

KESIAPSIAGAAN PERAWAT RUMAH SAKIT TERHADAP BENCANA: SCOPING REVIEW

Freda Mai^{1*}, Yanny Trisyani², Etika Emaliyawati³

¹⁻³Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

Email Korespondensi: Fredasinaga@gmail.com

Disubmit: 23 Agustus 2024

Diterima: 22 April 2025

Diterbitkan: 01 Mei 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i5.17204>

ABSTRACT

Disaster preparedness among hospital nurses is crucial in disaster response, impacting the capacity of healthcare services in emergency situations. This study aims to identify the forms of disaster preparedness among nurses, assess the level of preparedness, and identify the factors influencing it. This study uses a literature review based on the framework by Arksey and O'Malley, with literature searches conducted through EBSCO host-CINAHL Plus and Scopus using relevant keywords. Articles were selected based on inclusion criteria and analyzed using a data mapping table. From 16 analyzed articles (13 quantitative, 3 qualitative, 2013-2023), it was found that disaster preparedness among nurses is generally moderate to low. Forms of preparedness include knowledge, attitude, skills, self-preparedness, crisis management, perception, and operational competence. Disaster preparedness is influenced by demographic factors, training experience, psychological conditions, and hospital infrastructure. This study highlights the importance of a multi-faceted approach to improving disaster preparedness among hospital nurses.

Keywords: Disaster Preparedness, Hospital, Nurse.

ABSTRAK

Kesiapsiagaan bencana pada perawat di Rumah sakit adalah kunci dalam respons bencana, yang juga mempengaruhi kemampuan layanan kesehatan dalam situasi darurat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk kesiapsiagaan bencana pada perawat, menilai tingkat kesiapsiagaan, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini menggunakan scoping review berdasarkan framework Arskey dan O'Malley, dengan pencarian literatur melalui EBSCO host-CINAHL Plus dan Scopus menggunakan kata kunci terkait. Artikel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan dianalisis dengan tabel pemetaan data. Dari 16 artikel yang dianalisis (13 kuantitatif, 3 kualitatif, 2013-2023), ditemukan bahwa kesiapsiagaan bencana pada perawat umumnya sedang hingga rendah. Bentuk kesiapsiagaan mencakup pengetahuan, sikap, keterampilan, kesiapan diri, manajemen krisis, persepsi, dan kompetensi operasional. Kesiapsiagaan bencana dipengaruhi oleh faktor demografi, pengalaman pelatihan, kondisi psikologis, dan fasilitas infrastruktur. Penelitian ini menekankan pentingnya pendekatan multi-faset untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana di kalangan perawat rumah sakit.

Kata Kunci: Kesiapsiagaan bencana, Rumah sakit, Perawat

PENDAHULUAN

Menurut Kantor Risiko Bencana Perserikatan Bangsa-Bangsa (2015), jika tren saat ini terus berlanjut, mungkin akan ada 560 bencana setiap tahunnya di seluruh dunia pada tahun 2030, naik dari sekitar 400 pada tahun 2015. Berdasarkan Undang-Undang No. 24, 2007, bencana didefinisikan sebagai suatu kejadian atau serangkaian kejadian yang menimbulkan ancaman terhadap kehidupan dan penghidupan manusia, yang mengakibatkan kematian, kerusakan harta benda, kerusakan lingkungan, dan dampak psikologis. Pengurangan dampak buruk terhadap masyarakat dianggap dapat difasilitasi oleh manajemen bencana yang efektif (Labrague et al., 2018).

Bencana seringkali membutuhkan respon medis yang mendesak untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas (Kaji, A. H., & Lewis, n.d.). Rumah sakit yang disiapkan dengan baik dapat mengurangi dampak bencana (Chuang, et al., 2020; Naser, et al., 2018). Perawat rumah sakit adalah salah satu responder bidang kesehatan saat bencana (Veenema et al., 2016) dan merupakan bagian terbesar dari tenaga kesehatan (Hodge et al., 2017). Oleh karena itu, perawat rumah sakit memainkan peran penting dalam penanggulangan bencana (Pourvakhshoori, et al., 2017), antara lain sebagai pemberi perawatan, penyelamat, edukator, koordinator, dan manajer (Zhang, et al., 2016).

Dalam kerangka kapasitas keperawatan bencana, pengelolaan bencana dibagi menjadi empat periode yaitu pencegahan, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan (World Health Organization (WHO) & ICN, 2009). Kesiapsiagaan bencana didefinisikan sebagai pengetahuan dan kapasitas

untuk menanggapi bencana secara efektif (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2015), yang merupakan dasar dari keperawatan bencana (Wang et al., 2023). Beberapa penelitian yang ada menunjukkan bahwa kesiapsiagaan bencana pada perawat rumah sakit berada pada tingkat atau kondisi yang berbeda-beda. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi perbedaan tingkat kesiapsiagaan bencana di kalangan perawat rumah sakit. Salah satu temuan penting adalah adanya sebuah tinjauan pustaka yang membahas kesiapsiagaan bencana bagi perawat, baik di lingkungan klinis maupun komunitas, yang dilakukan antara tahun 2006 hingga 2016. Tinjauan tersebut menunjukkan bahwa secara umum, perawat merasa kurang siap dan tidak memiliki kepercayaan diri yang memadai dalam menghadapi situasi bencana secara efektif (Labrague et al., 2018).

Literatur yang diulas menandakan bahwa masih terdapat ketidakpastian dalam tingkat kesiapsiagaan bencana dan rasa percaya diri di antara perawat. Hal ini menjadi panggilan bagi institusi kesehatan untuk mengimplementasikan strategi yang inovatif dan berkelanjutan yang mendukung peningkatan kesiapsiagaan bencana perawat. Pentingnya penelitian yang dilakukan bertujuan untuk memperbarui pemahaman terkini dan mendeteksi faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi kesiapsiagaan bencana, sehingga dapat dijadikan dasar untuk pengembangan kebijakan, pelatihan, dan sumber daya yang lebih efektif. Dengan meningkatnya jumlah kejadian bencana, kesiapsiagaan yang lebih baik dari

perawat rumah sakit akan secara signifikan berkontribusi pada kemampuan respons keseluruhan sistem kesehatan, mengurangi mortalitas dan morbiditas, dan meningkatkan resiliensi komunitas terhadap bencana yang tak terelakkan.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat keperluan mendesak untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana di kalangan perawat rumah sakit, melalui pendidikan yang berkelanjutan, pelatihan yang terstruktur, dan dukungan institusional yang kuat, untuk memastikan bahwa tenaga kesehatan siap menghadapi bencana yang terus meningkat dengan kepercayaan diri dan kompetensi yang diperlukan. Dengan demikian, peneliti merasa terdorong untuk melaksanakan tinjauan pustaka ini dengan maksud untuk memperoleh informasi terkini mengenai bentuk kesiapsiagaan bencana yang dimiliki oleh perawat di rumah sakit, terutama mengingat peningkatan frekuensi kejadian bencana yang terjadi dalam sepuluh tahun terakhir.

