



PERAN PERAWAT PADA FASE PREPAREDNESS DALAM PENANGGULANGAN BENCANA: SYSTEMATIC REVIEW

Renaldi. M^{1*}, Endah Tri Wulandari², Annisa'i Rohimah², Uki Noviana³, Sri Warsini³

¹Departemen Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar, Jln. Maccini Raya No. 197, Sinrijala, Panakukang, Makassar, Sulawesi Selatan 90231, Indonesia

²Prodi Keperawatan Anestesiologi Sarjana Terapan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jl. Siliwangi Jl. Ringroad Barat No.63, Area Sawah, Nogotirto, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55592, Indonesia

³Departemen Keperawatan Jiwa dan Komunitas, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Bulaksumur, Caturtunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta 55281, Indonesia

*renaldi@stikmks.ac.id

ABSTRAK

Bencana alam berpotensi membunuh ribuan orang dalam hitungan menit dan masih banyak lagi dampak negatif yang terjadi setelahnya. Salah satu tenaga kesehatan yang perlu dipersiapkan dalam menghadapi bencana adalah perawat. Meningkatnya frekuensi bencana di seluruh dunia menuntut perawat untuk cukup siap dalam menanggapi bencana agar dapat mengurangi konsekuensi negatif dari peristiwa tersebut. Pengetahuan, keterampilan, dan kesiapsiagaan perawat terhadap bencana merupakan faktor penting dalam respon yang tepat terhadap meningkatnya kejadian bencana. Untuk mengetahui peran perawat pada fase kesiapsiagaan dalam penanggulangan bencana di rumah sakit. Strategi yang digunakan untuk mencari artikel adalah kerangka Population Concept Context. Basis data menggunakan "ScienceDirect, ProQuest, dan EBSCOhost. Batasan yang digunakan dalam tinjauan sistematis ini adalah artikel berbahasa Inggris dengan publikasi dari 2016 hingga 2021. Pencarian awal menghasilkan 500 artikel dan hanya 11 artikel yang dimasukkan dalam ulasan artikel. Kesiapsiagaan bencana rumah sakit merupakan bentuk penanggulangan bencana yang harus dilakukan dengan langkah-langkah strategis untuk mengurangi dampak bencana.

Kata kunci: bencana alam; kesiapsiagaan rumah sakit; perawat

THE ROLE OF THE NURSE IN THE PREPAREDNESS PHASE IN DISASTER MANAGEMENT: SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT

Natural disasters have the potential to kill thousands of people in a matter of minutes and there are numerous other negative impacts that occur afterward. One of the health workers who need to be prepared in the face of a disaster is a nurse. The increasing frequency of disasters worldwide requires nurses to be sufficiently prepared to respond to disasters in order to reduce the negative consequences of these cases. The knowledge, skills, and disaster preparedness of nurses are important factors in the appropriate response to the increasing incidence of disasters. to recognize the role of nurses in the preparedness phase in disaster management in hospitals. The strategy applied to find articles is the Population Concept Context framework. The database uses "ScienceDirect, ProQuest, and EBSCOhost. Barriers used in this systematic review are English articles published from 2016 to 2021. Initial search yields 500 articles and only 11 articles are included in the article reviews. Disaster preparedness hospitals are a form of disaster management that must be carried out with strategic steps to reduce the impact of disasters.

