



DETERMINAN KESIAPSIAGAAN PERAWAT DALAM MANAJEMEN BENCANA DI INSTALASI GAWAT DARURAT

Nicen Suherlin^{*1}, Agustika Antoni¹, Rikayoni¹

¹Akademi Keperawatan Baiturrahmah

(nicenceen.525@gmail.com, 081374709636)

ABSTRAK

Pendahuluan: Instalasi gawat darurat merupakan unit pelayanan yang berperan penting dalam respons awal rumah sakit ketika terjadi bencana. Kondisi tersebut membutuhkan tenaga keperawatan yang memiliki kesiapan, pengalaman dan kapasitas yang sesuai dengan tuntutan respons bencana. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik dan pengalaman pengembangan kompetensi yang berpotensi menjadi determinan kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana di Instalasi Gawat Darurat RSI Siti Rahmah. **Metode:** Penelitian menggunakan desain kuantitatif deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh perawat IGD RSI Siti Rahmah sebanyak 13 orang dan seluruhnya dijadikan responden melalui *total sampling*. Data meliputi pendidikan, usia, masa kerja, tingkat PK, pengalaman pelatihan dan simulasi bencana. Analisis dilakukan menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. **Hasil:** Sebanyak 7 responden (53,8%) berpendidikan DIII Keperawatan dan 6 responden (46,2%) Ners. Sebagian besar berusia ≤ 40 tahun (61,5%) dan memiliki masa kerja IGD < 5 tahun (53,8%). Sebanyak 7 responden (53,8%) pernah mengikuti pelatihan bencana dan 8 responden (61,5%) pernah mengikuti simulasi. Seluruh responden dengan masa kerja > 5 tahun telah mengikuti pelatihan dan simulasi, sedangkan pada kelompok masa kerja < 5 tahun sebagian besar belum memperoleh pelatihan maupun simulasi. **Kesimpulan:** Masa kerja, pengalaman pelatihan dan pengalaman simulasi merupakan karakteristik penting yang perlu diperhatikan dalam pemetaan kesiapsiagaan perawat IGD. Temuan ini menjadi dasar untuk pengukuran kesiapsiagaan secara objektif dan pengembangan model manajemen kesiapsiagaan pada tahap penelitian berikutnya.

Kata kunci: kesiapsiagaan bencana; perawat; IGD; manajemen keperawatan; simulasi

ABSTRACT

Introduction: The emergency department plays an important role in the initial hospital response to disasters. This situation requires nurses to have adequate preparedness, experience, and competencies appropriate to the demands of disaster response. **Objective:** This study aimed to analyze nurses' characteristics and competency-development experiences that may contribute to disaster preparedness in the Emergency Department of RSI Siti Rahmah. **Methods:** A descriptive quantitative study with a cross-sectional approach was conducted. The study population consisted of all 13 nurses working in the emergency department, and all were recruited using total sampling. Data included education, age, length of service, clinical nursing level, disaster training, and disaster simulation experience. Data were analyzed using frequency distributions and percentages. **Results:** Seven respondents (53.8%) had a diploma in nursing and six (46.2%) had a professional nursing degree. Most respondents were ≤ 40 years old (61.5%) and had worked in the emergency department for < 5 years (53.8%). Seven respondents (53.8%) had participated in disaster training, while eight (61.5%) had participated in disaster

simulations. All nurses with >5 years of emergency department experience had received both training and simulation, whereas most nurses with <5 years of experience had not. Conclusion: Length of service, disaster training, and simulation experience are important characteristics to consider when assessing nurses' disaster preparedness. These findings provide a baseline for objective preparedness assessment and subsequent development of a disaster preparedness management model.

Keywords: *disaster preparedness; nurses; emergency department; nursing management; simulation*

PENDAHULUAN

Bencana merupakan kondisi yang dapat meningkatkan kebutuhan pelayanan kesehatan secara cepat dan memberikan tekanan terhadap kapasitas sistem kesehatan. Dampak bencana tidak hanya berkaitan dengan jumlah korban, tetapi juga dapat mengganggu kesinambungan pelayanan, ketersediaan sumber daya, koordinasi serta kemampuan fasilitas kesehatan dalam mempertahankan pelayanan esensial. World Health Organization menempatkan pencegahan, kesiapsiagaan, kesiapan, respons dan pemulihan sebagai komponen yang saling berkaitan dalam pengelolaan risiko kedaruratan dan bencana kesehatan.¹ Pendekatan tersebut menegaskan bahwa kesiapsiagaan perlu dibangun sebelum kejadian terjadi, termasuk melalui penguatan kapasitas tenaga kesehatan.

