

## Factor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Perawat Gawat Darurat dalam Manajemen Bencana: Literatur Review

Desi Holifatus Su'aida<sup>1\*</sup> | Ida Wahyuni<sup>1</sup> | Tri Nili Sulayfiah<sup>1</sup> | Mery Eka Yaya Fujianti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nazhatut Thullab Al-Muafa Sampang

\* Corresponding Author: [desyechy05@gmail.com](mailto:desyechy05@gmail.com)

### ARTICLE INFORMATION

#### Article history

Received 27 February 2024

Revised 27 June 2024

Accepted 16 July 2024

#### Keywords

Disaster Management Emergency  
Nursing, Disaster Respon

### ABSTRACT

**Background:** A disaster is an event that threatens human life. Disasters result in high death rates, injury rates, infrastructure damage and economic losses for communities. Support from the role of hospitals and health workers, especially nurses, is very much needed to reduce the number of victims in each disaster, especially in improving disaster preparedness. The preparedness stage includes planning the number of patients, evacuating patients to hospitals, preparing medical equipment, and preparing disaster training to carry out nursing actions. **Purpose:** This study aims to determine the factors that influence the preparedness of health center nurses and emergency room nurses in disaster management. **Methods:** We used document studies to search for journals used in the literature review. The journals used in the literature review were obtained through a database-based search for international journal sciencedirect, PubMed. The researcher wrote the keywords, namely "disaster management", "emergency nursing", "disaster response", and selected full text. **Results:** Based on the 6 research literature, it was found that the factors that influenced preparedness included length of work, level of education, experience following disaster training, availability of facilities, and infrastructure. **Conclusion:** Nurses play an important role in the disaster management process, therefore, nurses should improve flood disaster preparedness management

**Latar Belakang:** Bencana merupakan suatu peristiwa mengancam kehidupan manusia. Bencana mengakibatkan tingginya angka kematian, tingkat cedera, kerusakan infrastruktur dan kerugian ekonomi bagi masyarakat. Dukungan peran rumah sakit dan petugas kesehatan khususnya perawat sangat dibutuhkan untuk menekan jumlah korban di setiap bencana terutama dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana. Tahap kesiapsiagaan meliputi perencanaan jumlah pasien, evakuasi pasien ke rumah sakit, kesiapan peralatan medis, dan menyiapkan pelatihan bencana untuk melakukan tindakan keperawatan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui factor yang mempengaruhi kesiapsiagaan perawat instalasi gawat darurat dalam manajemen bencana. **Metode:** Kami menggunakan studi dokumen dalam mencari jurnal yang digunakan dalam literature review. Jurnal yang digunakan dalam literature review di dapatkan melalui databased pencarian jurnal internasional sciencedirect, pubmed. Peneliti menuliskan kata kunci yaitu "disaster management", "emergency nursing", "disaster respon", dan dipilih full text. **Hasil:** Berdasarkan 6 literatur penelitian didapatkan bahwa faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan diantaranya lama kerja, tingkat pendidikan, pengalaman mengikuti bencana pelatihan bencana, ketersediaan sarana dan prasarana. **Kesimpulan:** Perawat memainkan peran penting dalam proses manajemen bencana, oleh karena itu, perawat harus meningkatkan manajemen kesiapsiagaan bencana banjir.

Indonesian Health Science Journal

Website: <http://ojsjournal.unt.ac.id/>

E-mail:

## 1. Pendahuluan

Bencana adalah suatu peristiwa yang mengancam kehidupan manusia yang disebabkan dari berbagai factor seperti factor alam, non alam maupun disebabkan oleh factor

manusia. Bencana mengakibatkan tingginya angka kematian dan tingkat cedera, yang dapat mengakibatkan kerusakan infrastruktur dan dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang sangat besar bagi masyarakat (Tas et al., 2020). Bencana di Asia dalam lima tahun terakhir telah menyebabkan lebih dari 95,6 juta orang dan 9.697 menyebabkan kematian (Setyawati et al., 2020).

Di Asia Tenggara, Indonesia merupakan satu-satunya Negara yang memiliki resiko bencana yang sangat tinggi. Secara geografis Indonesia dilintasi dengan lempeng-lempeng besar yang dapat menyebabkan resiko bencana yang tinggi (A. P. Putra, 2015). Provinsi Jawa timur merupakan salah satu wilayah Indonesia yang rentan terhadap bencana. Bencana alam yang berpotensi terjadi di Jawa timur adalah tanah longsor, banjir, gempa bumi dan angin puting beliung (Keliat, 2009).