Keywords: hospital preparedness; natural disaster; nursing

PENDAHULUAN

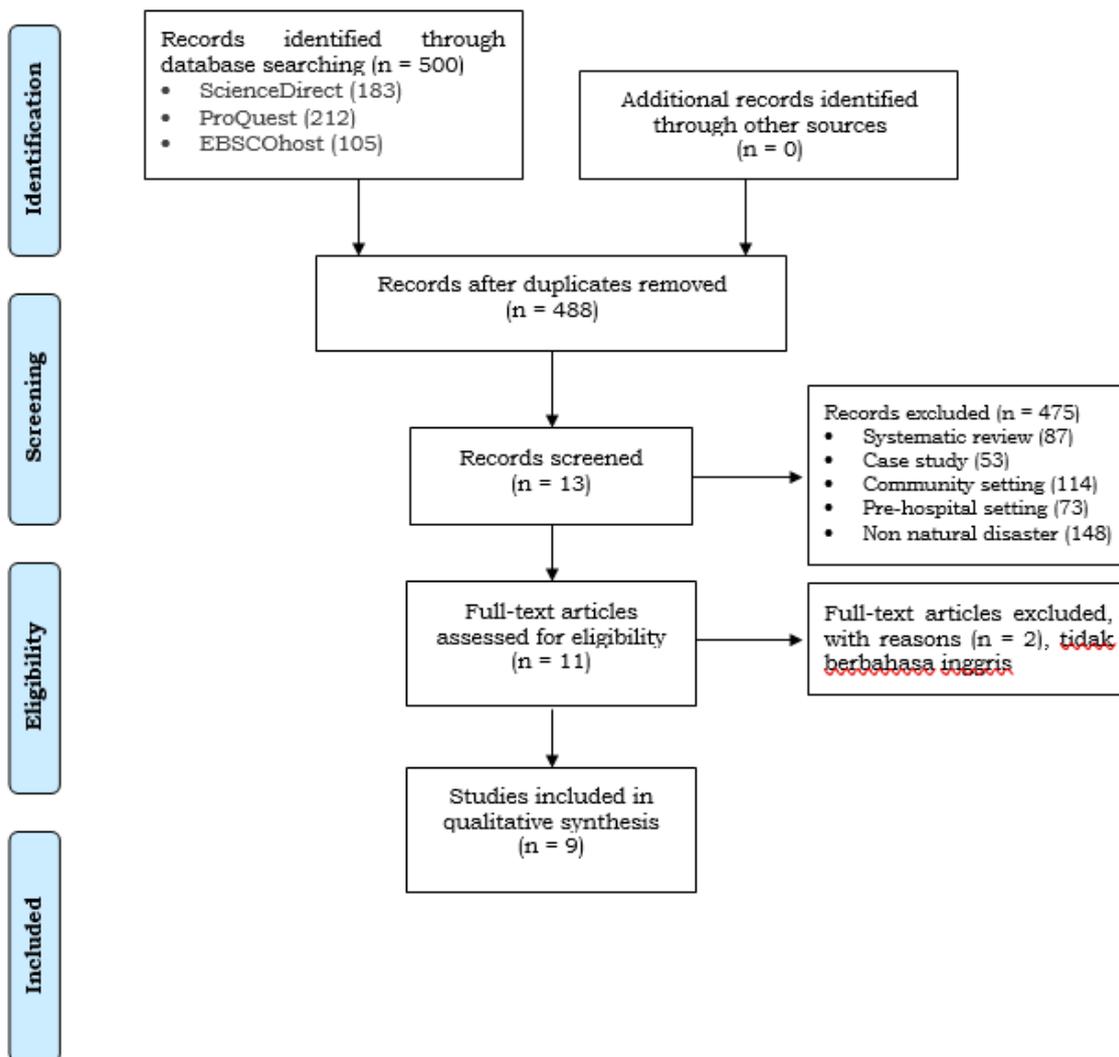
Bencana alam berpotensi membunuh ribuan orang dalam hitungan menit serta lebih banyak lagi dampak negatif terjadi setelahnya (Heidaranlu et al., 2015). Rumah sakit berperan penting

dalam menurunkan angka kematian akibat bencana apabila memiliki pelayanan kesehatan yang cepat dan efisien (Heidaranlu et al., 2015). Rumah sakit memerlukan kesiapsiagaan yang efektif dalam manajemen bencana. Oleh karena itu perlu langkah-langkah strategis penting untuk mengurangi dampak bencana termasuk meningkatkan kesiapsiagaan tenaga kesehatan, mempersiapkan kapasitas lonjakan melalui alokasi sumber daya, tingkat respons rumah sakit, dan mengaktifkan sistem *triage* alternatif yang efektif pada waktu kejadian bencana (Murphy et al., 2021). Salah satu tenaga kesehatan yang perlu dipersiapkan untuk menghadapi bencana adalah perawat. Meningkatnya frekuensi bencana di seluruh dunia mengharuskan perawat mempersiapkan diri secara memadai untuk menanggapi bencana dalam mengurangi konsekuensi negatif dari peristiwa tersebut pada populasi yang terkena dampak (Labrague et al., 2018).

Kesiapsiagaan perawat dan pendidikan yang efektif secara signifikan dapat meningkatkan respon dan kemampuan pemulihan terhadap bencana alam. Pengetahuan, keterampilan, dan kesiapsiagaan perawat terhadap bencana merupakan faktor penting dalam respon yang tepat terhadap meningkatnya kejadian bencana. Berdasarkan *International Council of Nurses (ICN)* tahun 2019 pada fase kesiapsiagaan, perawat harus siap merencanakan prosedur untuk menyelamatkan nyawa dan meminimalkan kerusakan ketika terjadi keadaan darurat. Perencanaan, pelatihan, dan simulasi bencana adalah elemen penting dari kesiapsiagaan. Penelitian telah berkembang dalam persiapan perawat menghadapi bencana, tetapi bukti menunjukkan bahwa perawat kurang siap dalam menghadapi bencana alam (Labrague et al., 2018). Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui peran perawat pada fase kesiapsiagaan bencana alam di rumah sakit sesuai ICN 2019.