TINJAUAN PUSTAKA

Kesiapsiagaan adalah tindakan-tindakan yang memungkinkan pemerintah, organisasi, keluarga, dan individu untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat guna untuk mengurangi kerugian maupun korban jiwa. Termasuk kedalam tindakan kesiapsiagaan adalah penyusunan rencana penanggulangan bencana, pemeliharaan sumber daya dan pelatihan personil. Konsep kesiapsiagaan yang digunakan lebih ditekankan pada kemampuan untuk melakukan tindakan persiapan menghadapi kondisi darurat bencana

secara cepat dan tepat (Rahma, 2020).

Menurut Undang-Undang No.24 tahun 2007, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan keluarga yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Undang-Undang No. 24 Tahun 2007, 2007).

Jenis-jenis bencana menurut Undang-Undang No.24 Tahun 2007:

- Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam berupa kebakaran hutan/ lahan, gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan.
- Bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi dan wabah penyakit.
- Bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia, meliputi konflik sosial (Usmanto, 2018).

Menurut Slepski, (2015) kompetensi tentang kesiapsiagaan bencana pada perawat yang harus dimiliki oleh seorang perawat dalam menghadapi bencana secara efektif adalah Knowledge dan Skill. Dalam hal ini membuat serta menimbulkan berbagai macam penilaian dan pertanyaan. Apakah dari salah satu item/pertanyaan saja sudah masuk untuk mencapai tingkat kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana. Hal ini menimbulkan keraguan dan kekhawatiran dalam menentukan ketepatan perawat dalam merespon bencana. Dalam menghadapi bencana, perawat harus dibekali pengetahuan, keterampilan dan

kesiapsiagaan terhadap bencana. Keterlibatan instansi di tingkat kerja dan pendidikan sangat penting untuk membentuk kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana. Pelatihan terkait kebencanaan sangatlah penting untuk meningkatkan kompetensi seorang perawat serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya (Ihsan, 2022).

METODOLOGI PENELITIAN

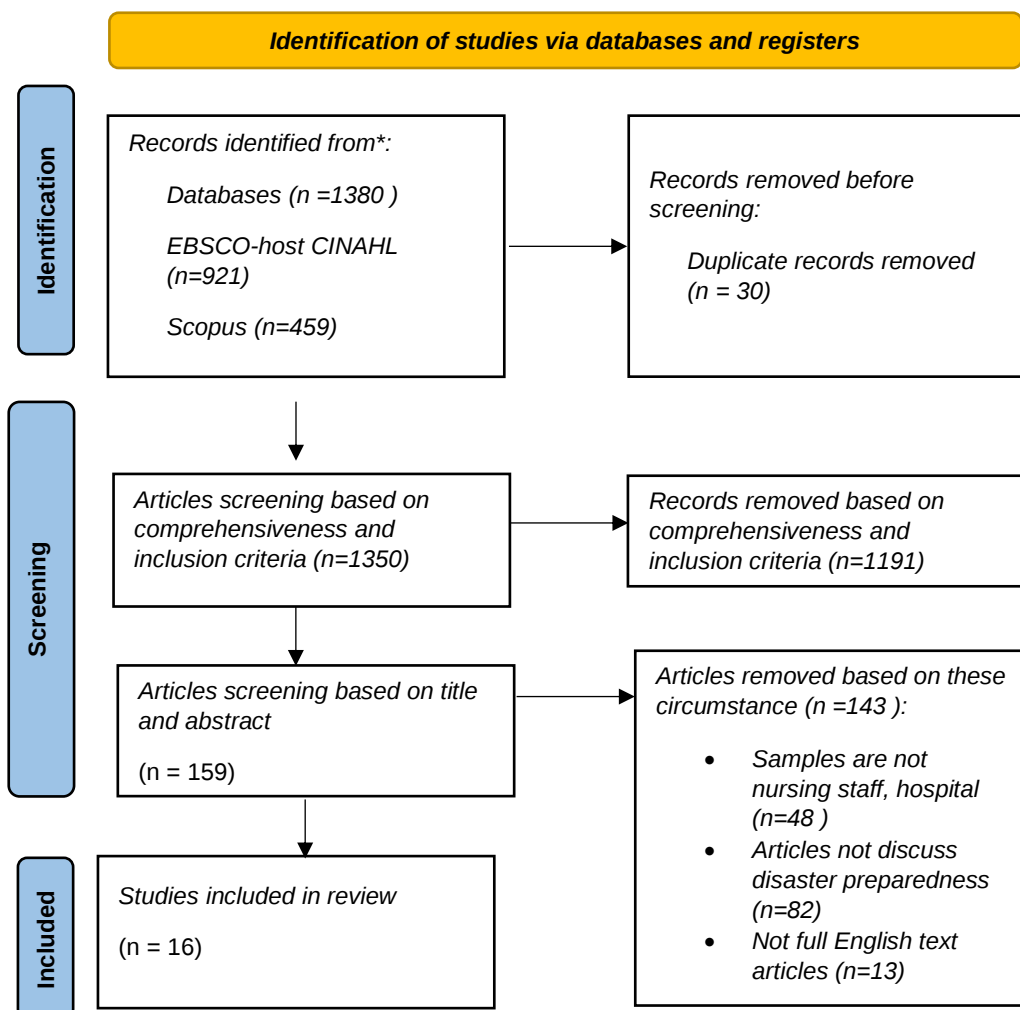
Penelitian ini merupakan tinjauan pustaka yang menggunakan pendekatan *scoping review*, berdasarkan kerangka *scoping review* yang dikembangkan oleh Arskey dan O'Malley. Tujuan dari *scoping review* ini adalah untuk memetakan konsep kesiapsiagaan bencana di kalangan perawat di rumah sakit dengan merujuk pada hasil-hasil penelitian yang telah ada. Proses *scoping review* ini mencakup beberapa langkah, yaitu: (1) merumuskan pertanyaan penelitian, (2) mengidentifikasi studi yang relevan, (3) melakukan seleksi terhadap artikel penelitian, (4) melakukan pengolahan data, dan (5) menyusun, meringkas, serta melaporkan hasil temuan.

Pertanyaan penelitian yang diangkat dalam tinjauan *scoping* ini adalah: Apa saja bentuk kesiapsiagaan bencana yang dimiliki

oleh perawat yang bertugas di rumah sakit? Untuk mengidentifikasi studi yang relevan, dilakukan pencarian artikel dengan menggunakan kata kunci: “kesiapsiagaan bencana” DAN “perawat ATAU perawat-perawat ATAU keperawatan” DAN “rumah sakit”. Proses pencarian artikel dilaksanakan secara sistematis melalui dua basis data, yaitu EBSCO *host-CINAHL Plus with Full Text* dan Scopus. Seleksi artikel dilakukan berdasarkan kriteria inklusi yang mengikuti pedoman PRISMA Extension for *Scoping Review* (lihat bagan 1). Proses seleksi ini melibatkan satu penilai independen dan dua penilai lainnya. Kriteria inklusi pada *scoping review* ini meliputi: (1) artikel hasil penelitian primer, (2) artikel membahas tentang kesiapsiagaan bencana, (3) responden penelitian adalah perawat di rumah sakit, (4) artikel yang dipublikasikan pada tahun 2013-2023, (5) artikel berbahasa Inggris, (6) artikel memiliki full-text.

