# Pengalaman dan Pelatihan untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Perawat Unit Gawat Darurat

## Herlin Lidya

Program Studi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih, Yogyakarta, Indonesia; herlinlidya@stikespantirapih.ac.id (korespoden)

#### **ABSTRACT**

Disaster conditions have a major impact on health services. A large spike in patients in a short time can cause nurses to be overwhelmed in treating patients, especially disaster victims. Therefore, emergency room nurses as the first line of defense need to have good disaster preparedness, especially triage and appropriate treatment for patients. This study aimed to describe the factors that influence the disaster preparedness of emergency nurses in providing disaster management. This study was a literature review. The electronic databases used in the literature search consisted of ProQuest, ScienceDirect, SAGE Knowledge and Emerald Insight with the keywords "disaster", "preparedness", "emergency", "nurse"; and using the Boolean operator "AND". The criteria used in the literature search included articles published in the last 5 years, in English or Indonesian. During the study, 436 articles were obtained and after screening, 7 articles were found that matched the study objectives. Based on the results of the study, it was found that the factors that influence disaster preparedness in emergency nurses are experience as an emergency response team, disaster preparedness training and education. It was concluded that disaster preparedness training and education on an ongoing basis needs to be carried out to increase the knowledge and disaster preparedness of emergency nurses.

**Keywords**: disaster; preparedness; emergency nurse; training

#### **ABSTRAK**

Kondisi bencana memberikan dampak besar pada pelayanan kesehatan. Lonjakan pasien yang besar dalam waktu singkat dapat menyebabkan perawat kewalahan dalam menangani pasien, khususnya korban bencana. Oleh karena itu perawat unit gawat darurat sebagai garda pertama perlu memiliki kesiapsiagaan bencana yang baik, khsususnya triase dan penanganan yang tepat bagi pasien. Studi ini bertujuan untuk menggambarkan faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana para perawat gawat darurat dalam memberikan penanganan kebencanaan. Studi ini merupakan tinjauan literatur. Database elektronik yang digunakan dalam pencarian literatur terdiri dari ProQuest, ScienceDirect, SAGE Knowledge dan Emerald Insight dengan kata kunci "disaster", "preparedness" "emergency", "nurse"; serta menggunakan operator Boolean "AND". Kriteria yang digunakan dalam pencarian literatur di antaranya adalah artikel terbitan 5 tahun terakhir, dalam bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia. Selama studi didapatkan 436 artikel dan setelah dilakukan screening didapatkan artikel yang sesuai dengan tujuan studi berjumlah 7 artikel. Berdasarkan hasil telaah didapatkan faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana pada perawat gawat darurat yaitu pengalaman menjadi tim tanggap darurat, pelatihan kesiapsiagaan bencana dan pendidikan. Disimpulkan bahwa pelatihan dan pendidikan kesiapsiagaan bencana secara berkesinambungan perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan bencana perawat gawat darurat.

**Kata kunci**: bencana; kesiapsiagaan; perawat gawat darurat; pelatihan

## **PENDAHULUAN**

Peristiwa bencana dapat berdampak besar pada kehidupan manusia. Menurut data Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) pada paruh pertama 2022 tercatat 187 bencana alam di 79 negara. Kejadian bencana tersebut menyebabkan 6347 kematian, 50 juta orang terdampak bencana dan total kerusakan diperkirakan lebih dari 40 miliar dolar (1). Indonesia termasuk 10 negara paling sering mengalami bencana di dunia (2). Hal tersebut disebabkan karena secara geografis Indonesia terletak pada Ring of fire. Data Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) pada tahun 2020 menunjukkan sembilan belas wilayah di Indonesia memiliki indeks risiko tinggi dan 15 provinsi dengan indeks risiko sedang serta tidak ada wilayah yang memiliki indeks risiko rendah Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hampir semua wilayah di Indonesia berpotensi mengalami bencana dan berisiko mengalami dampak bencana.

