

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana menyebutkan bahwa bencana adalah rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat. Bencana dapat disebabkan oleh faktor alam, non alam dan manusia yang terjadi tanpa bisa diduga. Bencana yang terjadi mengakibatkan timbulnya beragam gangguan dan permasalahan mulai dari korban jiwa, kerusakan lingkungan dan kerugian harta benda serta dampak psikologis lainnya (Etkin, 2016). Bencana dianggap sebagai ancaman bagi masyarakat dan dapat terjadi kapan saja tanpa bisa di hindari. Berdasarkan data *International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies* yang dilansir dari *Centre of Research on the Epidemiology of Disaster* (CRED) menyebutkan pada tahun 2015 terdapat 5740 bencana terjadi di seluruh dunia, dimana 32.550 orang dilaporkan meninggal dan 108.493 orang terdampak bencana tersebut (Sharma, 2016).

Kawasan Asia berada di urutan teratas dari daftar korban akibat bencana. Hampir setengah bencana di dunia terjadi di Asia membuat wilayah ini rawan bencana (Ulum, 2013). Berdasarkan laporan *United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific* (UNESCAP, 2016) menyatakan bahwa Asia-Pasifik merupakan daerah rawan bencana di dunia. Seseorang yang tinggal di wilayah Asia hampir 2 kali lebih mungkin terkena bencana dibandingkan orang yang tinggal di Afrika, hampir 6 kali lebih

mungkin dibandingkan dengan Amerika Latin dan Karibia, dan 30 kali lebih mungkin daripada orang yang tinggal di Amerika Utara atau Eropa (Sharma, 2016).

Salah satu negara di kawasan Asia yang sangat rawan terhadap potensial kejadian bencana adalah Indonesia. Data *World Risk Index* Tahun 2016 menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara yang menduduki posisi ke-36 di antara 171 negara rentan bencana dengan tingkat paparan bencana sebesar 19,36% (termasuk dalam kategori sangat tinggi) (Comes, et al., 2016). Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Asia, Benua Australia, Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Indonesia juga dilalui oleh dua jalur pegunungan yaitu Sirkum Pasifik di sebelah timur dan Mediterania di sebelah barat, sehingga menyebabkan Indonesia memiliki 130 gunung api aktif, serta lebih dari 5.000 sungai besar dan kecil yang 30% diantaranya melewati kawasan padat penduduk (BNPB, 2019). Hal ini meletakkan Indonesia sebagai negara yang sangat rentan bencana.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk menangani kejadian pasca bencana di Indonesia. Data Statistik Bencana & Penanganan Bencana PUPR (2020) telah merangkum penanganan bencana yang dilakukan sepanjang tahun 2020 terhadap kejadian bencana yang terjadi di seluruh Indonesia seperti menyediakan fasilitas air bersih/air minum, sanitasi dan hunian sementara, relokasi korban terdampak dan berkoordinasi dengan pihak-pihak terkait untuk memastikan penanganan korban dan kerusakan infrastruktur akibat kejadian bencana. Berdasarkan Statistik Bencana PUPR periode 1 Januari s/d 31 Desember 2020 terdapat sebanyak 3.074 kejadian bencana. 71 penanganan yang dilakukan pada tahun

