.12 WIB.
5. Pemerintah Indonesia. (2009). Undang-undang No.44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
6. Pemerintah Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 66 tahun 2016 tentang K3 Rumah Sakit, Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

7. BNPB, (2020). “Presiden Tetapkan COVID-19 Sebagai Bencana Nasional”, [https://bnpb.go.id/berita/presiden-tetapkan-covid19-sebagai-bencana nasional](https://bnpb.go.id/berita/presiden-tetapkan-covid19-sebagai-bencana-nasional), diakses pada 30 Juni 2020 pukul 09.51 WIB
8. Batam Pos, (2020). “Pasien Positif Covid-19 di Kepri 52 Orang, Di Batam 29 Orang”, [https://batampos.co.id/2020/04/19/pasien-positif-covid-19-di-kepri-52- orang-dibatam-29-orang/](https://batampos.co.id/2020/04/19/pasien-positif-covid-19-di-kepri-52-orang-dibatam-29-orang/) diakses 30 Juni 2020 pukul 10:26 WIB.
9. PAHO, & WHO. (2015). *Hospital Safety index: Guide for Evaluators*. WHO, 107
10. joint Commission International. (2018). *Standards Interpretation FAQs Standards Subject Interpretation Question Response International Patient Safety Goals (IPSG)*. May, 1–13.
11. Sunindijo, R. Y., Lestari, F., & Wijaya, O. (2019). *Hospital safety index: assessing the readiness and resiliency of Hospitals in Indonesia*. Facilities. <https://doi.org/10.1108/F-12-2018-0149>, diakses 30 Januari 2020 pukul 14.37 WIB.
12. Mamahit, R. (2013). *Tingkat Pendidikan, Pelatihan Dan Kepuasan Kerja Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan Di Badan Penanggulangan Bencana Provinsi Sulawesi Utara*. Jurnal EMBA Vol.1 No.4 Desember 2013, Hal. 936-945
13. Mirahesti, ESM. (2014). *Evaluasi Perencanaan Prabencana Banjir Bengawan Solo Kabupaten Bojonegoro Tahun 2014 (Evaluation of Pre-disaster Planning of Bengawan Solo River Flood Bojonegoro Regency Year 2014)*. Jurnal Berkala Epidemiologi, Vol. 4 No. 2, Mei 2016: 262–274.
14. Pratamaningtyas, AB. Jayanti, S. Wahyuni, I. (2016). *Analisis Kesiapsiagaan RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri dalam Penanggulangan Bencana*. Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal) Volume 4, Nomor 1, Januari 2016 (ISSN: 2356-3346)
15. Departemen Kesehatan RI. (2001). *Pedoman Teknis Upaya Kesehatan Kerja Rumah Sakit*. Jakarta: Bakti Husada.
16. Husna, C. 2012. *Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Bencana di RSUDZA Banda Aceh. (Influencing Factors on Disaster Preparedness in RSUDZA Banda Aceh)*. Idea Nursing Journal. Vol. III No. 2, 2012. ISSN: 2087-2879
17. Departemen Kesehatan RI. (2001). *Pedoman Teknis Upaya Kesehatan Kerja Rumah Sakit*. Jakarta: Bakti Husada.
18. Azizah, YN. Ratnawati, R. Setyoadi, (2015). *Pengalaman Perawat Dalam Melakukan Penilaian Cepat Kesehatan Kejadian Bencana Pada Tanggap Darurat Bencana Erupsi Gunung Kelud Tahun 2014 Di Kabupaten Malang (Studi Fenomenologi)*. Jurnal Ilmu Keperawatan – Volume 3, No. 2, November 2015
19. Kemenkes RI (2011). *Pedoman Penanggulangan Krisis Kesehatan Akibat Bencana*.
20. Yennizar, Hermansyah, Dirhamsyah, Syahrul. (2015). *Desain Sistem Komando dan Komunikasi dalam Menghadapi Bencana di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh*. Jurnal Ilmu Kebencanaan (JIKA) Volume 2, No. 2, Mei 2015. ISSN 2355-3324.

21. Trisakti, B. Ita Carolita dan Mawardi Nur, (2007), *Simulasi Jalur Evakuasi untuk Bencana Tsunami Berbasis Data Penginderaan Jauh (Studi Kasus Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat)*, Jurnal Penginderaan Jauh, Vol. 4, No.1.
22. Iftadi, I. Jauhari, A. Nugroho, W. (2007). *Perancangan Peta Evakuasi Menggunakan Algoritma Floyd Warshall untuk Penentuan Lintasan Terpendek*, Studi Kasus.
23. Karimah, M. Kurniawan, B. Suroto. (2016). *Analisis Upaya Penanggulangan Kebakaran di Gedung Bougenville Rumah Sakit Telogorejo Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), Volume 4, Nomor 4, Oktober 2016. (ISSN: 2356-3346)
24. Samsuddin, N. M., Takim, R., Nawawi, A. H., & Syed Alwee, S. N. A. (2018). *Disaster Preparedness Attributes and Hospital's Resilience in Malaysia*. Procedia Engineering, 212, 371–378.
25. Rifai, A. Harnanto, AM. (2016). *Analisis Kapasitas Fungsional Perawat dan Bidan RSUD Kota Surakarta dalam Pengembangan Program Hospital Preparedness for Emergency and Disaster*. Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan, Volume 5, No 1, Mei 2016, Hal 01-109
26. Adeyeye, K., Bairi, A., Emmitt, S., & Hyde, K. (2018). *Socially-integrated resilience in building-level water networks using smart microgrid+net*. Procedia Engineering, 212, 39–46.
27. Sunindijo, R. Y., Lestari, F., & Wijaya, O. (2019). *Hospital safety index: assessing the readiness and resiliency of Hospitals in Indonesia*. Facilities. <https://doi.org/10.1108/F-12-2018-0149>, diakses 30 Januari 2020 pukul 14.37 WIB.