Analisis data diawali dengan membuat table ekstraksi data umum dan khusus yang diisi dengan hasil pemetaan data terkait kesiapsiagaan bencana pada perawat di rumah sakit. Selanjutnya peneliti melakukan pembahasan menggunakan literatur-literatur yang relevan. Pada tahap akhir, peneliti menyusun, meringkas, dan melaporkan hasil *scoping review* ini.

HASIL PENELITIAN



Bagan 1. PRISMA Extension for Scoping Reviews Disaster Preparedness among Hospital Nurses': A Scoping Review

Karakteristik Artikel

Scoping review ini meneliti enam belas studi primer yang diterbitkan antara tahun 2013 dan 2023. Dari tiga belas artikel kuantitatif, tujuh menggunakan desain studi potong lintang, sementara enam lainnya menggunakan berbagai desain penelitian seperti uji coba terkontrol acak, desain pra-uji dan pasca-uji satu grup, desain pra-uji dan pasca-uji dua grup, desain deskriptif, dan desain korelasional deskriptif. Ketiga studi kualitatif dalam review ini semuanya

menggunakan pendekatan studi deskriptif. Studi-studi tersebut dilaksanakan di berbagai wilayah, termasuk sepuluh di Asia (China, Jepang, Korea, Arab Saudi, Iran, dan Indonesia), dua di Eropa (Swedia dan Yunani), dua di Amerika (AS), satu di Australia (New South Wales), dan satu di kawasan Australasia

Karakteristik Perawat

Tabel 1 dan 2 menunjukkan bahwa perawat dalam enam belas studi yang diulas terdaftar sebagai perawat berlisensi dan perawat tak

berlisensi dengan berbagai tingkat jabatan profesional seperti perawat, perawat senior, kepala perawat, serta asisten direktur keperawatan atau posisi yang lebih tinggi. Data ini mencakup perawat dari kedua jenis kelamin, baik pria maupun wanita, yang berasal dari berbagai kelompok umur, yaitu di bawah 25 tahun, antara 25 hingga 60 tahun, dan di atas 60 tahun. Mereka memiliki pendidikan mulai dari diploma setelah sekolah menengah atas hingga gelar sarjana dan pascasarjana. Adapun pengalaman kerja perawat tersebut sangat beragam, mulai dari yang bekerja kurang dari satu tahun hingga mereka yang memiliki pengalaman lebih dari tiga puluh tahun. Mereka bertugas di berbagai unit seperti unit gawat darurat, unit perawatan intensif (ICU), dan departemen lain di rumah sakit tempat penelitian dilaksanakan.

Pengukuran Kesiapsiagaan Bencana pada Perawat

Setiap studi menilai apakah perawat memiliki pengalaman dalam pelatihan penanggulangan bencana dan keterlibatan selama bencana. Penelitian kuantitatif menggunakan kuesioner untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan bencana, dengan empat studi yang menyertakan intervensi pelatihan untuk meningkatkan kesiapsiagaan. Penelitian kualitatif menggunakan wawancara terstruktur. Semua studi bertujuan menilai kesiapsiagaan bencana dan hubungan dengan variabel yang mempengaruhinya. Distribusi demografis dan tingkat kesiapsiagaan bencana di kalangan perawat juga dianalisis.

Tabel 1 menunjukkan tujuan semua penelitian yaitu menilai kesiapsiagaan bencana perawat dan mengeksplorasi hubungan antara kesiapsiagaan bencana dengan variabel yang mempengaruhinya. Sedangkan tabel 2 memaparkan distribusi demografis dan kategorisasi tingkat kesiapsiagaan bencana di kalangan perawat yang diteliti.

Tabel 1. Ekstraksi Data Utama

Citation (Author, Year of Publication)	Negara Peneliti an	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Populasi dan Sampel Penelitian	Hasil Penelitian
(Wang et al, 2023)	China	Untuk mengidentifikasi kesiapsiagaan bencana dan kondisi psikologis perawat dan menganalisis faktor signifikan yang mempengar	A cross-sectional survey	1.313 perawat rumah sakit di China	Kesiapsiagaan bencana pada perawat berada pada tingkat sedang dengan rerata skor 186,34 (SD = 40,80). Terdapat hubungan yang signifikan secara negatif

		uhi kesiapsiagaan n bencana pada mereka.			antara kesiapsiagaan bencana dengan kecemasan ($r = -0,163$, $p < 0,001$) dan depresi ($r = -0,235$, $p < 0,001$) pada perawat. Terdapat hubungan yang signifikan secara positif antara kesiapsiagaan bencana dengan pengalaman pendidikan/pel atihan bencana yang diikuti oleh perawat ($p < 0,001$).
(Murphy et al., 2022)	Swedia	Untuk mengidentifikasi pengalaman perawat sebagai Koordinator kesiapsiagaan bencana dari Kelompok Komando Insiden Rumah Sakit dalam menghadapi Insiden Besar.	A <i>qualitative descriptive design</i>	6 <i>Registered Nurses</i> yang memiliki pengalaman sebagai Koordinator Kesiapsiagaan Bencana yang tergabung dalam Kelompok Komando Insiden Rumah Sakit di Swedia.	Mayoritas Koordinator Kesiapsiagaan Bencana menilai kesiapsiagaan bencana pada Kelompok Komando Insiden Rumah Sakit berada pada tingkat yang dapat diterima. Tanggapan Kelompok Komando Insiden Rumah Sakit dalam menghadapi Insiden Besar dipengaruhi oleh banyak aspek, khususnya ekspektasi, pengalaman sebelumnya,

					dan ketidakpastian.
(Duan et al, 2022)	China	Untuk mengetahui modal psikologis, gaya koping, dan kesiapsiagaan bencana pada perawat rumah sakit umum.	A cross-sectional study	515 Registered Nurses dari rumah sakit umum di Provinsi Sichuan, China.	Kesiapsiagaan bencana pada perawat berada pada tingkat sedang dengan rerata skor 197,53 (SD = 48,30). Terdapat hubungan yang signifikan secara positif antara kesiapsiagaan bencana dengan modal psikologis ($r = 0,73$, $p < 0,01$), kesiapsiagaan bencana dengan gaya koping ($r = 0,55$, $p < 0,01$), dan modal psikologis dengan gaya koping ($r = 0,56$, $p < 0,01$) pada perawat dalam penelitian ini. Salah satu dimensi modal psikologis, yaitu efikasi diri memiliki hubungan yang paling tinggi dengan kesiapsiagaan bencana ($r = 0,79$, $p < 0,01$), dibandingkan dengan dimensi modal psikologis lainnya yaitu harapan, resiliensi, dan optimisme.