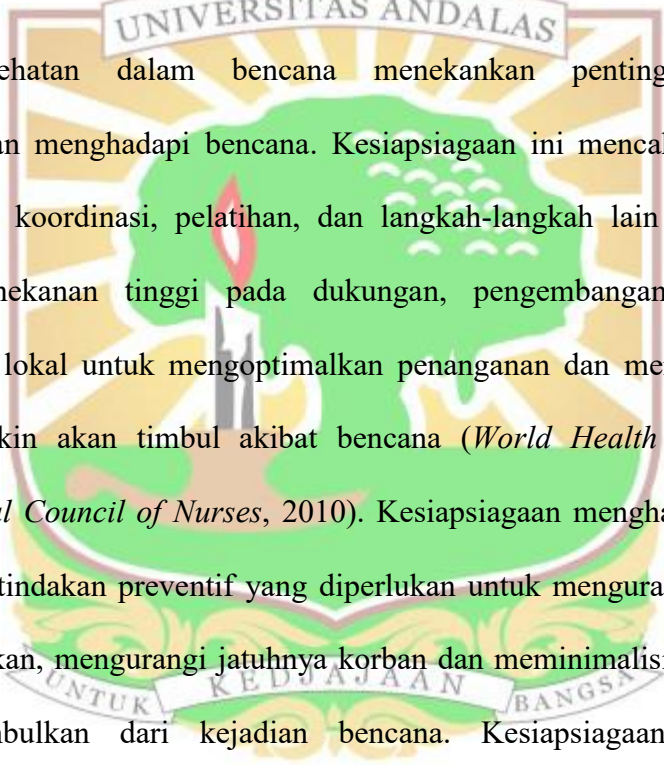
2020 meliputi 56 penanganan Banjir, 12 Penanganan Tanah Longsor dan 3 Penanganan Erupsi Gunung Berapi yang tersebar diseluruh Indonesia

Disebakan letak geografis, kerentanan bencana terjadi di banyak provinsi di Indonesia. Salah satu provinsi dengan tingkat kerentanan bencana sangat tinggi adalah Sumatera Barat. Provinsi Sumatera Barat secara geografis terletak di sepanjang sabuk vulkanik (*volcanic arc*) yang memanjang dari sisi terluar Pulau Sumatera dan terletak di tepi Samudera Hindia. Garis pantai provinsi seluruhnya bersentuhan dengan Samudera Hindia sepanjang 2.420.357 km dengan luas perairan laut 186.580 km². Kondisi geografis ini menjadikan Provinsi Sumatera Barat sebagai provinsi yang sangat rawan terjadi bencana seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir, dan tanah longsor serta jenis bencana non alam lainnya.

Menurut Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) yang dihimpun oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD, 2020) merangkum kejadian bencana yang terjadi di provinsi Sumatera Barat selama 3 tahun terakhir sejak 2017 adalah tanah longsor (222 kejadian), banjir (372 kejadian), banjir bandang (77 kejadian), gempa bumi (374 kejadian), pasang (54 kejadian), angin topan dan puting beliung (284 kejadian), kebakaran hutan (28 kejadian) dan kekeringan (88 kejadian) dan pandemi Covid 19 (1 kejadian). Dapat disimpulkan bahwa hampir semua kejadian bencana baik alam dan non alam terjadi di Sumatera Barat.

Data Kementerian Keuangan RI Tahun 2020 juga mencatat, beban rata-rata yang harus ditanggung pemerintah untuk menanggulangi bencana baik alam dan non-alam yang terjadi setiap tahun di Indonesia mencapai 22.8 triliun rupiah. Sedangkan dari sisi korban jiwa, dalam kurun waktu 5 tahun, antara 2016

sampai 2020, terdapat sejumlah 30 juta orang mengungsi, 29 ribu terluka, serta 7 ribu meninggal dunia dan hilang. Hal ini membuktikan bahwa kejadian bencana semakin meningkat dari waktu ke waktu dan dampak kerugian yang ditimbulkan juga bertambah besar. Kejadian bencana yang semakin meningkat mengindikasikan perlunya kesiapsiagaan untuk menanganinya. *World Health Organization (2010)* mempresentasikan slogan "Kesehatan dalam Bencana" dan meminta semua negara anggotanya berkomitmen untuk mengambil langkah sejalan dengan slogan ini dalam menyiapkan diri terhadap bencana.



Kesehatan dalam bencana menekankan pentingnya melakukan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Kesiapsiagaan ini mencakup perencanaan, manajemen, koordinasi, pelatihan, dan langkah-langkah lain yang diperlukan dengan penekanan tinggi pada dukungan, pengembangan kapasitas, dan manajemen lokal untuk mengoptimalkan penanganan dan mengurangi dampak yang mungkin akan timbul akibat bencana (*World Health Organization & International Council of Nurses, 2010*). Kesiapsiagaan menghadapi bencana ini merupakan tindakan preventif yang diperlukan untuk mengurangi dampak yang akan dirasakan, mengurangi jatuhnya korban dan meminimalisir akibat kerugian yang ditimbulkan dari kejadian bencana. Kesiapsiagaan ini mencakup kesiapsiagaan negara, wilayah dan kesiapsiagaan lembaga yang memiliki peran dalam penanggulangan bencana (BNPB, 2019).