Kejadian bencana di Indonesia pada tahun 2021 mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pada tahun 2020 tercatat 2939 kejadian dan meningkat menjadi 3115 pada tahun 2021 yang didominasi oleh banjir, puting beliung dan tanah longsor dengan korban jiwa mencapai 676 jiwa (3). Selain itu pada akhir 2022 terjadi gempa bumi bermagnitudo 5,6 SR di daerah Jawa barat yang merenggut lebih dari 330 jiwa <sup>(4)</sup>. Oleh karena itu pemerintah mengembangkan managemen risiko bencana yang diadopsi dari Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 sebagai upaya pencegahan, pengurangan risiko bencana dan penanggulangan bencana. Berdasarkan kerangka Sendai, kesiapsiagaan menjadi prioritas penting untuk memastikan masyarakat dapat memberikan respon yang efektif pada saat terjadi bencana (5). Perawat memiliki peranan yang sangat penting dalam kondisi bencana yaitu sebagai penyedia pelayanan keperawatan pertama dan pemberi pendidikan kesehatan bagi masyarakat <sup>(6)</sup>. Perawat juga memiliki peranan penting dalam program kesiapsiagaan bencana. Pengetahuan, keterampilan dan kemampuan perawat dapat memberikan kontribusi yang baik pada tahap respon bencana <sup>(7)</sup>. Salah satu peran perawat pada tahap respon bencana yaitu memberikan perawatan pada individu maupun komunitas di layanan rumah sakit. Pada tahap respon bencana perawat dapat bertugas sebagai penyedia layanan kesehatan dilokasi bencana maupun di rumah sakit rujukan korban bencana. Dengan demikian dibutuhkan kesiapsiagaan yang tinggi dari perawat khususnya perawat di ruang gawat darurat.

Berbagai studi menunjukkan bahwa kesiapsiagaan bencana perawat masih rendah dan membutuhkan upaya peningkatan pengetahuan, sikap serta keterampilan supaya perawat memiliki kesiapsiagaan yang tinggi dalam menghadapi situasi bencana <sup>(8,9)</sup>. Keperawatan bencana dikembangkan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam situasi tanggap bencana. Selain itu juga meningkatkan praktik keterampilan keperawatan untuk mengurangi dampak bencana pada kesehatan dan menghilangkan bahaya yang mengancam jiwa <sup>(10)</sup>. Peningkatan kompetensi perawat dalam rangka mengurangi dampak bencana sesuai dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) khususnya pada poin 3 dan 11 yaitu memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung terciptanya masyarakat yang aman dan tangguh dalam menghadapi bencana. Ruang gawat darurat merupakan salah satu ruangan di rumah sakit yang siap melayani selama 24 jam untuk memberikan penanganan awal bagi pasien yang sakit baik dalam kondisi kritis maupun cedera, termasuk pada pasien korban bencana yang sering kali datang dalam jumlah yang besar dengan berbagai kondisi. Oleh karena itu perawat khususnya yang bertugas diruang gawat darurat dituntut untuk memiliki kesiapsiagaan bencana yang tinggi.

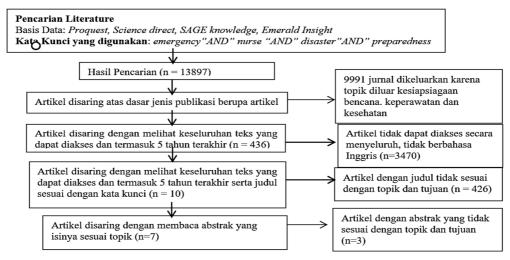
Berdasarkan paparan mengenai pentingnya kesiapsiagaan bencana oleh perawat gawat darurat, maka diperlukan tinjauan literatur yang bertujuan menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana perawat gawat darurat dalam memberikan penanganan korban bencana di rumah sakit.