Penangan bencana dalam upaya penyelamatan korban dan proses rehabilitasi bergatung pada peran puskesmas, peran rumah sakit dan petugas kesehatan (Widayatun dan Z. Fatoni, 2013). Perawat mempunyai peran yang sangat penting dalam setiap tanggap darurat bencana (A. Putra et al., 2011). Peran Perawat darurat memiliki banyak aspek terutama dalam perawatan pasien trauma, pemulihan dan pengurangan resiko kematian. Persiapan perawat dalam manajemen bencana sangat efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan (Brewer et al., 2020). Namun, beberapa penelitian mengungkapkan bahwa perawat kurang siap dalam menghadapi bencana, perawat tidak mengetahui perannya dalam penanggulangan bencana, dan sebagian perawat tidak percaya diri dalam merespon ketika terjadinya bencana (Brewer et al., 2020). Upaya dalam mengurangi resiko bencana ada empat prioritas yaitu, memahami resiko bencana, penguatan tata kelola resiko bencana, berinvestasi dalam pengurangan resiko, meningkatkan kesiapsiagaan bencana serta membangun kembali dalam hal pemulihan, rehabilitasi dan konstruksi (Suriyanto et al., 2019).

Ketersediaan fasilitas structural seperti membangun integritas dalam membangun fasilitas di rumah sakit. Ketersediaan non structural seperti laboratorium untuk diagnostic dan pengobatan, perlengkapan dan logistic cadangan lainnya. Sedangkan sarana fungsional seperti ketersediaan peralatan dan persediaan dasar, pedoman manajemen rumah sakit, rencana operasional internal dan eksternal saat bencana, system keselamatan dan keamanan, transportasi rumah sakit, jaringan komunikasi dan informasi, pusat operasi darurat rumah sakit, pelatihan sumber daya manusia, monitoring dan evaluasi adalah poin penting dalam mempersiapkan rumah sakit dalam menghadapi bencana (Samsuddin et al., 2018). Pada tahap kesiapsiagaan, rumah sakit perlu melakukan perencanaan seperti jumlah pasien, evakuasi pasien ke rumah sakit terdekat, kesiapan peralatan medis, dan menyiapkan pelatihan kebencanaan. Kesiapsiagaan yang baik dilakukan untuk memberikan perawatan darurat dengan efektif dalam situasi bencana (Veenema, 2015). Manajemen keperawatan pada tahap kesiapsiagaan menghadapi bencana melibatkan perencanaan, persiapan, pengembangan kapasitas, mengkoordinasi partisipan dalam organisasi, individu dan relawan (Setyawati et al., 2020). Factor yang mempengaruhi kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana seperti lama kerja (Park & Kim, 2020), tingkat pendidikan (Xu & Zeng, 2016), pengalaman mengikuti bencana (Park & Kim, 2020) pelatihan bencana (Rizqillah & Suna, 2018), ketersediaan sarana dan prasarana (Unver et al., 2018). Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apa saja yang mempengaruhi kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana.

## 2. Metode

Kami menggunakan studi dokumen dalam mencari jurnal yang digunakan dalam literature review. Jurnal yang digunakan dalam literature review di dapatkan melalui databased pencarian jurnal internasional *sciencedirect*, *pubmed*. Peneliti menuliskan kata

kunci yaitu “ disaster management”, “emergency nursing”, “disaster respon”, dan dipilih full text.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Dari berbagai studi dokumen literature jurnal yang kami lakukan didapatkan hasil bahwa menurut penelitian (Xu & Zeng, 2016), bahwa kesiapsiagaan perawat darurat di china berada pada level sedang sehingga kesiapsiagaan harus ditingkatkan. Faktor yang harus di tingkatkan seperti pendidikan, pengalaman bencana, pelatihan, dan mekanisme bantuan bencana rumah tangga. (Park & Kim, 2020) penelitian ini menggunakan desain penelitian yaitu Cross Sectional, data dikumpulkan berdasarkan pengalaman, sikap, pengetahuan, dan kompetensi perawat bencana, sampel pada penelitian ini sebanyak 235 perawat darurat dilakukan dengan menggunakan quesioner yang berisis 11 item terkait dengan sikap terhadap kesiapsiagaan bencana, 5 item terkait dengan penanggulangan bencana, Hasil dari penelitian ini lama kerja memiliki korelasi yang positif, sedangkan tingkat pendidikan harus diberikan untuk meningkatkan kepercayaan perawat dalam melakukan tanggap bencana.