Kesiapsiagaan lembaga yang berperan penting dalam penanganan korban bencana adalah kesiapsiagaan di rumah sakit. Kesiapsiagaan bencana di rumah sakit dapat dinilai dengan menggunakan *Hazard Vulnerability Analysis (HVA)* dan *Hospital Safety Index (HSI)* yang dikeluarkan oleh *World Health Organization (WHO, 2015)*. *Hazard Vulnerability Analysis (HVA)* merupakan

instrumen untuk menilai kerentanan Rumah Sakit terhadap kondisi darurat dan atau bencana baik yang berasal dari internal maupun eksternal Rumah Sakit. Sedangkan *Hospital Safety Index (HSI)* merupakan instrumen untuk menilai keamanan dan kesiapan RS menghadapi bencana. Melalui *Hospital Safety Index (HSI)* dapat diidentifikasi sejauh mana rumah sakit dapat mempertahankan struktur dan kinerjanya dalam menghadapi bencana. Penilaian kesiapsiagaan rumah sakit secara komprehensif melalui *Hospital Safety Index (HSI)* dapat dilakukan dengan memperhatikan 4 (empat) modul yaitu (1) kerentanan bencana /bahaya yang mempengaruhi keselamatan RS (2) kesiapsiagaan struktural bangunan, (3) kesiapsiagaan non-struktural, (4) kesiapsiagaan fungsional manajemen darurat bencana rumah sakit (Jahangiri, et al., 2014).

Hasil *Hospital Safety Index (HSI)* memberikan 3 (tiga) indeks penilaian keamanan RS yaitu (1) index keamanan 0 – 0.35 dengan klasifikasi C (*low*). Pada tingkat ini langkah intervensi yang mendesak sangat dibutuhkan. Rumah sakit 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 rumah sakit selama dan setelah keadaan darurat atau bencana. (2) Index keamanan 0.36 – 0.65 dengan klasifikasi B (*avarage*), pada tingkat ini langkah-langkah intervensi dibutuhkan dalam jangka pendek. Tingkat keamanan dan penanganan darurat dan manajemen rumah sakit saat ini adalah sedemikian rupa sehingga keamanan pasien dan staf rumah sakit, dan kemampuan rumah sakit untuk berfungsi selama dan setelah bencana darurat berpotensi berisiko. (3) Index keamanan 0.66 - 1 (*high*) dengan klasifikasi 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.

Penilaian *Hospital Safety Index* (HSI) yang pernah dilakukan pada beberapa negara di dunia menunjukkan hasil yang beragam. Pada 2014, Jahangiri dalam penelitiannya "*Hospital safety index (HSI) analysis in confronting disasters: A case study from Iran*" yang melakukan penelitian terkait HSI di 224 RS dari 919 RS yang ada di Iran melaporkan hasil *self-assessment* terhadap penilaian keselamatan untuk bencana di rumah sakit tersebut. Skor rata-rata semua komponen keselamatan adalah 32,4 dari 100. Sebanyak 122 rumah sakit (54,5%) diklasifikasikan sebagai *low safe* dan 102 rumah sakit (45,5%) diklasifikasikan sebagai *average safe*. Tidak ada rumah sakit yang ditempatkan dalam kategori *high safe* dan *index* RS berada pada kategori C dengan nilai index kemandirian terendah berada pada modul 3 nonstruktural yaitu index 0,32 (Ardalan, et al., 2014). Sedangkan di Indonesia sendiri, Sunindijo, Lestari, & Wijaya (2020) dalam jurnalnya *Hospital safety index: assessing the readiness and resiliency of hospitals in Indonesia* telah melakukan penelitian pada 10 rumah sakit di Jawa Barat dan 5 rumah sakit di Yogyakarta. Hasil HSI dalam penelitian menunjukkan index kesiapan RS berada pada 0,544 (level B/*average safe*) dengan jabaran struktural 0,306, nonstruktural 0.171 dan fungsional 0,067 (Sunindijo, et al., 2020).