#### **METODE**

Studi ini merupakan *literature review* untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan maka pada literatur dilakukan PICO yaitu populasi (P) adalah perawat ruang gawat darurat. Intervensi (I) tidak menerapkan intervensi tertentu karena tujuannya adalah melihat faktor memiliki pengaruh terhadap kesiapsiagaan perawat terhadap bencana. *Comparison/ control* (C) tidak kami tetapkan dan *outcome* (O) adalah faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan perawat. Selanjutnya pencarian artikel menggunakan databased *ProQuest, Science Direct, SAGE knowledge, Emerald Insight* dengan kata kunci "disaster", "preparedness", "emergency", "nurse" serta menggunakan operator boolean "AND" sebagai penghubung.

Proses pencarian literatur dilaksanakan dalam waktu 24 jam pada 12 Desember 2022 untuk mendapatkan

Proses pencarian literatur dilaksanakan dalam waktu 24 jam pada 12 Desember 2022 untuk mendapatkan data yang tetap. Kriteria yang digunakan dalam pencarian literature adalah: 1) artikel terbitan 5 tahun terakhir dengan tujuan supaya data yang diambil merupakan data yang *up to date*, 2) berbahasa Inggris atau Indonesia, 3) berupa artikel, 4) jurnal open akses. Pencarian literature diperoleh artikel sejumlah 436 kemudian dilakukan *screening* judul dan abstrak didapatkan artikel yang sesuai dengan tujuan dan kriteria review berjumlah 7 artikel.



Gambar 1. Proses dan hasil pencarian literatur

# **HASIL**

Berdasarkan hasil telaah artikel diperoleh 7 artikel yang sesuai dengan topik dan tujuan *review*. Enam artikel diantaranya merupakan penelitian dengan desain *cross-sectional* dan satu artikel menggunakan analisis *cohort*. Sampel penelitian dari ke 7 artikel adalah perawat gawat darurat dan pengambilan data menggunakan kuesioner. Hasil telaah dari 7 artikel tersebut tersaji pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Faktor yang memengaruhi kesiapsiagaan perawat gawat darurat dalam menghadapi bencana

No	Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
1	Chegini	Disaster	Melakukan	Merupakan penelitian	Hasil penelitian menunjukkan skor rata rata
		preparedness and	evaluasi tingkat	kuantitatif dengan	kesiapsiagaan bencana dan kompetensi dasar
	$(2021)^{(11)}$	core	kompetensi dasar	design cross-sectional	perawat adalah 6,75 dari 10 dengan keterampilan
		competencies	bencana dan	survey. Penelitian	teknis memiliki skor yang tertinggi dan keterampilan
		among emergency	kesiapsiagaan	dilakukan di enam	komunikasi yang terendah. Terdapat hubungan yang
		nurses: A cross-	perawat di ruang		signifikan atara kompetensi dasar becana dan
		sectional study	gawat darurat	dengan jumlah sampel	kesiapan perawat (p<0,001). Analisis regresi
				271 perawat.	menunjukkan bahwa kompetensi dasar keperawatan
				Pengambilan data	bencana dimiliki oleh perawat yang lebih tua,
				menggunakan kuesioner	memiliki pengalaman dalam tahap bencana, dan
				Nurses Perceptions of	perawat dengan pengalaman tanggap bencana (B =
				Disaster Core	0,223). Tingkat pendidikan yang lebih tinggi dari
				Competencies Scale"	sarjana memiliki kompetensi dasar dan kesiapan
				(NPDCC) (45 items)	lebih baik.