					Koping positif memiliki hubungan yang lebih dekat dengan kesiapsiagaan bencana ($r = 0,37$, $p < 0,01$), dibandingkan dengan koping negatif. Modal psikologis memiliki hubungan yang lebih tinggi dengan koping positif ($r = 0,67$, $p < 0,01$), dibandingkan dengan koping negatif.
(Jang et al, 2021)	Korea	Untuk menganalisis kebutuhan pendidikan dan kesiapsiagaan bencana pada perawat klinis serta faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana pada mereka.	A cross-sectional study	300 perawat klinis di Seoul, Korea.	Rerata skor kebutuhan perawat terhadap pendidikan tanggap bencana adalah 4,14 (SD = 0,51, min = 2,87, max = 5), dengan kebutuhan pendidikan yang paling tinggi adalah pendidikan intervensi keperawatan sesuai triase bencana dengan rerata skor 4,31 (SD = 0,63, min = 2, max = 5). Terdapat hubungan yang signifikan secara positif antara kebutuhan pendidikan

					tanggap bencana dengan persiapan diri ($r = 0,282$, $p < 0,001$) dan manajemen klinik ($r = 0,200$, $p = 0,001$), yang merupakan bagian dari kesiapan tanggap bencana.
(Sanjaya Putra et al, 2020)	Indonesia	Untuk menganalisis hubungan antara persepsi perawat tentang dukungan fasilitas rumah sakit dan kesiapan perawat dalam kesiapsiagaan bencana.	A cross-sectional survey	167 perawat gawat darurat dari 11 rumah sakit di Nusa Tenggara Barat, Indonesia.	Kesiapsiagaan bencana pada perawat berada pada tingkat sedang dengan rerata skor 160,17 (SD = 28,46). Terdapat hubungan yang signifikan secara positif antara persepsi perawat tentang dukungan fasilitas rumah sakit dengan kesiapsiagaan bencana ($p = 0,000$). Semakin rendah dukungan fasilitas rumah sakit maka semakin rendah kesiapsiagaan bencana pada perawat.
(Noh et al., 2020)	Korea	Untuk mengembangkan program simulasi multimodalitas pada perawat rumah sakit	A one group predesign and postdesign study	40 perawat gawat darurat dari rumah sakit tersier di	Program simulasi multimodalitas menghasilkan peningkatan persepsi, manajemen krisis, pemecahan

		untuk meningkatkan kompetensi penanganan bencana serta mengevaluasi pengaruh dari program tersebut.		Seoul, Korea.	masalah, dan keterampilan teknis dalam keperawatan bencana pada perawat dalam penelitian ini.
(Mirzaei et al, 2020)	Iran	Untuk membandingkan pengaruh metode <i>lecturing</i> dan metode <i>lecturing-tabletop exercise</i> terhadap tingkat kesiapsiagaan perawat menghadapi bencana alam.	<i>A quasi-experimental study</i>	74 perawat pada sebuah rumah sakit di Kota Yazd, Iran. Kelompok A (n = 37 perawat, diberikan metode <i>lecturing</i>). Kelompok B (n = 37 perawat, diberikan metode <i>lecturing-tabletop exercise</i>).	Rerata peningkatan skor pengetahuan, sikap, dan tindakan pada Kelompok B lebih tinggi dari Kelompok A. Peningkatan rerata skor pengetahuan, sikap, dan tindakan pada Kelompok A adalah 4,94; 7,38; dan 5,59 secara berurutan. Sementara peningkatan rerata skor pengetahuan, sikap, dan tindakan pada Kelompok B adalah 6,56; 11,43; dan 6,08 secara berurutan. Total skor kesiapsiagaan bencana pada Kelompok B lebih tinggi secara signifikan pada pre-test, post-test, dan one-

					month follow up (107,89 ± 7,50) (p = 0,0001).
(Jamaili et al., 2020)	Iran	Untuk menilai kesiapsiagaan bencana pada perawat di rumah sakit.	A cross-sectional study	177 perawat rumah sakit di Kota Rasht, Iran	Kesiapsiagaan bencana pada perawat dalam penelitian ini berada pada tingkat sedang dengan rerata skor 3,42 (SD = 0,60). Dimensi kesiapsiagaan bencana yang diteliti antara lain kompetensi klinik, kompetensi operasional, keterampilan bertahan hidup, penanganan stres, kepemimpinan dan dukungan administratif, sikap mental, serta integrasi dan identifikasi kelompok. Sebagian besar perawat berada pada tingkat cukup siap dalam semua dimensi, kecuali dalam bidang kompetensi operasional perawat berada pada tingkat baik.
(Hou et al., 2020b)	China	Untuk mengidentifikasi kesiapsiagaan perawat selama pandemi Covid-19.	A qualitative study	12 perawat gawat darurat (Registered Nurses) di China.	Hasil penelitian ini mengungkapkan adanya 4 tema dalam kesiapsiagaan bencana pada departemen

					gawat darurat selama pandemi Covid-19 antara lain: kesiapsiagaan organisasi, kesiapsiagaan pribadi, kesiapsiagaan pasien dan keluarga, serta kekurangan dan tantangan.
(Brewer et al., 2020)	New South Wales, Australia	Untuk mengidentifikasi kesiapsiagaan bencana pada perawat gawat darurat di rumah sakit regional dan pedesaan melalui persepsi pengetahuan, keterampilan, dan persiapan untuk mengelola bencana.	<i>A validated descriptive cross-sectional survey</i>	32 perawat gawat darurat di rumah sakit regional dan pedesaan New South Wales, Australia.	Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat kesiapsiagaan perawat dalam aspek pengetahuan ($M = 5,53$ $SD = 0,67$), keterampilan ($M = 5,28$ $SD = 0,63$), dan persiapan dalam manajemen bencana ($M = 3,77$ $SD = 0,82$) berada pada tingkat sedang.
(Jacobs-Wingo, 2019)	Amerika Serikat	Untuk menggambarkan peningkatan kesiapsiagaan bencana pada perawat profesional dengan mengikuti pelatihan BCRNE.	<i>Survey and focus group design</i>	20 perawat rumah sakit di Kota New York, Amerika Serikat.	Terdapat peningkatan pengetahuan dan kemampuan merespon bencana pada perawat setelah diberikan pelatihan BCRNE.
(Baker et al., 2019)	Arab Saudi	Untuk menganalisis kesiapsiagaan	<i>A quantitative</i>	350 perawat dari 5 rumah	Kesiapsiagaan bencana pada perawat berada pada tingkat

		n bencana pada perawat melalui survei pengaturan diri.	<i>descriptive design</i>	sakit pemerintah di Madinah, Arab Saudi.	sedang dengan rerata skor 2,97 (SD = 0,84). Pengetahuan perawat tentang kesiapsiagaan bencana adalah memuaskan, meskipun tingkat keterlibatan, kesiapsiagaan, dan komitmen mereka hanya berada di tingkat netral.
(Öztekin, et al. 2016)	Jepang	Untuk mengetahui persepsi perawat tentang pengetahuan, keterampilan, kesiapsiagaan bencana dan bagaimana mendapatkan pengetahuan tentang persiapan bencana.	<i>A descriptive cross-sectional survey</i>	902 perawat dari 6 rumah sakit di Jepang.	Kesiapsiagaan bencana pada perawat berada pada tingkat rendah dengan rerata skor 3,77 (SD = 0,82). Secara keseluruhan, perawat merasa mereka tidak mampu merespon dalam berbagai situasi bencana, perawat menyadari adanya perencanaan bencana di tempat kerja namun berpikir tidak akan bisa melaksanakan perencanaan tersebut jika terjadi bencana, dan perawat tidak menyadari tingkat kesiapsiagaan bencana pada