Hasil penelitian yang beragam pada pengukuran HSI menunjukkan bahwa penilaian setiap modul memiliki kesiapsiagaan yang berbeda. Modul terhadap kerentanan bencana/bahaya yang mempengaruhi keselamatan RS akibat lokasi

geografis mengacu kepada kejadian bencana karena kondisi geografis yang berpotensi merusak RS. Data HSI terkait kerentanan bencana ini di wilayah Amerika dijabarkan oleh *Pan American Health Organization* (PAHO, 2015) dalam *Hospital Safety Index for Evaluator 2th Edition* yang menyatakan 67% dari sekitar 18.000 rumah sakit di wilayah negara bagian Amerika (*index* 0,67) berlokasi di daerah bahaya bencana, beberapa di antaranya hancur atau rusak parah setiap tahun akibat gempa bumi besar, angin topan, dan banjir (PAHO, 2015). Di wilayah Asia, negara Jepang menduduki peringkat pertama sebagai wilayah dengan kondisi geografis rentan bencana. *Cabinet Office Government of Japan* (2011) dalam *Disaster Management in Japan* menjabarkan bahwa 89% dari 8500 RS yang ada di Jepang dengan *index* kerentanan 0,89 sangat tinggi untuk rusak dan hancur parah akibat kejadian bencana. Kerentanan kondisi geografis ini menjadi fondasi membangun RS pada lokasi yang aman terhadap potensial bencana namun pada beberapa kondisi tidak dapat diubah karena mengacu pada kondisi geografis wilayah.

Selanjutnya kesiapsiagaan struktural, mengacu pada kondisi struktural RS, kerusakan pada bangunan rumah sakit dan elemen struktural/konstruksi. Elemen-elemen ini menjadi kelemahan bagi rumah sakit dalam menghadapi bencana, seperti gempa bumi, banjir dan badai. Elemen ini menjadi sulit diperbaiki jika RS sudah berdiri dengan *master plan* yang sudah ada sebelumnya. Misalnya bencana gempa bumi di Kota Padang, Sumatera Barat pada September 2009 dan Gempa Bumi Mentawai 2010 yang telah merusak 85 bangunan RS dan fasilitas Kesehatan Lainnya. Hal ini menyebabkan RS hancur dan tidak berfungsi selama kejadian bencana (Sunindijo, et al., 2020). Demikian juga setelah gempa bumi melanda Provinsi Yogyakarta pada tahun 2006, 17 rumah sakit terbaik di

Indonesia harus ditutup. Dari total 117 pusat kesehatan di Provinsi Yogyakarta, 45 hancur, 22 rusak parah dan 16 rusak ringan. Sekitar 65% dari total kerusakan dan kerugian di sektor kesehatan diderita oleh praktik swasta dan rumah sakit (*United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2010*).

Kesiapsiagaan nonstruktural adalah kesiapsiagaan terkait elemen-elemen yang penting untuk fungsi rumah sakit. Kesiapsiagaan ini mengacu pada fungsi sistem di RS seperti sistem pendingin/pemanas, ventilasi, air, fasilitas, listrik dan fasilitas kritikal lainnya. Mulyasari, *et al* (2013) dalam "*Disaster preparedness: Looking through the lens of hospitals in Japan*", menjabarkan bahwa RS di Jepang selalu melakukan perbaikan nonstruktural secara berkesinambungan untuk memperkuat diri menghadapi bencana yang dapat terjadi kapan saja. Dengan memperkuat dan memelihara sistem non struktural RS, diharapkan RS siap berfungsi dan aman selama kejadian bencana. Kesiapsiagaan berikutnya pada RS mengacu pada kesiapsiagaan fungsional manajemen bencana RS. Kesiapsiagaan fungsional merujuk pada sumber daya manusia dan manajemen tata kelola organisasi yang penting untuk penyediaan layanan khusus dan pemenuhan tugas yang diperlukan untuk fungsi operasional rumah sakit selama bencana (Djalali, *et al.*, 2014).