_	W C 1	D 1	D11411	D126 4 - 1 - 1 - 126	TT-0110-1- defendance100 1 1 2
2	Won-Seok Choi, Sung Youl Hyun and Hyunjin Oh (2022) <sup>(12)</sup>	Perceived Disaster Preparedness and Willingness to Respond among Emergency Nurses in South Korea: A Cross- Sectional Study	Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi kesiapsiagaan bencana perawat dan kesediaan perawat gawat darurat untuk menghadapi bencana berdasarkan karakteristik demografis serta menanggapi berdasarkan situasi bencana tertentu	Penelitian deskriptif dengan desain cross-sectional. Pengumpulan data menggunakan kuesioner the Disaster Preparedness Questionnaire for Nurses. Sampel berjumlah 158 perawat yang bekerja di empat pusat medis darurat regional.	Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan t=3,65, p<0,001), pengalaman profesional terkait dengan bencana (yaitu, bekerja sebagai perawat) (t=3,58,p<0,001), perawat yang saat ini menjadi anggota Tim Bantuan Medis Bencana Korea (t=6,26; p<0,001), dan perawat yang menerima pelatihan terkait bencana dalam satu tahun (t=5,84; p<0,001) menunjukkan persepsi kesiapan bencana yang tinggi. Perawat darurat yang memiliki pengalaman bencana profesional (yaitu, bekerja sebagai perawat) (t=2,42; p=0,017), berada di tim bencana saat ini (t=2,39; p=0,018), dan telah mendapatkan pelatihan kebencanaan (t=2,73; p=0,007) menunjukkan tingkat kesediaan untuk merespon yang tinggi.
3	Islam Azizpour, Saeid Mehri, Aghil Habibi (2022) <sup>(13)</sup>	Disaster preparedness knowledge and its relationship with triage decision-making among hospital and pre-hospital emergency nurses - Ardabil, Iran	Mengetahui pengetahuan kesiapsiagaan bencana perawat gawat darurat dan kaitannya dengan pengambilan keputusan dalam melakukan triase dirumah sakit dan pra rumah sakit	Peneltian deskriptif dengan desain cross sectional. Jumlah sampel 472 perawat gawat darurat rumah sakit dan pra rumah sakit di provinsi Ardabil, Iran. Pengambilan data dengan convenience sampling	Pengetahuan kesiapsiagaan bencana perawat gawat darurat rendah menurut skor rata-rata pengetahuan kesiapsiagaan bencana total. Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan variabel pengambilan keputusan triase, usia, tempat tinggal, pelatihan kesiapsiagaan bencana, bekerja saat bencana, dan organisasi pelatihan merupakan prediktor pengetahuan kesiapsiagaan bencana di rumah sakit dan perawat darurat pra-rumah sakit (p<0,05).
4	Lehulu Tilahun, et al (2021) <sup>(14)</sup>	Emergency and Disaster Handling Preparedness Among Front Line Health Service Providing Nurses and Associated Factors at Emergency Department, at Amhara Regional State Referral Hospitals, Ethiopia	Mengetahui kesiapsiagaan perawat gawat darurat terhadap kondisi darurat dan penanggulangan bencana	Desain penelitian cross- sectional. Dilaksanakan pada semua layanan gawat darurat di rumah sakit rujukan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sejumlah 54 (52,9%) responden tidak memiliki pemahaman tentang kesiapsiagaan bencana. Selain itu sebagian besar peserta, 52 (51%), memiliki pengetahuan yang kurang memadai. Sebagian besar responden memiliki sikap yang cukup (57,8%) dan hanya sedikit, 12 (11,8%) responden yang sangat paham tentang bencana dan kesiapsiagaan penanganan bencana. Dalam regresi logistik multivariat, menerima pelatihan pada subjek (P = 0,000, AOR: 15,109,95% CI: 3,525–64,769), responden menerima simulasi pada subjek bencana (P = 0,015, AOR: 4,855, 95% CI: 1,366 – 17,260) dan memiliki pengalaman pribadi/profesional langsung terhadap bencana (P = 0,003, AOR: 5,703, 95% CI: 1,825–17,823) memiliki hubungan yang signifikan.
5	Krzysztof Goniewicz, et al (2020) <sup>(15)</sup>	Cohort research analysis of disaster experience, preparedness, and competency based training among nurses	Mengidentifikasi faktor faktor yang mempengaruhi kompetensi dasar perawat pada penanganan bencana	Penelitian dengan desain cohort. Dilakukan pada perawat yang berjumlah 468 orang	Pengalaman kerja, kesiapsiagaan yang ada di tempat kerja, pelatihan dan pengalaman dalam kegiatan tanggap darurat menjadi faktor penting yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana
6	Nofal Abdullah, et al (2018) <sup>(16)</sup>	Knowledge, attitudes, and practices of emergency department staff towards disaster and emergency preparedness at tertiary health care hospital in central Saudi Arabia	Mengetahui pengetahuan, praktik dan sikap terkait dengan bencana serta kesiapsiagaan bencana pada petugas di unit gawat darurat.	Desain penelitian cross- sectional. Dilaksanakan di Rumah sakit Tertier pusat kota Riyadh, Arab Saudi. Jumlah responden 189 orang.	Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan yang sesuai tentang bencana dan skor kesiapsiagaan darurat adalah $6.2 \pm 2.5$ . Peserta dengan pengalaman lebih dari 5 tahun memiliki hasil yang signifikan secara statistik (p=0,009) skor skala pengetahuan untuk kesiapsiagaan bencana dan kedaruratan. Secara keseluruhan (98,4%) pasien menilai jika semua petugas kesehatan memerlukan pelatihan.
7	Jason P. Murphy, et al (2021) <sup>(17)</sup>	Emergency department registered nurses overestimate their disaster competency: A cross-sectional study	Mengetahui kesiapsiagaan bencana pada perawat di unit gawat darurat	Desain cross-sectional. pengumpulan data menggunakan kuesioner	Kesiapsiagaan bencana pada perawat gawat darurat menurut rata rata total kompetensi dasar bencana tergolong rendah. Selain itu hasil penelitian mengidentifikasi bahwa faktor-faktor pengalaman dan pendidikan berhubungan positif dengan kesiapsiagaan bencana dan kemampuan penilaian diri.