METODE

Literature review ini menggunakan pendekatan *systematic review* dengan pertanyaan penelitian peran perawat dalam fase kesiapsiagaan menghadapi bencana. Protokol dalam studi ini menggunakan *PRISMA for systematic review protocols (PRISMA-P)*. Strategi yang digunakan untuk mencari artikel adalah *Population Content Context (PCC) framework*. Database yang digunakan adalah “*ScienceDirect, ProQuest, EBSCOhost*” dengan menggunakan kata kunci “*Nurse OR Nurses OR Nursing AND Hospital Preparedness OR Hospital Readiness AND Natural Disaster*”. Limitasi yang digunakan pada *systematic review* ini adalah original artikel, *full text*, berbahasa Inggris dengan publikasi tahun 2016 sampai 2021. Hasil pencarian didapatkan 500 artikel, kemudian diperiksa duplikasi menggunakan *reference manager* dan didapatkan 488 artikel. Peneliti kemudian melakukan skrining berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga tersisa 9 artikel yang disesuaikan dengan tema dan artikel bisa dipergunakan dalam *systematic review*. *Critical appraisal* menggunakan *Joanna Briggs Institute (JBI)* untuk menilai studi yang memenuhi syarat dilakukan oleh para peneliti. Hasil seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam Diagram PRISMA dibawah ini:



Gambar 1. Flow chart diagram

Tabel 1 Sintesi grid

No.	Judul, Tahun Publikasi dan Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
1	<i>Nursing Self-Perceptions of Emergency Preparedness at A Rural Hospital</i> (Hodge et al., 2017)	Merangkum tanggapan perawat terhadap survei yang menilai persepsi terhadap kesiapsiagaan darurat bencana.	A multiple logistic regression model	Total sebanyak 44,6% responden dari 307 perawat menilai dirinya kurang mengenal apa itu persiapan bencana dan apa saja aktivitas yang termasuk didalamnya. Bahkan 40% responden mengatakan bahwa kurang efektif jika mereka dihadapkan dengan kondisi bencana di rumah sakit mereka.
2	<i>Increasing Disaster Preparedness in Emergency Nurses: A quality Improvement Initiative</i>	Mengeksplorasi faktor-faktor yang terkait dengan peningkatan tingkat kesiapsiagaan.	This was a single group pre/posttest of an educational intervention	Dalam penelitian ini disebutkan bahwa pendidikan atau pelatihan kebencanaan berhubungan dengan peningkatan level kesiapsiagaan bencana. Penelitian ini menggunakan saluran yang mendukung pelatihan dan tidak membutuhkan banyak sumber daya besar lainnya.

No.	Judul, Tahun Publikasi dan Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
	(Amberson et al., 2020)			Intervensi juga dilakukan dengan memberikan sedikit informasi lewat sebanyak saluran. Kurikulum pembelajaran tentang kesiapsiagaan penting untuk diberikan secara bertahap kepada para perawat.
3	<i>Identify the Disaster Nursing Training and Education Needs for Nurses in Taif City, Saudi Arabia</i> (Brinjee et al., 2021)	Membedakan unsur pendidikan yang paling penting dan pelatihan untuk mempersiapkan perawat gawat darurat menghadapi bencana.	Questionnaires, A one-way ANOVA	Permasalahan pertama yang muncul berkaitan dengan kurangnya komunikasi antar tenaga kesehatan selama rumah sakit merespon suatu bencana (<i>Incident Management System</i>). Permasalahan kedua adalah kurangnya pengetahuan tentang prosedur untuk bekerja dengan korban kontaminasi material berbahaya. Permasalahan ketiga adalah staff kurang memahami apa itu disaster triage.
4	<i>Disaster Knowledge, Skills, and Preparedness Among Nurses in Bengkulu, Indonesia: A Descriptive Correlational Survey Study</i> (Setyawati et al., 2020)	Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana perawat terdaftar di Bengkulu	A Descriptive Correlational Survey Study	Level kesiapsiagaan untuk manajemen kebencanaan di antara perawat ners yang ada di Bengkulu berada di level sedang. Perawat ners dalam penelitian ini merasa tidak percaya diri dengan kemampuannya untuk berespon terhadap serangan biologi, kimia, mengelola pasien dengan PTSD. Temuan ini mengindikasikan butuhnya peningkatan pengetahuan dan skill yang berhubungan dengan bencana dan untuk mendukung kompetensi mereka untuk mengelola pasien dengan PTSD setelah bencana.
5	<i>Emergency Department Registered Nurses Overestimate Their Disaster Competency</i> (Murphy et al., 2021)	Menilai kesiapsiagaan bencana yang dirasakan sendiri oleh perawat terdaftar di departemen darurat	Cross Sectional Study	Pengalaman klinis dan pengalaman MI sebelumnya juga sangat berkorelasi dengan bencana kesiapsiagaan, sedangkan tingkat pendidikan, dan menjadi pelatih berkorelasi sedang. Baik pengalaman klinis maupun pengalaman MI merupakan faktor yang sulit dipengaruhi oleh koordinator kesiapsiagaan bencana. Untuk menjawab tantangan ini, diperlukan metode pendidikan yang berkualitas.
6	<i>Challenges for Hospital Resilience in Emergencies and Disasters: A Qualitative Study in Iran</i> (Ghanaatpishen et al., 2019)	Mengeksplorasi tantangan utama bagi penyedia rumah sakit yang tangguh dalam keadaan darurat dan bencana	Qualitative content analysis study	Konsep utama yang telah dieksplorasi dalam studi meliputi; a. Kurangnya kesiapsiagaan b. Fungsi tidak koheren c. Pelayanan yang berkesinambungan d. Response emosional e. Pengembangan fungsionalitas f. Konfrontasi tidak tangguh
7	<i>Disaster Preparedness and Response Capacity of Regional Hospitals in Tanzania: A Descriptive Cross-Sectional Study</i>	Mengevaluasi tiga komponen utama kedaruratan perawatan: kesiapsiagaan bencana, ketersediaan peralatan, dan beban	Cross sectional study	Dari survei 25 rumah sakit ditemukan tidak memadai jumlah semua kader penyedia layanan kesehatan untuk mendukung tanggap bencana yang efektif. 92% rumah sakit melaporkan mengalami bencana dalam 5 tahun terakhir; dengan tiga besar adalah kecelakaan kendaraan bermotor besar 22