Kesiapsiagaan non struktural dan fungsional menjadi permasalahan yang sering terjadi dalam penanggulangan darurat bencana. Hal ini terjadi seiring dengan besarnya kapasitas bencana yang terjadi yang harus diikuti oleh ketersediaan sistem nonstruktural dan perubahan fungsional rumah sakit intra bencana. Lari (2012) dalam "*Analysis of Hospital Safety Index In Face of Crisis, A Case Study*" menyebutkan bahwa kondisi non struktural dan fungsional sering bermasalah saat krisis bencana terjadi. Sejalan dengan hal ini, Djalali, *et al*

(2014) dalam penelitiannya “*Nonstructural safety of hospitals for disasters*” menyebutkan bahwa sistem non struktural RS yang tidak terpelihara dari waktu ke waktu berpotensi gagal berfungsi dan menjadi kelemahan RS dalam penanganan bencana. Selain itu, terkait kelemahan kesiapsiagaan fungsional RS, Djalali, et al (2013) tentang “*Hospital disaster preparedness as measured by functional capacity*” menyebutkan bahwa kesiapsiagaan RS saat bencana yang paling terpengaruh dan bermasalah adalah kapasitas fungsional RS yang harus berubah dan memberi solusi mengikuti perubahan kondisi selama kejadian bencana (Djalali, et al (2013))

Permasalahan yang terjadi di RS terhadap penanganan bencana juga terjadi pada penanganan bencana pandemi. Hal ini didukung oleh Utami (2021) dalam jurnalnya tentang Evaluasi Kesiapan Rumah Sakit Menghadapi Bencana Non-Alam: Studi Kasus Covid-19 Di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta menggunakan *Hospital Safety Index (HSI)* yang memperlihatkan hasil index 0,29 atau level C (*low*) untuk kesiapan fungsional RS dalam menghadapi bencana Covid 19. Rendahnya kesiapan fungsional RS dalam penanganan pandemi COVID 19 ini sesuai juga dengan data yang dijabarkan oleh *World Health Organisation (WHO,2020)* dalam “*2019 novel coronavirus (2019-nCoV): strategic preparedness and response plan*” yang mengatakan bahwa banyak negara yang pelayanan kesehatannya lumpuh selama pandemi karena ketidaksiapan internal RS dalam menghadapi bencana pandemi yang terjadi (WHO, 2020).

Bersesuaian dengan hasil kajian yang telah dilakukan tersebut, berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di Rumah Sakit Universitas Andalas ditemukan permasalahan yang hampir sama. Rumah Sakit Universitas

Andalas (RS Unand) merupakan Rumah sakit Perguruan tinggi Negeri (RSPTN) yang berada dibawah pengelolaan Universitas Andalas. RS Unand berada di kompleks kampus Unand Limau Manis, kecamatan Pauh, kota Padang, Sumatera Barat. RS Unand berdiri di atas tanah seluas 3.5 Ha dengan luas bangunan 21.306 m² dengan jumlah total karyawan RS sekitar 327 orang (SDM RS Unand, 2022). Berdasarkan observasi lapangan saat studi pendahuluan di RS Unand terkait kesiapsiagaan RS menghadapi bencana. Observasi dilakukan pada ruangan di lantai 1, berdasarkan observasi dari 22 APAR yang ada di lantai 1 tampak 7 peralatan penanggulangan bencana APAR yang ada pada lantai 1 RS telah habis masa pakainya. Selain itu, berdasarkan observasi ruangan, dari 23 ruangan yang diobservasi, 5 ruangan tidak memiliki *smoke detector* dan saat ditanya terkait fungsinya ada petugas yang tidak mengetahui kegunaanya bahkan petugas menginfokan ada yang tidak bekerja juga. Saat diajukan pertanyaan terkait pelatihan kebencanaan di RS, staff menjawab belum ada lagi dilakukan pelatihan kebencanaan sejak tahun 2018 hingga saat ini. Selain itu, observasi pada pintu darurat RS sebagai pintu evakuasi, dari 4 pintu evakuasi yang dimiliki RS ada 1 pintu darurat RS yang tidak bisa di buka dari dalam dan jalur evakuasi pada pintu sudah hilang atau tidak ada.