Penelitian Chegini *et al.* (2021) menunjukkan bahwa perawat yang memiliki kompetensi dasar sebagai perawat bencana adalah perawat senior atau yang lebih tua dan memiliki pengalaman dalam penanganan bencana. Selain itu juga dikatakan bahwa perawat dengan tingkat pendidikan tinggi memiliki kompetensi dan kesiapan yang lebih baik serta terdapat hubungan yang signifikan antara kompetensi dan kesiapan perawat (p<0,001) <sup>(11)</sup>. Choi (2022) menyebutkan perawat yang memiliki pengalaman professional terkait dengan bencana atau bekerja sebagai tim perawat bencana dan pernah mengikuti pelatihan bencana memiliki kesiapan bencana serta respon yang sangat baik dalam menghadapi bencana <sup>(12)</sup>. Disamping itu dikatakan bahwa usia, tempat tinggal, pelatihan, kemampuan melakukan triase sebagai faktor prediktor kesiapsiagaan perawat darurat dirumah sakit dan pra rumah sakit (p<0,05) <sup>(13)</sup>.

Hasil penelitian Tilahun (2021) menunjukkan pemahaman perawat tentang kesiapsiagaan masih kurang memadai dan respon sikap tanggap termasuk dalam kategori cukup. Akan tetapi disebutkan bahwa pengalaman mendapatkan simulasi bencana dan pengalaman langsung dalam situasi bencana berhubungan signifikan terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana <sup>(14)</sup>. Tidak hanya menjadi prediktor, pengalaman tanggap darurat dan pelatihan juga menjadi faktor yang penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana <sup>(15)</sup>. Pengalaman lebih dari 5 tahun memiliki hubungan signifikan (p=0,009) dengan skor tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana dan kedaruratan (16).