No.	Judul, Tahun Publikasi dan Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
	(Koka et al., 2018)	penyakit di semua rumah sakit kabupaten dan daerah		(87%), banjir 7 (26%) dan wabah penyakit menular 6 (22%). Lima belas rumah sakit (60%) memiliki komite bencana, tetapi hanya lima (20%) yang memiliki rencana bencana. Tidak ada rumah sakit yang memiliki semua komponen kapasitas lonjakan. Meskipun semua memiliki listrik dan generator cadangan, hanya 3 (12%) yang memiliki sistem komunikasi cadangan.
8	<i>Knowledge, Experiences and Training Needs of Health Professionals about Disaster Preparedness and Response in Southwest Ethiopia: A Cross Sectional Study</i> (Berhanu et al., 2016)	Menilai pengetahuan, pengalaman dan pelatihan yang dirasakan kebutuhan tenaga Kesehatan terkait pencegahan dan pengelolannya	Cross sectional study	Mayoritas (85,1%) peserta mampu mendefinisikan konsep bencana dari berbagai perspektif; 9,7% tidak tahu sama sekali dan 5,2% dapat menjelaskan konsep sebagian atau salah paham itu. Mayoritas (84,3%) setuju bahwa bencana memiliki konsekuensi kesehatan masyarakat langsung pada manusia. Sebagian besar merasa bahwa mereka memiliki pengetahuan yang buruk tentang indikator peringatan dini kekeringan (48,0%) dan banjir (48,0%). Demikian pula, 50,8%, 47,7%, 51,1% dan 42,6% dari peserta memiliki pengetahuan yang buruk tentang kesiapsiagaan terhadap kekeringan, kesiapsiagaan terhadap banjir, kesiapsiagaan terhadap kekeringan, kesiapsiagaan terhadap banjir. Pada komposit skala, mereka umumnya dianggap memiliki pengetahuan yang memadai (29,4%), sedang (32,4%) dan buruk (38,2%). tentang informasi peringatan dini, kesiapsiagaan dan respon terhadap bencana umum.
9	<i>Hospital Disaster Preparedness: A Model for Hospital Disaster Preparedness Based on 2014 Flood in Kelantan</i> (Zamree et al., 2018)	Mengeksplorasi status kesiapsiagaan bencana saat ini di rumah sakit dengan perhatian khusus pada banjir saat ini	Qualitative study	Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun ada rencana aksi dan protokol bencana, tidak ada model kesiapsiagaan bencana standar yang digunakan oleh rumah sakit.

HASIL

Gambaran Kesiapsiagaan Bencana di Rumah Sakit

Persepsi perawat dalam kesiapsiagaan masih menjadi kendala yang signifikan dalam manajemen bencana. Sebanyak 44,6% responden dari 307 perawat menunjukkan fakta bahwa mereka kurang familiar dengan kesiapsiagaan bencana, bahkan 40% responden mengatakan ketidakefektifan mereka jika dihadapkan pada kondisi bencana (Hodge et al., 2017). Kurangnya kesiapsiagaan juga muncul pada fase pasca bencana gempa bumi atau banjir (Ghanaatpishen et al., 2019). Oleh karena itu, rumah sakit perlu mempersiapkan perencanaan yang komprehensif sebelumnya agar dapat mengelola kesulitan yang mungkin muncul sebagai akibat adanya bencana. Kesiapsiagaan bencana di rumah sakit juga perlu didukung oleh kebijakan rumah

sakit tentang adanya komite bencana. Berdasarkan penelitian Koka et al (2018) terdapat 15 rumah sakit (60%) memiliki komite bencana, tetapi hanya lima (20%) yang memiliki rencana bencana. Tidak ada rumah sakit yang memiliki semua komponen kapasitas lonjakan. Hal ini menunjukkan pentingnya peningkatan pengetahuan dan skill yang berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana (Setyawati et al., 2020).