Hasil pada penelitian (Rizqillah & Suna, 2018) bahwa perawat darurat Indonesia memiliki tingkat kesiapsiagaan yang sedang. Sampel pada penelitian ini sebanyak 120 perawat. Pada kelompok yang tidak memiliki pengetahuan tentang tanggap bencana dan pengalaman menangani tanggap bencana 14,86 poin (95% CI = 4,76–24,96) lebih rendah dari pada kelompok dengan dengan perawat yang memiliki pengetahuan tentang bencana tetapi sebelumnya tidak pernah mengikuti tanggap bencana (p=0,001). Hasil penelitian (Hanafi, 2017) menyatakan bahwa perawat yang belum terlibat dalam penanganan bencana dilaporkan memiliki tingkat stress yang lebih tinggi saat menangani krisis bencana dari pada perawat yang sebelumnya sudah memiliki pengalaman.

Hasil penelitian (Unver et al., 2018) menggunakan desain quasi eksperimental dengan pendekatan pre test dan post test. Mahasiswa (42,5%) menyatakan bahwa mereka siap dalam menghadapi bencana, alat pengumpulan data memiliki 3 komponen utama: tahap persiapan, tahap intervensi, dan tahap pascabencana. Penelitian (Alim et al., 2015) sebanyak 309 mahasiswa perawat yang mengikuti pelatihan kesiapsiagaan bencana, 225 mahasiswa yang mengikuti pelatihan bencana. Hasil penelitian ini wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan memberikan respon yang positif, skor evaluasi pre test dan post test menunjukkan hasil yang signifikan (p. b 0,01, dipasangkan dengan uji t test). (Hammad et al., 2012) penelitian ini menggunakan metode literature melalui pencarian database dari tahun 2015 hingga 2023, penelitian ini melakukan diskusi dengan perawat IGD dalam tanggap bencana, hasilnya 18 artikel memenuhi kriteria.

No	Penulis	Judul	Desain	Responden	Prosedur Penilaian	Hasil
1	Hye-Young Park, RN, Ji Soo Kim, Associate Professor	Factors influencing disaster nursing core competencies of emergency nurses (2017)	Cross Sectional	235 perawat Emergency	Quesioner yang berisis 11 item terkait dengan sikap terhadap kesiapsiagaan bencana, 5 item terkait dengan penanggulangan bencana	Lama kerja memiliki korelasi yang positif, sedangkan tingkat pendidikan harus diberikan untuk meningkatkan kepercayaan perawat dalam melakukan tanggap bencana

	Azka Fathiyatir Rizqillah, Jessica Suna.	Indonesian emergency nurses' preparedness to respond to disaster: A descriptive survey (2018)	Crosssectional	120 perawat	Alat ukur menggunakan kuesioner mandiri menggunakan alat evaluasi kesiapsiagaan bencana (DEPT)	Pada kelompok yang tidak memiliki pengetahuan tentang tanggap bencana dan pengalaman menangani tanggap bencana 14,86 poin (95% CI = 4,76–24,96) lebih rendah dari pada kelompok dengan dengan perawat yang memiliki pengetahuan tentang bencana tetapi sebelumnya tidak pernah mengikuti tanggap bencana (p=0,001).
	Vesile Unvera, Tulay Basakb, Sevinc Tastanc, Gulsah Kokb, Gulden Guvencb, Ayla Demirtasb, Hatice Ayhanb, Gulsah Kösed, Emine Iyigunb, Nuran Tosunee	Analysis of the effects of high-fidelity simulation on nursing students' perceptions of their preparedness for disasters (2018)	kuasi eksperimental	Mahasiswa keperawatan senior (n = 87). Semua peserta secara sukarela berpartisipasi dalam penelitian ini.	Alat ukur yang di gunakan adalah kuesioner survey dengan 12 item pertanyaan.	Mahasiswa (42,5%) menyatakan bahwa mereka siap dalam menghadapi bencana, alat pengumpulan data memiliki 3 komponen utama: tahap persiapan, tahap intervensi, dan tahap pascabencana.
	Syahirul Alim, Masato Kawabata, Minato Nakazawa	Evaluation of disaster preparedness training and disaster drill for nursing students (2015)	Penelitian ini dilakukan di dalam kelas diikuti dengan latihan bencana dan di	Peserta mahasiswa sarjana dari Universitas Gadjah Mada dan mahasiswa diploma dari empat perguruan	Alat ukur yang di gunakan pre test dan post test	Skor evaluasi pre test dan post tes menunjukkan hasil yang signifikan (P.b 0,01, di pasangkan dengan uji t-test) untuk mahasiswa Universitas dan