# **PEMBAHASAN**

Kesiapsiagaan bencana memiliki peran penting dalam mengurangi dampak bencana termasuk dampak terhadap kesehatan. Menurut United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) kesiapsiagaan bencana didefinisikan sebagai pengetahuan, kemampuan dan tindakan dari pemerintah, organisasi, kelompok masyarakat dan individu untuk mengantisipasi, merespon secara efektif kondisi bencana serta untuk pulih dari dampak bencana/ peristiwa bahaya yang mungkin terjadi <sup>(18)</sup>. Perawat adalah tenaga kesehatan terbesar yang memiliki peluang tinggi untuk menguatkan kesiapsiagaan bencana sampai ditingkat nasional serta memiliki andil dalam membangun ketahanan masyarakat terhadap bencana (7).

Peran perawat berada pada semua tahap bencana mulai dari tahap pra bencana sampai pasca bencana. Perawat yang bertugas di ruang gawat darurat mempunyai andil penting dalam menghadapi bencana. Khususnya melakukan pelayanan kesehatan pada korban bencana dirumah sakit. Oleh karena itu perawat perlu kesiapan yang tinggi untuk menghadapinya (19,20). Berdasarkan hasil telaah literatur didapatkan faktor—faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana pada perawat di ruang gawat darurat yaitu pengetahuan, pengalaman

menghadapi bencana, pendidikan kebencanaan, dan pelatihan tanggap bencana.

Hasil analisis menunjukkan bahwa perawat dengan pengalaman professional dalam tim tanggap bencana atau perawat yang bertugas sebagai relawan kesehatan pada saat bencana memiliki kesiapsiagaan lebih tinggi dibandingkan perawat yang tidak memiliki pengalaman professional dalam kondisi bencana (11,14,15). Pengalaman sebagai tim tanggap bencana dapat meningkatkan kemampuan keterampilan klinik perawat dan membuat perawat lebih siap dalam segi psikologis apabila dihadapkan pada kondisi yang serupa. Selain itu perawat dengan pengalaman lebih dari 5 tahun dalam penanganan bencana mempunyai keterampilan teknis yang baik dalam menangani kondisi bencana dan memiliki kesiapan yang tinggi dalam merespon bencana (12,16). Perawat yang memiliki pendidikan lebih tinggi teridentifikasi memiliki tingkat pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana yang lebih baik (12,17). Pendidikan kebencanaan dapat meningkatkan keyakinan diri individu dan ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana, mampu membuat masyarakat dapat bertindak cepat. efektif, dan tenang pada saat terjadi bencana serta terbukti menjadi faktor yang paling efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana (21-23). Kurangnya pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana memberikan dampak pada rendahnya kompetensi dasar perawat serta sikap tanggap khususnya dalam menanggapi bencana (14). Selain itu juga mempengaruhi aspek psikologis dan emosi. Perawat ruang gawat darurat umumnya akan dilibatkan sebagai tim tanggap bencana baik di rumah sakit maupun di pra rumah sakit. Tidak hanya menghadapi pasien dengan masalah fisik tetapi juga psikologis seperti kecemasan, stres, panik atau respon emosional lainnya akibat bencana. Oleh karena itu kondisi psikologis dan emosi perawat yang baik sangat dibutuhkan.

Pelatihan dan simulasi adalah salah satu metode pendidikan kesehatan yang memiliki dampak signifikan terhadap penampilan kesiapan menghadapi kondisi emergensi (24). Disamping itu juga membantu meningkatkan kompetensi individu dan partisipasi aktif individu dalam membangun kesiapsiagaan dan ketahanan terhadap bencana (25). Perawat yang mengikuti pelatihan bencana dalam setahun menunjukkan menunjukkan hasil memiliki pengetahuan dan kesiapsiagaan yang lebih baik serta kesiapan yang lebih tinggi (12,14–16). Hal tersebut didukung dengan penelitian yang menyebutkan bahwa kegiatan pelatihan tanggap bencana seperti pembuatan strategi dan rencana kesiapsiagaan, mekanisme tahap respon serta managemen dan koordinasi dalam bencana dapat meningkatkan kesiapsiagaan bencana (26). Kesiapan perawat yang telah mengikuti pelatihan secara signifikan lebih baik dibandingkan dengan perawat yang tidak pernah mengikuti pelatihan sama sekali. Oleh karena itu pelatihan tidak hanya penting bagi perawat diruang bencana tetapi semua petugas kesehatan yang ada di rumah sakit (14).