Upaya untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana

Pendidikan dan pelatihan kesiapsiagaan bencana berkontribusi terhadap peningkatan level pemahaman perawat tentang kesiapsiagaan bencana (Amberson et al., 2020). Dalam upaya peningkatan kesiapsiagaan bencana, terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan. Pengalaman klinisi profesional, tingkat pendidikan, dan pengalaman sebelumnya ternyata mempunyai korelasi positif terhadap peningkatan kesiapsiagaan tenaga Kesehatan (Murphy et al., 2021). Koordinasi yang lengkap dan efisien dengan lintas sektor perlu dipersiapkan sebelumnya oleh rumah sakit (Ghanaatpishen et al., 2019). Rumah sakit perlu berkomunikasi dengan kepolisian, pusat medis darurat, rumah sakit lain dan Palang Merah Indonesia (PMI). Koordinasi lintas sektor akan membantu meningkatkan kinerja rumah sakit dalam merespon terhadap bencana yang muncul (Ghanaatpishen et al., 2019). Segala bentuk perencanaan kesiapsiagaan bencana membutuhkan fleksibilitas (Ghanaatpishen et al., 2019). Fleksibilitas dirancang sesuai dengan kemampuan dari masing-masing rumah sakit untuk dapat berespon terhadap bencana tersebut. Upaya peningkatan kesiapsiagaan bencana perawat dapat dievaluasi berdasarkan kemampuan psikologi diri, respon terhadap dilema moral, aktif mengembangkan pengetahuan, dan aktif berkomunikasi dengan pasien dan keluarga (Hou et al., 2020). Kemampuan psikologi diri dalam hal ini adalah perawat mampu beradaptasi terhadap stress akibat beban kerja yang dialami (Hou et al., 2020).

Hambatan dalam Kesiapsiagaan Bencana

Terdapat berbagai macam permasalahan yang muncul dalam pengaplikasian kesiapsiagaan bencana terutama di IGD. Komunikasi antar tenaga kesehatan merupakan permasalahan pertama yang muncul ketika rumah sakit berespon terhadap suatu bencana atau ketika aktivasi *incident management system* (Brinjee et al., 2021). Rumah sakit perlu memfasilitasi komunikasi yang efektif dengan menyediakan pola dan kode komunikasi yang tepat sehingga memudahkan perawat memahami maksud dari informasi yang diperoleh dan akses informasi yang bisa didapatkan. Selain komunikasi, permasalahan kedua yang muncul adalah kurangnya pengetahuan tentang prosedur untuk bekerja dengan korban kontaminasi material berbahaya (Brinjee et al., 2021). Rumah sakit perlu mempersiapkan ketersediaan APD yang mencukupi dan pemahaman tentang penggunaan APD, serta proses dekontaminasi terus menerus (Brinjee et al., 2021). Tidak adanya kebijakan dan Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang *triage* pada bencana berkontribusi terhadap permasalahan rumah sakit dalam merespon bencana (Brinjee et al., 2021). Oleh karena itu, rumah sakit perlu mempersiapkan kebijakan dan SOP tentang *triage* bencana tersebut. Permasalahan selanjutnya adalah kurang pemahaman staf tentang kompetensi utama untuk berespon terhadap bencana (Brinjee et al., 2021). Rumah sakit perlu menyediakan pelatihan dan workshop untuk meningkatkan pengetahuan dan skill mereka untuk berespon dan manajemen bencana (Brinjee et al., 2021). Bencana merupakan suatu kejadian buruk yang terjadi secara tiba-tiba. Hal ini menyebabkan reaksi emosional yang bermacam-macam terhadap tenaga kesehatan. Situasi emosional ini secara signifikan mempengaruhi perilaku dan menurunkan kinerja tim penanggulangan bencana (Ghanaatpishen et al., 2019).