					sistem pelayanan kesehatan rumah sakit mereka.
(Pesiridis, et al., 2015)	Yunani	Untuk pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi program pendidikan bagi perawat mengenai pemberian pelayanan kesehatan selama bencana.	A <i>randomized controlled trial using switching replication design</i>	207 perawat rumah sakit di Yunani (<i>intervention group</i> n = 112; <i>control group</i> n = 95).	Intervensi program pelatihan kebencanaan meningkatkan pengetahuan dan tingkat kepercayaan diri perawat, namun tidak ada perubahan secara signifikan pada intensi perilaku perawat setelah mengikuti pelatihan.
(Baack, S., & Alfred, 2013)	Texas, Amerika Serikat	Untuk menganalisis kesiapan perawat pedesaan untuk mengelola situasi bencana.	A <i>descriptive correlational design</i>	620 perawat klinik di Texas, Amerika Serikat.	Hasil penelitian ini menunjukkan kompetensi kesiapsiagaan bencana yang dipersepsikan oleh perawat adalah rendah (Rerata skor EPIQ = 90, SD = 31,7, min = 41, max = 205) dan perawat tidak merasa siap untuk merespon situasi bencana secara efektif (Rerata skor NAR = 4,2, SD = 1,85, min = 2, max = 10). Terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi kompetensi kesiapsiagaan bencana pada

					perawat dengan pengalaman perawat turut berpartisipasi pada kejadian bencana sebelumnya ($r = 0,347$, $p < 0,001$) dan pengalaman perawat bekerja di tempat pengungsian bencana ($r = 0,226$, $p < 0,001$).
(Arbon, et al, 2013)	Australia	Untuk mengetahui kesiapan kehadiran perawat gawat darurat untuk datang ke tempat kerja saat terjadi bencana.	<i>An explanatory and descriptive study</i>	451 perawat gawat darurat Australasia	Sebagian besar perawat melaporkan kesediaan untuk datang ke tempat kerja mereka dalam keadaan bencana. Kemungkinan perawat gawat darurat untuk menghadiri tempat kerja mereka selama bencana konvensional adalah 23,9 kali lebih tinggi dibandingkan selama bencana non-konvensional ($p \leq 0,001$).

Tabel 2. Ekstaksi Data Khusus

Parameter		Hasil
Status perawat	registrasi	<i>Registered nurse</i> <i>Non-registered nurse</i>
Jabatan perawat	profesional	Perawat Perawat senior Perawat penanggung jawab Asisten direktur keperawatan atau lebih tinggi
Usia perawat		<25 tahun 25-60 tahun >60 tahun
Jenis kelamin perawat		Perempuan Laki-laki
Latar belakang pendidikan perawat		<i>Junior college</i> Sarjana Pascasarjana
Unit kerja perawat		Unit gawat darurat ICU Pediatrik Penyakit dalam Bedah Obstetri dan ginekologi Penyakit infeksius Departemen lainnya
Lama kerja perawat		<1 tahun 1-10 tahun 10-30 tahun >30 tahun
Pengalaman mengikuti pelatihan bencana		Ya Tidak
Pengalaman bertugas menangani bencana		Ya Tidak
Tingkat kesiapsiagaan bencana pada perawat		Sedang Rendah
Bentuk kesiapsiagaan bencana pada perawat		(1) Pengetahuan, sikap, dan keterampilan/kompetensi klinik terkait kesiapsiagaan bencana, respon, dan manajemen bencana/pascabencana (2) Kesiapan diri, perlindungan diri, keterampilan bertahan hidup, kesediaan diri untuk terlibat, manajemen krisis, dan penyelesaian masalah (3) Persepsi, sikap mental, dan coping stres (4) Kesiapsiagaan pasien dan keluarganya (5) Kompetensi operasional, organisasi, kepemimpinan, koordinasi, administrasi, dan integrasi kelompok
Cara mengukur kesiapsiagaan bencana pada perawat		Perawat mengisi kuesioner Perawat diberikan intervensi pelatihan/kurikulum tentang kesiapsiagaan bencana

Faktor-faktor mempengaruhi kesiapsiagaan pada perawat	yang bencana	(1) Demografi: usia, jenis kelamin, kebangsaan, pendidikan terakhir, unit kerja, lama masa kerja (2) Pengalaman mengikuti pelatihan bencana (3) Pengalaman bertugas saat bencana (4) Fasilitas, infrastruktur, administrasi, manajemen rumah sakit (5) Kondisi psikologis (kecemasan, depresi, modal psikologi (efikasi diri, harapan, resiliensi, optimisme), gaya coping, efikasi diri, ekspektasi, ketidakpastian, persiapan diri)
--	-------------------------	---

PEMBAHASAN

Tingkat Kesiapsiagaan Bencana pada Perawat

Scoping review mengindikasikan bahwa tingkat kesiapsiagaan bencana di kalangan perawat rumah sakit berada pada kategori sedang (Baker et al., 2019; Brewer et al., 2020; Duan et al., 2022; Jamaili et al., 2020; Sanjaya Putra et al., 2020; Wang et al., 2023) dan rendah (Baack, S., & Alfred, 2013; Öztekin, 2016).

Kesiapsiagaan bencana yang berada pada tingkat sedang dapat dipengaruhi oleh (1) usia dan kebangsaan, (2) latar belakang pendidikan, (3) unit kerja dan lama masa kerja, (4) pengalaman mengikuti pelatihan bencana dan bertugas sebagai penolong saat bencana, (5) kondisi psikologis: kecemasan, depresi, modal psikologis, gaya coping (Baker, et al., 2019; Brewer et al., 2020; Jamaili et al., 2020; Wang et al., 2023). Selain itu, dapat dipengaruhi oleh fasilitas dan infrastruktur rumah sakit, kesiapan logistik, jaringan/koalisi dengan pemberi bantuan untuk memfasilitasi rumah sakit, dan koordinasi antar rumah sakit (Sanjaya Putra et al., 2020). Penelitiannya mengungkapkan bahwa semakin rendah dukungan fasilitas rumah sakit maka semakin rendah kesiapsiagaan bencana pada perawat.

Perawat yang memiliki latar belakang pendidikan dari junior college dan sarjana menunjukkan tingkat kesiapsiagaan bencana yang secara signifikan lebih tinggi jika dibandingkan dengan perawat yang memiliki latar belakang pendidikan pascasarjana (Wang et al., 2023). Perawat yang bertugas di unit gawat darurat atau lingkungan kritis menunjukkan tingkat kesiapsiagaan bencana yang jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan perawat yang berasal dari departemen lain (Jamaili et al., 2020; Wang et al., 2023). Hal ini dapat disebabkan karena pekerjaan perawat gawat darurat/tatatan kritis banyak menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan pengetahuan dan keterampilan pada perawatan bencana (Wang et al., 2023). Dengan demikian, perawat ini telah memperoleh banyak pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman terkait pertolongan pertama dalam pekerjaan mereka yang dapat mempersiapkan mereka dengan lebih baik dalam keadaan gawat darurat dibandingkan perawat di departemen lainnya.

Jamaili et al. (2020) dan Wang et al. (2023) telah mengidentifikasi bahwa kesiapsiagaan bencana pada perawat yang memiliki pengalaman pendidikan/pelatihan bencana adalah lebih tinggi secara signifikan. Brewer et al. (2020) dan Wang et

al.(2023) juga menunjukkan bahwa perawat yang memiliki pengalaman menjadi penolong saat bencana memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana yang lebih tinggi.