Studi pendahuluan yang dilakukan di RS Unand juga memberikan data bahwa RS Unand sempat mengalami permasalahan selama penanganan bencana yang baru saja terjadi yaitu bencana pandemi Covid 19. Permasalahan yang timbul terkait pengelolaan ketersediaan logistik, sistem ruangan, permasalahan komunikasi, obat obatan dan banyaknya tenaga kesehatan RS yang terdampak bencana serta permasalahan ketersediaan SDM dalam penangananan bencana Covid 19 (K3RS Unand, 2021). Dipandang dari aspek *Hospital Safety Index* (HSI)

permasalahan yang terjadi ini mengenai aspek nonstruktural dan fungsional pengelolaan darurat bencana RS. Namun perlu dilakukan kajian lebih lanjut untuk mengetahui kesiapsiagaan RS Unand dalam menghadapi bencana ini. Meskipun ancaman pandemi Covid 19 mulai mereda, namun sebagai RS yang berada di wilayah yang rawan bencana, maka RS Unand perlu terus menerus memperbaiki diri dan siapsiaga dalam segala kemungkinan potensi bencana apapun yang bisa terjadi. Sehingga melakukan telaah untuk menganalisis Kesiapsiagaan RS Dalam Penanggulangan Bencana Berdasarkan *Hospital Safety Index* menjadi penting untuk dilakukan untuk memastikan kesiapsiagaan RS dalam menghadapi ancaman bencana.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kesiapsiagaan RS Unand dalam penanggulangan bencana berdasarkan *hospital safety index*?
2. Bagaimana kendala yang dialami RS dalam menerapkan kesiapsiagaan pengelolaan darurat bencana di RS Unand?
3. Bagaimana langkah-langkah strategis RS dalam meningkatkan kesiapsiagaan pengelolaan darurat bencana di RS Unand

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian adalah untuk menganalisis bagaimana kesiapsiagaan RS Unand dalam penanggulangan bencana menggunakan *Hospital Safety Index*.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi jenis bahaya yang berdampak pada keamanan rumah sakit dan peranan rumah sakit dalam pengelolaan darurat dan bencana
- b. Menganalisis kesiapsiagaan Struktural RS Universitas Andalas dalam penanggulangan bencana menggunakan *Hospital Safety Index*
- c. Menganalisis kesiapsiagaan Non Struktural RS Universitas Andalas dalam penanggulangan bencana menggunakan *Hospital Safety Index*
- d. Menganalisis kesiapsiagaan kapasitas fungsional RS manajemen darurat bencana RS Universitas Andalas dalam penanggulangan bencana menggunakan *Hospital Safety Index*
- e. Menganalisis keseluruhan status kesiapsiagaan RS Universitas Andalas dalam penanggulangan bencana menggunakan *Hospital Safety Index*
- f. Mengevaluasi kendala yang dialami RS Universitas Andalas dalam menerapkan kesiapsiagaan pengelolaan darurat bencana.
- g. Mengevaluasi langkah-langkah strategis RS Universitas Andalas dalam meningkatkan kesiapsiagaan pengelolaan darurat bencana.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh rumah sakit dalam membuat rekomendasi kebijakan terkait dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, serta sebagai bahan evaluasi bagi rumah sakit dalam menghadapi bencana dan peningkatan kapasitas maupun perbaikan terhadap sarana dan prasarana dan sumberdaya di rumah sakit.

2. Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu manajemen keperawatan khususnya tentang manajemen penanggulangan bencana di RS

3. Penelitian Keperawatan

Diharapkan penelitian ini dapat menambah khasanah keilmuan dan dapat digunakan sebagai *evidence based* dalam melakukan penelitian selanjutnya untuk merancang sistem yang tepat terkait upaya penanggulangan bencana.