PEMBAHASAN

Berdasarkan data *World Risk Report* 2018, Indonesia merupakan negara paling rawan urutan ke 36 di dunia (Hadi et al., 2019). Tingginya tingkat kerawanan Indonesia terhadap bencana

disebabkan karena letaknya berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik dunia yaitu Eurasia, Indo Australia, dan Pasifik serta Indonesia sebagai jalur gunung api aktif secara vulkanis atau yang sering disebut cincin api pasifik (Hadi et al., 2019). Apabila salah satu dari lempeng tersebut bergerak dapat menyebabkan terjadinya gempa bumi, letusan gunung berapi, dan tsunami di Indonesia (CFE-DMHA, 2015). Selain bencana tektonik dan vulkanis, bencana akibat hidroklimatologis juga menjadi penyebab rawan bencana yang ada di Indonesia. El-Nino Southern Oscillation (ENSO) dan La Nina merupakan bencana hidroklimatologis yang dapat menyebabkan bencana banjir, tanah longsor, kekeringan dan puting beliung (Sudibyakto, 2011, Hadi & Subhani, 2017 dalam (Hadi et al., 2019)). Bahkan Indonesia merupakan salah satu penghasil emisi terbesar gas rumah kaca di dunia dan hal ini diperkirakan sangat rentang terhadap dampaknya perubahan iklim tersebut (CFE-DMHA, 2015). Berdasarkan data dari *Center for Excellence in Disaster Management and Humanitarian Assistance* (CFE-DM) (2022) didapatkan data bahwa bencana alam yang terjadi di Indonesia 90% bersifat hidrometeorologi seperti badai, tornado, dan banjir.

Tingginya tingkat kerawanan bencana yang ada di Indonesia penting untuk dilakukannya manajemen resiko bencana sebagai upaya untuk mengurangi resiko bencana yang ada. Manajemen resiko bencana terdiri dari 4 tahapan penting. Tahapan tersebut meliputi tahap preparedness, tahap mitigasi, tahap respon, dan tahap recovery (Veenema, 2019). Respon paling awal yang dilakukan saat terjadi bencana adalah menyelamatkan korban sebanyak mungkin dan memberikan perawatan yang tepat. Tahap preparedness perlu dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui sistem pengorganisasian yang tepat, cepat dan berguna ketika terjadi bencana (Ihsan et al., 2022). Tahap preparedness yang efektif dalam hal ini rumah sakit akan bermanfaat untuk meminimalisir jumlah korban jiwa akibat bencana. *International Council of Nurses* (ICN) mengakui pentingnya kompetensi perawat dalam penanganan bencana, dengan menguraikan kompetensi inti bencana umum dan menekankan perlunya kompetensi inti bencana khusus. Kerangka kompetensi keperawatan bencana ICN dikembangkan sesuai dengan kompetensi di bidang kesehatan masyarakat, kesehatan mental, petugas kesehatan, manajer darurat, keperawatan dan keperawatan bencana (Loke & Fung, 2014). Perawat serta semua profesional kesehatan lainnya harus menyadari pentingnya mempersiapkan diri secara individu dan dalam keluarga sehingga siap memberikan perawatan selama bencana. Perawat merupakan kelompok profesional medis terbesar dan perawat di Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah yang pertama menerima, menilai, dan merawat korban dari bencana. Kemampuan perawat untuk secara akurat menilai kompetensi, kesenjangan pengetahuan, dan kebutuhan mereka sangat penting untuk hasil pasien (Murphy et al., 2021).

Terdapat fakta yang cukup penting dalam kesiapsiagaan bencana ini. Berdasarkan penelitian Martono et al., (2019) bahwa perawat kurang siap menghadapi bencana dan tidak memahami peran mereka baik pada fase kesiapsiagaan bencana maupun dalam menghadapi situasi pasca bencana. Banyak perawat yang telah dilaporkan menjadi bagian dari tim tanggap bencana mengalami tekanan psikologis diperburuk oleh kurangnya manajemen yang efektif, dan mekanisme komunikasi (Mao et al., 2018). Didukung oleh hasil penelitian Doondori et al. (2021) menyampaikan bahwa peran perawat dalam tahap pra bencana menunjukkan kategori kurang atau sekitar 88%. *Miss communication* menjadi ancaman yang serius sebagai akibat dari penentuan komando yang tidak tepat dalam sistem komando bencana yang ada di rumah sakit (Prima & Meliala, 2017). Oleh karena itu perlu dibentuknya rantai komando yang jelas sehingga mempermudah rantai komunikasi antar staf yang terlibat dalam bencana. Untuk menentukan tingkat kesiapsiagaan rumah sakit perlu pembentukan komite insiden korban massal, pelatihan sistem insiden komando dan tim manajemen darurat. Elemen ini sangat penting berkorelasi dengan tingkat kesiapsiagaan rumah sakit sehingga dapat digunakan untuk

evaluasi keselamatan rumah sakit (Wuthisuthimethawee, 2021). Tidak semua rumah sakit yang ada di Indonesia mempunyai *Hospital Disaster Preparedness* (HDP) sebagai bentuk kesiapsiagaan rumah sakit menghadapi bencana (Prima & Meliala, 2017). Penyebab utamanya adalah karena keterbatasan dari pejabat struktural dalam rumah sakit tersebut tentang pentingnya HDP (Prima & Meliala, 2017). Hal ini tentu berdampak terhadap kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi kemungkinan korban bencana yang masuk ke rumah sakit.