Berkaitan dengan faktor psikologis, (Wang et al., 2023) menemukan bahwa perawat dengan kecemasan dan gejala depresi memiliki rerata skor kesiapsiagaan bencana yang lebih rendah dibandingkan rekan mereka tanpa gejala depresi. Duan, et al. (2022.) juga mengidentifikasi adanya hubungan secara positif antara kesiapsiagaan bencana dengan modal psikologis (terutama efikasi diri) dan gaya coping. Penelitiannya mengungkapkan bahwa perawat dengan modal psikologis (terutama efikasi diri) yang lebih tinggi akan lebih siap dalam menghadapi bencana dan memiliki kesediaan yang lebih besar untuk merespon jika terjadi bencana. Perawat yang mengadopsi gaya coping positif lebih cenderung menerapkan pengetahuan dan keterampilan penyelamatan serta memainkan peran penting dalam kesiapsiagaan, respon, dan manajemen bencana.

Duan et al. (2022) menguraikan bahwa perawat dengan modal psikologis tingkat tinggi akan menggunakan gaya coping yang lebih positif untuk memperkuat kesiapsiagaan bencana mereka. Perawat dengan modal psikologis, kemauan, dan kepercayaan diri yang lebih besar akan lebih mungkin untuk terlibat dalam profesi mereka dan menyelesaikan tugasnya dengan mudah. Pertolongan pada bencana adalah tugas yang dilakukan dalam situasi stres. Oleh karena itu, untuk menghadapi situasi tersebut, perawat harus memiliki modal psikologis yang lebih tinggi dan gaya coping positif. Faktor-faktor ini secara tidak langsung dapat mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan bencana di kalangan

perawat dan mempengaruhi kualitas keperawatan selama proses penanggulangan bencana. Wang et al. (2023) meyakinkan bahwa status psikologis perawat harus diperhatikan dan dinilai untuk meningkatkan kinerja mereka dalam tanggap bencana.

Berbeda dengan kelompok penelitian dengan tingkat kesiapsiagaan bencana yang sedang, Baack, S., & Alfred (2013) dan Öztekin, et al.(2016) menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan pada usia, latar belakang pendidikan, dan pengalaman kerja terhadap tingkat kesiapsiagaan bencana yang rendah pada perawat dalam penelitiannya. Öztekin (2016) mengatakan hal ini dapat terjadi karena kesamaan proses pendidikan keperawatan di seluruh Jepang sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan dalam kesiapsiagaan bencana meskipun perawat memiliki variasi demografi. Adapun Baack, S., & Alfred (2013) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengalaman berpartisipasi dalam kejadian bencana besar dan pengalaman bekerja di tempat pengungsian bencana dengan kesiapsiagaan bencana pada perawat dalam penelitiannya.

Pengetahuan Perawat tentang Kesiapsiagaan Bencana

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan perawat tentang kesiapsiagaan bencana berada pada tingkat memuaskan (Baker, et al (2019) dan sedang (Brewer et al., 2020;Wang et al., 2023). Selain itu, pada penelitian dengan pemberian intervensi, terdapat peningkatan pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana pada kelompok perawat yang diberikan pelatihan/kurikulum perawatan bencana (Jacobs-Wingo et al, 2019;Mirzaei,2020 ; Pesiridis et al., 2015).

Rata-rata skor pengetahuan tertinggi yang diperoleh oleh perawat tercatat pada pertanyaan mengenai adanya dukungan yang memadai dari pejabat di tingkat kabupaten, daerah, atau nasional dalam konteks bencana (Wang et al., 2023) serta mengenai minat perawat terhadap kelas pendidikan kesiapsiagaan bencana yang secara khusus berkaitan dengan situasi masyarakat (Brewer et al., 2020;Öztekin et al, 2016) . Temuan ini menunjukkan bahwa perawat memiliki kesadaran yang tinggi akan pentingnya kesiapsiagaan bencana.

Di sisi lain, perawat memperoleh rata-rata skor pengetahuan yang paling rendah pada pertanyaan yang berkaitan dengan keterlibatan dalam penyusunan rencana darurat serta perencanaan darurat untuk menghadapi situasi bencana di masyarakat. (Öztekin et al,2016;Wang et al., 2023) serta partisipasi dalam latihan bencana di tempat kerja (klinik, rumah sakit, dll) secara teratur (Brewer et al., 2020).

Sikap Perawat terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Pada penelitian ini didapatkan bahwa sikap perawat terhadap kesiapsiagaan bencana berada pada tingkat sedang (Wang et al., 2023). Kemudian pada penelitian dengan pemberian intervensi, terdapat peningkatan sikap terhadap kesiapsiagaan bencana pada perawat yang diberikan pelatihan/kurikulum perawatan bencana (Mirzaei, et al., 2020).

Rerata skor sikap tertinggi diperoleh pada pernyataan tentang kesepakatan dengan orang terkasih dan anggota keluarga dalam menghadapi kondisi darurat (Wang et al., 2023). Adapun rerata skor sikap terendah didapatkan pada pernyataan tentang keyakinan

dianggap sebagai tokoh kepemimpinan di masyarakat dalam situasi bencana (Wang et al., 2023).

Keterampilan/Kompetensi Perawat dalam Merespon Bencana

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perawat memiliki keterampilan tentang kesiapsiagaan bencana dalam tingkat sedang (Brewer et al., 2020;Wang et al., 2023). Begitu juga pada penelitian dengan pemberian intervensi, terdapat peningkatan keterampilan dalam merespon bencana pada perawat yang diberikan pelatihan/kurikulum perawatan bencana (Jacobs-Wingo, et al, 2019;Mirzaei, et al, 2020 ;Noh et al., 2020).

Perawat mendapatkan rerata skor keterampilan yang tinggi terkait kompetensi operasional (Jamaili et al., 2020), kesadaran terhadap potensi bencana di wilayah tersebut dan kepercayaan diri terhadap kemampuan sebagai pemberi perawatan dan first responder dalam situasi bencana (Brewer et al., 2020), serta prinsip-prinsip triase yang digunakan dalam situasi bencana (Öztekin, et al, 2016).

Akan tetapi, perawat memperoleh rerata skor keterampilan yang rendah terkait respons terhadap bencana kimiawi/biologis/radiologis/nuklir/ledakan dan pengkajian post-traumatic stress disorder (PTSD)(Brewer et al., 2020;Jamaili et al., 2020;Öztekin, et al,2016;Wang et al., 2023) serta terkait kesepakatan dengan orang terkasih dan anggota keluarga tentang cara melaksanakan rencana darurat pribadi/keluarga (Brewer et al., 2020). Sebagai edukator kesehatan masyarakat, peran kepemimpinan perawat di komunitas ditemukan tidak adekuat.