Rumah sakit merupakan salah satu komponen penting dalam sistem respons bencana karena harus tetap memberikan pelayanan kepada pasien rutin sekaligus menghadapi peningkatan kebutuhan pelayanan akibat korban bencana. Kesiapan rumah sakit tidak hanya ditentukan oleh keberadaan rencana kontinjensi, tetapi juga kemampuan sumber daya manusia dalam memahami peran, menjalankan prosedur, berkomunikasi dan melakukan koordinasi secara efektif. WHO menekankan pentingnya perencanaan, koordinasi, sumber daya manusia, informasi dan pengelolaan pengetahuan dalam kerangka *health emergency and disaster risk management*.¹

Instalasi gawat darurat memiliki posisi strategis dalam kondisi tersebut karena menjadi salah satu pintu masuk utama pasien dengan kondisi akut. Pada situasi bencana, peningkatan jumlah korban dapat terjadi dalam waktu singkat

sehingga perawat harus mampu melakukan triase, stabilisasi, pemantauan, komunikasi dan koordinasi dalam kondisi yang berbeda dari pelayanan rutin. Kemampuan tersebut membutuhkan kesiapan yang tidak hanya bersumber dari pendidikan formal, tetapi juga dari pengalaman dan pengembangan kompetensi secara berkelanjutan.

Perawat merupakan kelompok tenaga kesehatan yang mempunyai peran penting dalam respons bencana. Kajian sistematis menunjukkan bahwa kesiapsiagaan perawat mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan kesiapan psikologis. Perbedaan kesiapan dapat dipengaruhi oleh pengalaman dan kesempatan memperoleh pelatihan yang relevan.² Tinjauan sistematis lainnya menunjukkan bahwa pengalaman menghadapi bencana dan pelatihan terkait bencana merupakan faktor yang dapat meningkatkan kesiapan perawat, sementara masih banyak perawat yang merasa belum cukup siap dalam memberikan respons secara efektif.³

Pengembangan kompetensi melalui pendidikan dan pelatihan menjadi bagian penting dalam membangun kesiapsiagaan. Tinjauan sistematis terhadap program pendidikan dan pelatihan keperawatan bencana menunjukkan bahwa pendidikan bencana telah berkembang dengan berbagai pendekatan, tetapi masih diperlukan penguatan penelitian mengenai metode yang paling efektif untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kesiapan perawat.⁴ Simulasi juga banyak digunakan dalam pendidikan bencana karena memungkinkan tenaga keperawatan berlatih menghadapi kondisi yang menyerupai situasi nyata. Namun, kajian terhadap penggunaan simulasi menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian masih berfokus pada kepuasan dan peningkatan pengetahuan,

sementara bukti mengenai dampak terhadap kemampuan respons yang lebih kompleks masih perlu diperkuat.⁵

Bukti yang lebih mutakhir menunjukkan bahwa kesiapsiagaan perawat secara umum masih berada pada tingkat sedang. Meta-analisis terhadap 21 penelitian yang melibatkan 9.222 perawat menemukan bahwa keterampilan dan kemampuan manajemen bencana masih memerlukan penguatan. Analisis tersebut juga menunjukkan bahwa perawat IGD yang tidak memiliki pengalaman respons maupun pelatihan bencana cenderung memiliki kesiapsiagaan yang lebih rendah.⁶ Temuan tersebut memperlihatkan bahwa pengalaman dan pelatihan merupakan aspek yang relevan untuk diperhatikan dalam manajemen kesiapsiagaan tenaga keperawatan.