Keterbatasan pada telaah literatur ini adalah tidak terlalu banyak studi tentang kesiapsiagaan bencana yang dilakukan khusus pada perawat unit gawat darurat. Sebagian besar artikel tidak relevan karena populasi tidak

# **KESIMPULAN**

Hasil telaah literatur memberikan gambaran bahwa pengalaman sebagai perawat yang terlibat langsung dalam penanganan bencana, pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana dan pendidikan kebencanaan, serta pelatihan tanggap bencana merupakan faktor-faktor yang penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana pada perawat. Beberapa hasil penelitian menyebutkan bahwa pelatihan bencana penting bagi semua tenaga kesehatan tidak hanya perawat diruang gawat darurat. Kejadian bencana dapat terjadi pada internal rumah sakit maupun eksternal rumah sakit yang memiliki potensi untuk terjadi peningkatan kapasitas pasien yang tiba-tiba khususnya diruang gawat darurat. Oleh karena itu peningkatan kesiapsiagaan bencana pada perawat dirumah sakit bagi perawat yang bertugas di ruang rawat inap maupun diruang gawat darurat perlu menjadi perhatian dari manajemen rumah sakit dengan memperhatikan faktor-faktor pendukung tersebut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Damien Delforge, Regina Below & NS. Natural Hazards & Disasters An Overview of The First Half of

- 2022. Arch Public Heal. 2022;80(1):1-2.
- Below R.; Wallemacq P. Annual Disaster Statistical Review 2017. N Engl J Med. 2018;379(2):162-70. 2.
- 3. Adi AW, Shalih O, Shabrina FZ, Rizqi A, Putra AS, Karimah R, et al. Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2021. Pus Data, Inf dan Komun Kebencanaan BNPB. 2022;16.
- ESCAP. 2022: A Year When Disasters Compounded and Cascaded. UN Econ Soc Comm Asia Pacific. 4. 2023;(4 Jan 2023)
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 -2030. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. Geneva, Switzzerland: United Nations Office for Disaster Risk Reduction; 2015.
- Nurses WHO and IC of. ICN Framework of Disaster Nursing Competencies. Geneva Switzerland: World 6. Health Organization and International Council of Nurses; 2009.
- 7. Veenema TG, Griffin A, Gable AR, Macintyre L, Simons RN, Couig MP, et al. Nurses as Leaders in Disaster Preparedness and Response-A Call to Action. J Nurs Scholarsh. 2016;48(2):187-200.
- Al Thobaity A, Alshammari F. Nurses on the Frontline against the COVID-19 Pandemic: An Integrative Review. Dubai Med J. 2020;3(3):87-92.
- 9. Loke AY, Guo C, Molassiotis A. Development Of Disaster Nursing Education and Training Programs in The Past 20 Years (2000–2019): A Systematic Review. Nurse Educ Today [Internet]. 2021;99(January):104809. Available from: https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104809 Hung MSY, Lam SKK, Chow MCM, Ng WWM, Pau OK. The Effectiveness of Disaster Education for
- Undergraduate Nursing Students' Knowledge, Willingness, and Perceived Ability: An Evaluation Study. Int
- J Environ Res Public Health. 2021;18(19).