Kesiapan diri, Perlindungan Diri, Keterampilan Bertahan Hidup, Kesiediaan Diri untuk Terlibat, Manajemen Krisis, Penyelesaian Masalah

Scoping review ini mengidentifikasi bahwa kesiapan diri (Hou et al., 2020; Jang et al., 2021), perlindungan diri (Jang et al., 2021), dan keterampilan bertahan hidup (Jamaili et al., 2020) adalah bentuk kesiapsiagaan bencana pada perawat di beberapa penelitian. Kesiapan diri mengacu pada kesiapan perawat untuk melakukan perubahan dalam mengatasi bencana dengan cara (1) menyesuaikan diri secara psikologis ketika dihadapkan pada alur kerja yang terus berubah karena kondisi bencana, (2) membuat pilihan positif (segera setelah menimbang keuntungan dan kerugian) jika mengalami tekanan moral dalam situasi bencana, (3) mengingat nilai keperawatan profesional, (4) mencari pengetahuan yang relevan dengan bencana yang terjadi, dan (5) aktif berkomunikasi untuk meningkatkan pemahaman pasien dan keluarganya (Hou et al., 2020b).

Pada penelitian Jang et al. (2021) didapatkan bahwa sebagian besar perawat melaporkan kesiapan dan perlindungan diri yang rendah. Pada penelitiannya, kesiapan diri dipengaruhi oleh lama masa kerja, jenis kelamin perempuan, bekerja di pelayanan medis, dan kebutuhan pendidikan tanggap bencana. Sementara perlindungan diri dapat dipengaruhi oleh bekerja di pelayanan medis dan unit gawat darurat. Adapun (Jamaili et al., 2020) melaporkan bahwa sebagian besar perawat dalam penelitiannya memiliki keterampilan bertahan hidup pada tingkat sedang. Hal ini dapat dipengaruhi karena perawat kurang memiliki pengalaman bertugas menolong saat bencana.

Bentuk kesiapsiagaan bencana berikutnya adalah kesiediaan diri untuk terlibat dalam bencana (Arbon et al., 2013; Baker et al., 2019), manajemen krisis, dan penyelesaian masalah (Noh et al., 2020). Manajemen krisis dan penyelesaian masalah ditemukan mengalami peningkatan setelah perawat mendapatkan program stimulasi modalitas (Noh et al., 2020). Sementara kesiediaan perawat untuk terlibat dalam bencana didapatkan berada pada tingkat netral (Baker et al., 2019) dan sedang (Arbon et al., 2013). Hal ini dipengaruhi oleh faktor demografi, tipe bencana, keluarga, dan tempat kerja (Arbon et al., 2013).

Persepsi, Sikap Mental, Koping Stres

Duapenelitian mengungkapkan bahwa persepsi, sikap mental, dan koping stres adalah bagian dari bentuk kesiapsiagaan bencana pada perawat (Jamaili et al., 2020; Noh et al., 2020).

Hasil survey penilaian diri pada perawat menunjukkan bahwa terdapat perubahan persepsi pada perawat setelah diberikan program pendidikan dan pelatihan bencana simulasi multimodalitas (Noh et al., 2020). Hasil survey tersebut mengungkapkan beberapa komentar utama yang disampaikan oleh perawat antara lain: (1) perawat mampu memahami titik kuat dan lemah dalam tanggap bencana, (2) perawat mampu menyadari pentingnya kerja tim dan komunikasi dalam tanggap bencana, (3) perawat mampu memahami prinsip tanggap bencana melalui partisipasi aktif, (4) perawat dapat menghayati skenario acara, dan (5) perawat mampu menghadapi peristiwa krisis dengan lebih percaya diri.

Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa mayoritas perawat menunjukkan sikap mental

dan kemampuan mengatasi stres yang berada pada tingkat sedang, serta memiliki kesiapan dalam menghadapi situasi bencana. (Jamaili et al., 2020).

Kesiapsiagaan Pasien dan Keluarganya

Satu dari enam belas penelitian yang dianalisis mengungkapkan bahwa kesiapsiagaan pasien dan keluarganya merupakan salah satu bentuk kesiapsiagaan bencana (Hou et al., 2020b).

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perawat memiliki pengalaman yang baik dalam bekerja sama dengan pasien dan keluarganya saat menghadapi bencana. Hal ini dapat dipengaruhi oleh upaya negara yang telah mempublikasikan secara besar-besaran tentang fakta bencana dan cara menanggulangnya.

Kompetensi Operasional, Organisasi, Kepemimpinan, Koordinasi, Administrasi, dan Integrasi Kelompok

Hasil penelitian Hou et al., (2020) dan Jamaili et al., (2020) mengidentifikasi bahwa bentuk kesiapsiagaan bencana pada perawat juga meliputi kompetensi operasional, organisasi, kepemimpinan, koordinasi, administrasi, dan integrasi kelompok. Hasil penelitian Jamaili et al., (2020) menunjukkan bahwa hampir seluruh perawat memiliki kompetensi operasional, kepemimpinan dan dukungan administrasi, serta identifikasi dan integrasi kelompok pada tingkat sedang dan siap. Sementara hasil penelitian Hou et al., (2020) mengungkapkan bahwa kesiapsiagaan organisasi dalam bencana meliputi: penyesuaian fungsi departemen secara tepat waktu, penguatan kerjasama

multidisplin, memperbarui alur kerja tepat waktu, penyediaan perlengkapan alat pelindung diri yang memadai, dan percaya pada organisasi.

KESIMPULAN

Scoping review ini memperlihatkan terdapat lima kelompok kesiapsiagaan bencana pada perawat di rumah sakit, antara lain: (1) pengetahuan, sikap, dan keterampilan/kompetensi, (2) kesiapan diri, perlindungan diri, keterampilan bertahan hidup, kesediaan diri untuk terlibat, manajemen krisis, dan penyelesaian masalah, (3) persepsi, sikap mental, dan coping stres, (4) kesiapsiagaan pasien dan keluarganya, (5) kompetensi operasional, organisasi, kepemimpinan, koordinasi, administrasi, dan integrasi kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbon, P., Ranse, J., Cusack, L., Considine, J., Shaban, R. Z., Woodman, R. J., Bahnisch, L., Kako, M., Hammad, K., & Mitchell, B. (2013). Australasian Emergency Nurses' Willingness To Attend Work In A Disaster: A Survey. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 16(2), 52-57.
- Baack, S., & Alfred, D. (2013). Nurses' Preparedness And Perceived Competence In Managing Disasters. *Journal Of Nursing Scholarship*, 45(3), 281-287.
<https://doi.org/10.1111/jnu.12029>
- Baker, O. G., Alamri, A. A., & Aboshaiqah, A. E. (2019). A Descriptive Study To Analyse The Disaster Preparedness Among Saudi Nurses Through