Kesehatan dan Keselamatan Kerja Bencana (K3B) juga masih menjadi hambatan dalam kesiapsiagaan bencana. Masih sedikit staff yang khusus mempelajari tentang K3B tersebut (Prima & Meliala, 2017). Hal ini berdampak terhadap kesiapsiagaan tenaga kesehatan dalam menghadapi bencana. Penelitian Anam et al. (2018) menyampaikan bahwa 56,8% perawat belum pernah mengikuti pelatihan bencana. Perawat Indonesia membutuhkan pelatihan berkelanjutan terkait penanggulangan bencana, pelatihan simulasi penanggulangan bencana dan distribusi tenaga keperawatan di daerah bencana harus diperhatikan dengan kesiapsiagaan (Martono et al., 2019). Pengetahuan yang rendah mengkhawatirkan dalam persiapan tenaga medis, terutama yang berkaitan dengan kegiatan resusitasi tingkat lanjut (ALS dan ACLS), serta rendahnya *self-assessment* perawat tentang kesiapsiagaan bencana (Goniewicz et al., 2021). Perawat memainkan peran penting dalam respons bencana melalui keterampilan teknis dan pengetahuan terkait epidemiologi, fisiologi, farmakologi, psikologi, dan latar belakang budaya korban dan keluarga. Perawat juga harus beradaptasi dengan lingkungan yang sulit, berbahaya, sumber daya yang terbatas dan kondisi yang berubah saat situasi bencana terjadi (Ramdani et al., 2020). Disamping perawat sebagai tenaga kesehatan, Rumah sakit juga memiliki peran penting selama bencana, yaitu dengan menyediakan layanan jasa kesehatan untuk mengurangi mortalitas dan mobilitas yang terkait dengan korban bencana sehingga meminimalkan dampak bencana terhadap masyarakat (Putra, 2018).

SIMPULAN

Kesiapsiagaan bencana rumah sakit merupakan bentuk manajemen bencana yang harus dilakukan dengan langkah-langkah strategis untuk mengurangi dampak bencana. Manajemen bencana yang efektif memerlukan kesiapsiagaan bencana yang memadai di rumah sakit. Langkah-langkah strategis tersebut meliputi peningkatan kesiapsiagaan tenaga kesehatan, persiapan kapasitas lonjakan melalui alokasi sumber daya, peningkatan respons rumah sakit, dan mengaktifkan sistem triage alternatif yang efektif pada waktu kejadian bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Amberson, T., Wells, C., & Gossman, S. (2020). Increasing Disaster Preparedness in Emergency Nurses: A Quality Improvement Initiative. *Journal of Emergency Nursing*, 46(5), 654-665.e21. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.05.001>
- Anam, A. K., Winarni, S., & Winda, A. (2018). Upaya Perawat Dalam Fase Mitigasi Bencana Gunung Kelud Berdasarkan ICN Framework (Vol. 4, Issue 2). [https://doi.org/https://doi.org/10.31290/jkt.v\(4\)i\(2\)y\(2018\)](https://doi.org/https://doi.org/10.31290/jkt.v(4)i(2)y(2018))
- Berhanu, N., Abrha, H., Ejigu, Y., & Woldemichael, K. (2016). Knowledge, Experiences and Training Needs of Health Professionals about Disaster Preparedness and Response in Southwest Ethiopia: a cross sectional study. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 26(5), 415–426. <http://10.0.16.218/ejhs.v26i5.3>
- Brinjee, D., Al Thobaity, A., Almalki, M., & Alahmari, W. (2021). Identify the disaster nursing training and education needs for nurses in Taif City, Saudi Arabia. *Risk Management and Healthcare Policy*, 14, 2301–2310. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S312940>