			<p>evaluasi menggunakan 3 komponen</p>	<p>tinggi, perawat dipilih secara acak. sebanyak 309 mahasiswa perawat yang mengikuti pelatihan kesiapsiagaan bencana, 225 mahasiswa yang mengikuti pelatihan bencana.</p>		<p>diploma. Hampir semua item observasi selama bencana berada di atas 4,0 (pada skala Likert 5 poin). hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan memberikan respon yang positif,</p>
	<p>Karen S. Hammad, PhD Candidate, RN (Hons), GradDipEmergencyNsg* Paul Arbon, PhD, RN, MEd studies Kristine Gebbie, DrPH, RN Alison Hutton, PhD, RN, MRCNA</p>	<p>Nursing in the emergency department (ED) during a disaster: A review of the current literature (2012)</p>	<p>Menggunakan pendekatan integratif, tinjauan dilakukan pada badan literatur yang diterbitkan terkait dengan keperawatan di UGD selama bencana</p>	-	<p>Diskusi dengan perawat IGD dalam tanggap bencana</p>	<p>Hasilnya 18 artikel memenuhi kriteria, dan didapatkan 5 tema dari tinjauan tersebut. Ada dua tema yang utama yaitu bencana dan kesiapan perawat yang bekerja di UGD selama bencana.</p>
	<p>Yehua Xu, Xia Zeng</p>	<p>Necessity for disaster-related nursing competency training of emergency nurses in China (2016)</p>	-	-	<p>Meringkas beberapa literatur tanggap bencana, dan dampak kompetensi perawat terkait bencana.</p>	<p>kesiapsiagaan perawat darurat di china berada pada level sedang sehingga kesiapsiagaan harus ditingkatkan. Faktor yang harus di tingkatkan seperti</p>

						pendidikan, pengalaman bencana, pelatihan, dan mekanisme bantuan bencana rumah tangga
--	--	--	--	--	--	---

Perawat di instalasi gawat darurat merupakan bagian penting dari tim penyelamatan bencana. Dengan jumlah yang begitu besar, perawat dituntut untuk memberikan pertolongan pertama di setiap bencana (A. Putra et al., 2011). Tingkat kesiapsiagaan perawat menentukan keberhasilan perawatan saat bencana. Kesiapsiagaan bencana dapat dipengaruhi oleh beberapa factor diantaranya lama kerja dan tingkat pendidikan. Perawat gawat darurat harus meningkatkan kemampuan pendidikan keperawatan bencana secara komprehensif agar dapat melakukan pencegahan dan melakukan mitigasi bencana (Park & Kim, 2020). Perawat dapat melakukan tanggap bencana yang efektif jika dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang tinggi, pengetahuan tentang bencana yang baik, dan keterampilan perawat saat menolong korban. Sedangkan lama kerja menunjukkan tingkat korelasi yang signifikan untuk meningkatkan kepercayaan perawat dalam melakukan pertolongan pertama saat tanggap bencana. Perawat gawat darurat atau perawat puskesmas yang pernah mengikuti pelatihan atau simulasi bencana dapat memberikan dampak positif terhadap kesiapsiagaan bencana. Pelatihan atau simulasi bencana dapat membantu perawat memberikan gambaran tentang situasi bencana, dan juga memberikan kesempatan kepada perawat untuk menghadapi bencana di masa depan. Ditemukan juga bahwa pelatihan simulasi bencana dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kepercayaan diri dalam menolong korban ketika terjadinya bencana. Pelatihan dan simulasi yang rutin diberikan kepada perawat sangat penting dilakukan untuk meningkatkan dan mengevaluasi kembali peran dan fungsi mereka ketika terjadi bencana di masa depan. Sejak perang dunia II perawat mulai banyak dikenalkan dengan pelatihan – pelatihan yang berskala besar, sehingga mampu meningkatkan kompetensi mereka ketika bertugas dalam bencana (Alim et al., 2015).

Dukungan sarana prasarana adalah persepsi perawat tentang dukungan sarana dan prasarana rumah sakit dalam meningkatkan kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana Di rumah sakit merupakan tempat pertama kali pasien berobat saat sakit maupun saat terjadinya bencana. Tersedianya fasilitas sarana dan prasarana yang cukup juga dapat meningkatkan motivasi perawat dalam menangani pasien saat bencana (Hannani et al., 2016). Memaksimalkan sumber daya dengan membangun komunikasi untuk memfasilitasi terbentuknya *stakeholder* agar menjaga ketahanan rumah sakit saat terjadinya bencana. Dapat dikatakan semakin baik dukungan sarana dan prasarana maka akan semakin baik peningkatan kesiapsiagaan penanggulangan bencana (Chiu et al., 2012). Perawat juga harus dituntut untuk menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien (Hammad et al., 2018). Hal tersebut mendorong manajemen rumah sakit untuk mempersiapkan dan membuat startegi mitigasi agar pada saat terjadi bencana, kesiapan logistic dan infrastruktur rumah sakit siap dalam melayani korban bencana (21).