- Self-Regulation Survey.
Journal Of Nursing Management, 27(7), 1479-1484.
<https://doi.org/10.1111/Jonm.12833>
- Baker, O. G., Alamri, A. A., & Aboshaiqah, A. E. (2019). A Descriptive Study To Analyse The Disaster Preparedness Among Saudi Nurses Through Self-Regulation Survey.
Journal Of Nursing Management, 27(7), 1479-1484.
<https://doi.org/10.1111/Jonm.12833>
- 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>
- Chuang, S., Woods, D. D., Ting, H.-W., Cook, R. I., & Hsu, J.-C. (N.D.). Coping With A Mass Casualty: Insights Into A Hospital's Emergency Response And Adaptations After The Formosa Fun Coast Dust Explosion. *Disaster Medicine And Public Health Preparedness*, 14(4), 467-476.
- Duan, Y., He, J., Zheng, R., Feng, X., & Xiao, H. (N.D.). The Relationship Between Disaster Preparedness, Psychological Capital, And Coping Style Among Nurses: A Cross-Sectional Study From China. *Perspectives In Psychiatric Care*, 58(4), 2577-2584.
<https://doi.org/10.1111/Ppc.13097>
- 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. (2020a). 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>
- Hou, Y., Zhou, Q., Li, D., Guo, Y., Fan, J., & Wang, J. (2020b). 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., Kosasih, C. E., & Emaliyawati, E. (2022). Kesiapsiagaan Perawat Dalam Menghadapi Bencana: Literature Review. *Faletehan Health Journal*, 9(01), 66-79.
- Jacobs-Wingo, J. L., Schlegelmilch, J., Berliner, M., Airall-Simon, G., & Lang, W. (N.D.). Emergency Preparedness Training For Hospital Nursing Staff, New York City, 2012-2016. *Journal Of Nursing Scholarship.Cinahl Plus With Full Text.*, 51(1), 81-87.
- Jamaili, M., Hasavari, F., Jokar, F., & Leili, E. K. (2020). Assessing The Disaster Readiness Of Nurses In Hospitals. *Journal Of Holistic Nursing And*

- Midwifery*, 30(2), 120-127.
<https://doi.org/10.32598/Jhnm.30.2.120>
- Jang, I., Kim, J., Lee, J., & Seo, Y. (N.D.). Educational Needs And Disaster Response Readiness: A Cross-Sectional Study Of Clinical Nurses. *Journal Of Advanced Nursing*, 77(1), 189-197.
<https://doi.org/10.1111/Jan.14570>
- Jang, I., Kim, J.-S., Lee, J., & Seo, Y. (2021). Educational Needs And Disaster Response Readiness: A Cross-Sectional Study Of Clinical Nurses. *Journal Of Advanced Nursing*, 77(1), 189-197.
<https://doi.org/10.1111/Jan.14570>
- Kaji, A. H., & Lewis, R. J. (N.D.). Hospital Disaster Preparedness In Los Angeles County. *Academic Emergency Medicine*, 13(11), 1198-1203.
- 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>
- Li, L., Hu, X., & Wang, Y. (2023). [Content Analysis Of Chinese National Laws And Regulations On Emergencies From The Perspective Of Disaster Nursing On The Basis Of Crisis Life Cycle Theory]. *Sichuan Da Xue Xue Bao. Yi Xue Ban = Journal Of Sichuan University. Medical Science Edition*, 54(4), 831-836.
<https://doi.org/10.12182/20230760106>
- Mirzaei, S., Eftekhari, A., Mohammadinia, L., Tafti, A. A. D., Norouzinia, R., & Nasiriani, K. (2020). Comparison Of The Effect Of Lecturing And Tabletop Exercise Methods On Level Of Preparedness Of Nurses Against Natural Disasters. *Journal Of Holistic Nursing And Midwifery. Scopus.*, 30(1), 17-26.
- Murphy, J. P., Hörberg, A., Rådestad, M., Kurland, L., Rüter, A., & Jirwe, M. (2022). Registered Nurses' Experience As Disaster Preparedness Coordinators During A Major Incident: A Qualitative Study. *Nursing Open*, 9(1), 329-338.
<https://doi.org/10.1002/Nop.2.1066>
- Naser, W. N., Ingrassia, P. L., Aladhræ, S., & Abdulraheem, W. A. (N.D.). A Study Of Hospital Disaster Preparedness In South Yemen. *Prehospital And Disaster Medicine*, 33(2), 133-138.
- Noh, J., Oh, E. G., Kim, S. S., Jang, Y. S., Chung, H. S., & Lee, O. (2020). Development And Evaluation Of A Multimodality Simulation Disaster Education And Training Program For Hospital Nurses. *International Journal Of Nursing Practice*, 26(3).
<https://doi.org/10.1111/Ijn.12810>
- Öztekin, S. D., Larson, E. E., Akahoshi, M., & Öztekin, İ. (N.D.). Japanese Nurses' Perception Of Their Preparedness For Disaster Quantitative Survey Research On One Prefecture Japan. *Japan Journal Of Nursing Science*, 13, 391-401.
- Pesiridis, T., Sourtzi, P., Galanis, P., & Kalokairinou, A. (N.D.). Development, Implementation And Evaluation Of A Disaster Training Programme For

- Nurses: A Switching Replications Randomized Controlled Trial. *Nurse Education In Practice*, 15(1), 63-67.
<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2014.02.001>
- Pourvakhshoori, N., Norouzi, K., Ahmadi, F., Hosseini, M., & Khankeh, H. (N.D.). Nursing In Disasters: A Review Of Existing Models. *International Emergency Nursing*, 31, 58-63.
- Rahma, D., & Yulianti, F. (2020). Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Gampong Cot Bayu Kecamatan Trumon Tengah Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 5(2).
- Sanjaya Putra, D. G., Rusca Putra, K., & As, N. (N.D.). Emergency Nurse's Perceptions Of Hospital Facility Support And Disaster Preparedness. *International Journal Of Public Health Science (Ijphs)*, 9(4), 347.
- Sanjaya Putra, D. G., Putra, K. R., & Noorhamdani, A. S. (2020). Factors Related To Disaster Preparedness Among Nurses: A Sytematic Review. *Malaysian Journal Of Nursing*, 12(2), 71-79.
<https://doi.org/10.31674/Mjn.2020.V12i02.010>
- Usmanto, B., & Bernadhita, H. S. U. (2018). Prototype Sistem Pendeteksi Dan Peringatan Dini Bencana Alam Di Indonesia Berbasis Internet Of Things (Iot). *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 9(2), 331322.
- Veenema, T. G., Griffin, A., Gable, A. R., Macintyre, L., Simons, R. N., Couig, M. P., Walsh, J. J., Lavin, R. P., Dobalian, A., & Larson, E. (2016). Nurses As Leaders In Disaster Preparedness And Response-A Call To Action. *Journal Of Nursing Scholarship*, 48(2), 187-200.
<https://doi.org/10.1111/Jnu.12198>
- Wang, Y., Liu, Y., Yu, M., Wang, H., Peng, C., Zhang, P., Nian, X., Jia, Q., & Li, C. (2021). Disaster Preparedness Among Nurses In China: A Cross-Sectional Study. *Journal Of Nursing Research, Scopus.*, 31(1), E255.
<https://doi.org/10.1097/Jnr.0000000000000537>
- Wang, W., Li, H., & Huang, M. (2023). A Literature Review On The Impact Of Disasters On Healthcare Systems, The Role Of Nursing In Disaster Management, And Strategies For Cancer Care Delivery In Disaster-Affected Populations. *Frontiers In Oncology*, 13, 1178092.
<https://doi.org/10.3389/Fonc.2023.1178092>
- World Health Organization (Who), & I. C. Of N. (Icn). (N.D.). *Icn Framework Of Disaster Nursing Competencies*. Who And Icn. (2009).
- Zhang, Y., Zhang, J., Wu, C., Gao, E., & Liu, Z. (N.D.). Analysis On The Responsibility Of Nurses In Disaster Relief. *Chinese Journal Of Disaster Medicine*, 4(7), 210-212.