  11. Chegini Z, Arab-Zozani M, Kakemam E, Lotfi M, Nobakht A, Aziz Karkan H. Disaster Preparedness and Core Competencies Among Emergency Nurses: A Cross-Sectional Study. Nurs Open. 2022;9(2):1294–302.
- Choi WS, Hyun SY, Oh H. Perceived Disaster Preparedness and Willingness to Respond among Emergency Nurses in South Korea: A Cross-Sectional Study. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(18).
- Azizpour I, Mehri S, Soola AH. Disaster Preparedness Knowledge and Its Relationship with Triage Decision-Making Among Hospital and Pre-Hospital Emergency Nurses - Ardabil, Iran. BMC Health Serv Res [Internet]. 2022;22(1):1-11. Available from: https://doi.org/10.1186/s12913-022-08311-9
- Tilahun L, Desu B, Zeleke M, Dagnaw K, Andualem A. Emergency and Disaster Handling Preparedness Among Front Line Health Service Providing Nurses and Associated Factors at Emergency Department, at Amhara Regional State Referral Hospitals, Ethiopia. Open Access Emerg Med. 2021;13:221–32
- Goniewicz K, Goniewicz M, Burkle FM, Khorram-Manesh A. Cohort Research Analysis of Disaster Experience, Preparedness, and Competency-Based Training Among Nurses. PLoS One [Internet]. 2021;16(1):e0244488. Available from: http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0244488
- 16. Nofal A, Alfayyad I, Khan A, Al Aseri Z, Abu-Shaheen A. Knowledge, Attitudes, and Practices of Emergency Department Staff Towards Disaster and Emergency Preparedness At Tertiary Health Care Hospital In Central Saudi Arabia. Saudi Med J. 2018;39(11):1123–9.
- Murphy JP, Kurland L, Rådestad M, Magnusson S, Ringqvist T, Rüter A. Emergency Department Registered Nurses Over Estimate Their Disaster Competency: A Cross-Sectional Study. Int Emerg Nurs [Internet]. 2021;58(January):101019. Available from: https://doi.org/10.1016/j.ienj.2021.101019
- 18. Nation U. 2009 UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction. Geneva, Switzerland: United Nations International Strategy and Disaster Reduction (UNISDR); 2009. 350–361 p.
- Hammad KS, Arbon P, Gebbie K, Hutton A. Nursing in The Emergency Department (ED) During A Disaster: A Review of The Current Literature. Australas Emerg Nurs J [Internet]. 2012;15(4):235-44. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.aenj.2012.10.005 Veenema TG. Disaster Nursing and Emergency Preparedness. Fourth Edi. New York: Springer Publishing
- Company, LLC; 2019.
- Adams RM, Eisenman DP, Glik D. Community Advantage and Individual Self-efficacy Promote Disaster Preparedness: A Multilevel Model Among Persons with Disabilities. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(15):1–18.
- Hosseini SA, Heydari R, Hayati A. The Analysis of Factors Affecting People's Preparedness in Dealing with Natural Disasters in 2013 in Rasht-Iran. Int J Acad Res Bus Soc Sci. 2013;3(10):88–99.
- 23. Nies MA& M. Community Health Nursing: Promoting the Health of Populations. Seventh Ed. Elsevier. St. Louis, Missouri: Elsevie, İnc; 2019.
- Olson DK, Scheller A, Larson S, Lindeke L, Edwardson S. Using Gaming Simulation To Evaluate Bioterrorism and Emergency Readiness Education. Public Health Rep. 2010;125(3):468–77.
- Adams RM, Karlin B, Eisenman DP, Blakley J, Glik D. Who Participates in The Great Shakeout? Why Audience Segmentation is The future of Disaster Preparedness Campaigns. Int J Environ Res Public Health. 2017;14(11):1–13.
- Sadeka S, Mohamad SM, Reza MIH, Manap J, Sarkar SK. Social Capital and Disaster Preparedness: Conceptual Framework and Linkages. J Soc Sci Res [Internet]. 2015;3(1):178-88. Available from: https://www.researchgate.net/publication/277934678