#### 4. Kesimpulan

Dari 6 penelitian yang dipaparkan didapatkan bahwa perawat sebagai orang yang berespon langsung terhadap bencana. Perawat harus meningkatkan kemampuan keperawatan bencana secara komprehensif melalui pendidikan, pengalaman mengikuti bencana, tersedianya infrastruktur dan mendukung kegiatan simulasi tanggap bencana.

## Daftar Pustaka

- Alim, S., Kawabata, M., & Nakazawa, M. (2015). Evaluation of disaster preparedness training and disaster drill for nursing students. *Nurse Education Today*, 35(1), 25–31. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.04.016>
- Brewer, C. A., Hutton, A., Hammad, K. S., & Geale, S. K. (2020). A feasibility study on disaster preparedness in regional and rural emergency departments in New South Wales: Nurses self-assessment of knowledge, skills and preparation for disaster management. *Australasian Emergency Care*, 23(1), 29–36. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2019.12.005>
- Chiu, M., Polivka, B. J., & Stanley, S. A. R. (2012). Evaluation of a Disaster-Surge Training for Public Health Nurses. *Public Health Nursing*, 29(2), 136–142. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2011.00984.x>
- Hammad, K. S., Arbon, P., Gebbie, K., & Hutton, A. (2012). Nursing in the emergency department (ED) during a disaster: A review of the current literature. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 15(4), 235–244. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2012.10.005>
- Hammad, K. S., Arbon, P., Gebbie, K., & Hutton, A. (2018). Why a disaster is not just normal business ramped up: Disaster response among ED nurses. *Australasian Emergency Care*, 21(1), 36–41. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2017.10.003>
- Hanafi, S. (2017). Experience Of Nurse Survivors On Disaster : A Systematic Review. *Oral Presentation - ICDMIC2017, October*, 1–19.
- Hannani, A., Muzakkir, & Ilyas, G. B. (2016). Effect Of Workload , Satisfaction And Facilities On The Perfomance Of Nurse In The. *Jurnal Mirai Management*, 1(2), 516–526.
- Keliat, B. A. & A. (2009). Info Bencana: Informasi Kebencanaan Bulanan Teraktual. In EGC (Ed.), *Model Praktek Keperawatan Profesional Jiwa*.
- Park, H., & Kim, J. (2020). *Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ' s public news and information . January.*
- Putra, A., Kep, S., & Petpichetchian, W. (2011). Review Public Health Nurses' Roles and Competencies in Disaster Management. *Nurse Media: Journal of Nursing*, 1(1), 1–14. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v1i1.742>
- Putra, A. P. (2015). Mapping Tsunami Vulnerability for Mataram City in Lombok Island – Indonesia: a Physical and Socioeconomic Assessment. *Jurnal Pengembangan Kota*, 3(1), 60. <https://doi.org/10.14710/jpk.3.1.60-79>
- Rizqillah, A. F., & Suna, J. (2018). Indonesian emergency nurses' preparedness to respond to disaster: A descriptive survey. *Australasian Emergency Care*, 21(2), 64–68. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2018.04.001>

- 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(2017), 371–378. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.048>
- 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>
- Suriyanto, S., Alim, S., Nindrea, R. D., & Trisnantoro, L. (2019). Regional policy for disaster risk management in developing countries within the sendai framework: A systematic review. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(13), 2213–2219. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.614>
- Tas, F., Cakir, M., & Kadioglu, S. (2020). Identification of the preparedness level of nurses for disasters in Turkey: A university hospital example. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 44(June 2019), 101441. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101441>
- Unver, V., Basak, T., Tastan, S., Kok, G., Guvenc, G., Demirtas, A., Ayhan, H., Köse, G., Iyigun, E., & Tosune, N. (2018). Analysis of the effects of high-fidelity simulation on nursing students' perceptions of their preparedness for disasters. *International Emergency Nursing*, 38(February), 3–9. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2018.03.002>
- Veenema, T. G. (2015). *Disaster Nursing and Emergency Preparedness for Chemical, Biological, and Radiological Terrorism and Other Hazards* (4th Ed). Springer Publishing Company.
- Widayatun dan Z. Fatoni. (2013). Peran Petugas Kesehatan dan Partisipasi Masyarakat. *J. Kependud. Indones.*, 8, hlm.37-53.
- Xu, Y., & Zeng, X. (2016). Necessity for disaster-related nursing competency training of emergency nurses in China. *International Journal of Nursing Sciences*, 3(2), 198–201. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2016.04.009>