- CFE-DM. (2022). ASEAN Disaster Management Reference Handbook Disaster Management Reference Handbook Series. <https://www.cfe-dmha.org>
- CFE-DMHA. (2015). Disaster Management Reference Handbook.
- Doondori, A. K., Paschalia, Y. P. M., Studi, P., Ende, K., & Kupang, K. (2021). Peran Perawat dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Kesehatan Primer*, 6(1), 52–70. <https://doi.org/10.31965/jkp>
- Ghanaatpishen, E., Khankeh, H., & Masoumi, G. (2019). Challenges for Hospital Resilience in Emergencies and Disasters: A Qualitative Study in Iran. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 13(9), 1–8. <http://10.0.30.180/JCDR/2019/41539.13120>
- Goniewicz, K., Goniewicz, M., Burkle, F. M., & Khorram-, A. (2021). Cohort research analysis of disaster experience, preparedness, and competency- based training among nurses. 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244488>
- Hadi, H., Agustina, S., & Subhani, A. (2019). Penguatan Kesiapsiagaan Stakeholder dalam Pengurangan Risiko Bencana Alam Gempabumi. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 3(1), 30. <https://doi.org/10.29408/geodika.v3i1.1476>
- Heidaranlu, E., Ebadi, A., Khankeh, H. R., & Ardalan, A. (2015). Hospital Disaster Preparedness Tools: A Systematic Review. *PLoS Currents*. <https://doi.org/10.1371/currents.dis.7a1ab3c89e4b433292851e349533fd77>
- Hodge, A. J., Miller, E. L., & Dilts Skaggs, M. K. (2017). Nursing Self-perceptions of Emergency Preparedness at a Rural Hospital. *Journal of Emergency Nursing*, 43(1), 10–14. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2015.07.012>
- Hou, Y., Zhou, Q., Li, D., Guo, Y., Fan, J., & Wang, J. (2020). Preparedness of Our Emergency Department During the Coronavirus Disease Outbreak from the Nurses' Perspectives: A Qualitative Research Study. *Journal of Emergency Nursing*, 46(6), 848-861.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.07.008>
- Ihsan, F., Eli Kosasih, C., Emaliyawati, E., Kunci, K., & Bencana, M. (2022). Nurses Preparedness in Facing Disasters: Literature Review. *Faletehan Health Journal*, 9(1), 66–79. www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ
- International Council of Nurses (ICN). (2019). Core Competencies in Disaster Nursing (2nd ed.). <https://www.icn.ch/news/new-icn-report-aims-improve-nurses-disaster-preparedness-response-and-recovery>
- Koka, P. M., Sawe, H. R., Mbaya, K. R., Kilindimo, S. S., Mfinanga, J. A., Mwafongo, V. G., Wallis, L. A., & Reynolds, T. A. (2018). Disaster preparedness and response capacity of regional hospitals in Tanzania: a descriptive cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 18(1), N.PAG-N.PAG. <http://10.0.4.162/s12913-018-3609-5>
- Labrague, L. J., Hammad, K., Gloe, D. S., McEnroe-Petitte, D. M., Fronda, D. C., Obeidat, A. A., Leocadio, M. C., Cayaban, A. R., & Mirafuentes, E. C. (2018). Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. *International Nursing Review*, 65(1), 41–53. <https://doi.org/10.1111/inr.12369>

- Loke, A. Y., & Fung, O. W. M. (2014). Nurses' competencies in disaster nursing: Implications for curriculum development and public health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(3), 3289–3303. <https://doi.org/10.3390/ijerph110303289>
- Mao, X., Fung, O. W. M., Hu, X., & Loke, A. Y. (2018). Psychological impacts of disaster on rescue workers: A review of the literature. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 27, 602–617. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2017.10.020>
- Martono, M., Satino, S., Nursalam, N., Efendi, F., & Bushy, A. (2019). Indonesian nurses' perception of disaster management preparedness. *Chinese Journal of Traumatology*, 22(1), 41–46. <https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2018.09.002>
- Murphy, J. P., Kurland, L., Rådestad, M., Magnusson, S., Ringqvist, T., & Rüter, A. (2021). Emergency department registered nurses overestimate their disaster competency: A cross-sectional study. *International Emergency Nursing*, 58, 101019. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ienj.2021.101019>
- Prima, A., & Meliala, A. (2017). Kesiapsiagaan rumah sakit umum Kabanjahe dalam menanggulangi bencana alam gempa bumi di Kabupaten Karo. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(12), 595. <https://doi.org/10.22146/bkm.27301>
- Putra, H. A. (2018). Studi Kualitatif Kesiapsiagaan Tim Komite Bencana Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul dalam Menghadapi Bencana. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 2(1), 8. <https://doi.org/10.32504/hspj.v2i1.22>
- Ramdani, Trisyani, Y., & Emaliyawati, E. (2020). Kesiapsiagaan Rumah Sakit Dalam Menghadapi Bencana: Tinjauan Sistematis. *Comprehensive Nursing Journal*, 6, 101–111.
- Setyawati, A. D., Lu, Y. Y., Liu, C. Y., & Liang, S. Y. (2020). Disaster Knowledge, Skills, and Preparedness Among Nurses in Bengkulu, Indonesia: A Descriptive Correlational Survey Study. *Journal of Emergency Nursing*, 46(5), 633–641. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.04.004>
- Veenema, T. G. (2019). *Disaster Nursing and Emergency Preparedness for Chemical, Biological, and Radiological Terrorism, and Other Hazards* (Cindy Yoo, Ed.; 4th ed.). Springer Publishing Company, LLC.
- Wuthisuthimethawee, P. (2021). Development and Validation of a Scoring Assessment Tool for Hospital Safety: A Pilot Study Comparing Hospital Preparedness in Thailand. April.
- Zamree, N. A., Said, N. A., & Sibly, S. (2018). Hospital Disaster Preparedness: A Model for Hospital Disaster Preparedness Based on 2014 Flood in Kelantan. *Education in Medicine Journal*, 10(4), 69–80. <http://10.0.83.67/eimj2018.10.4.7>