Dalam konteks lokal, RSI Siti Rahmah memiliki tenaga keperawatan yang bekerja langsung pada pelayanan gawat darurat. Data awal menunjukkan adanya perbedaan pengalaman pelatihan dan simulasi antara perawat dengan masa kerja yang berbeda. Kondisi tersebut penting dipetakan karena pengalaman kerja yang lebih lama dapat memberikan paparan yang lebih besar terhadap sistem pelayanan, tetapi tidak secara otomatis menjamin kesiapsiagaan bencana yang memadai. Kesiapsiagaan tetap perlu dinilai secara objektif melalui pengukuran pengetahuan, keterampilan, pemahaman peran dan kemampuan respons.

Penelitian ini merupakan tahap awal dari roadmap penelitian manajemen keperawatan gawat darurat bencana di RSI Siti Rahmah. Penelitian diarahkan untuk mengidentifikasi karakteristik tenaga keperawatan dan faktor pengalaman pengembangan kompetensi yang berpotensi menjadi determinan kesiapsiagaan. Hasil penelitian diharapkan menjadi dasar untuk melakukan pengukuran kesiapsiagaan secara lebih komprehensif dan selanjutnya mengembangkan model manajemen kesiapsiagaan perawat IGD.

Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik dan pengalaman pengembangan kompetensi yang berpotensi menjadi determinan

kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana di Instalasi Gawat Darurat RSI Siti Rahmah.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di Instalasi Gawat Darurat RSI Siti Rahmah Padang pada tahun 2025. Populasi penelitian adalah seluruh perawat yang bertugas di IGD sebanyak 13 orang. Mengingat jumlah populasi relatif kecil, seluruh anggota populasi dijadikan responden dengan teknik *total sampling*. Tenaga bidan yang terdapat dalam data kepegawaian IGD tidak dimasukkan karena unit analisis penelitian dibatasi pada tenaga keperawatan.

Data penelitian meliputi pendidikan, usia, lama bekerja di IGD, tingkat jenjang karier perawat, pengalaman mengikuti pelatihan bencana dan pengalaman mengikuti simulasi bencana. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. Analisis deskriptif silang antara masa kerja dengan pengalaman pelatihan dan simulasi digunakan untuk mengidentifikasi pola yang dapat menjadi dasar penelitian analitik berikutnya. Karena data yang tersedia belum memuat skor instrumen kesiapsiagaan, kompetensi dan dukungan organisasi, penelitian ini tidak melakukan uji hubungan maupun analisis multivariat. Dengan demikian, istilah determinan dalam penelitian ini digunakan untuk menunjukkan faktor potensial yang perlu diuji lebih lanjut, bukan untuk menyatakan hubungan kausal berdasarkan analisis statistik inferensial.

HASIL

Penelitian melibatkan 13 perawat yang bertugas di Instalasi Gawat Darurat RSI Siti Rahmah. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebanyak 7 responden (53,8%) berpendidikan DIII Keperawatan dan 6 responden (46,2%) berpendidikan Ners. Berdasarkan usia, 8 responden (61,5%) berusia ≤ 40 tahun dan 5 responden (38,5%) berusia > 40 tahun. Ditinjau



dari lama bekerja di IGD, sebanyak 7 responden (53,8%) memiliki masa kerja <5 tahun dan 6

responden (46,2%) memiliki masa kerja >5 tahun.

Tabel 1. Karakteristik perawat IGD RSI Siti Rahmah

Karakteristik	n	%
Pendidikan		
DIII Keperawatan	7	53,8
Ners	6	46,2
Usia		
≤40 tahun	8	61,5
>40 tahun	5	38,5
Masa kerja IGD		
<5 tahun	7	53,8
>5 tahun	6	46,2
Total	13	100,0

Berdasarkan jenjang karier, perawat PK I merupakan kelompok terbesar, yaitu 8 orang

(61,5%), sedangkan PK II sebanyak 1 orang (7,7%) dan PK III sebanyak 4 orang (30,8%).

Tabel 2. Distribusi tingkat jenjang karier perawat

Jenjang karier	n	%
PK I	8	61,5
PK II	1	7,7
PK III	4	30,8
Total	13	100,0

Pengalaman mengikuti pelatihan bencana menunjukkan bahwa 7 perawat (53,8%) pernah mengikuti pelatihan, sedangkan 6 perawat (46,2%) belum pernah mengikuti pelatihan

bencana. Pada pengalaman simulasi, 8 perawat (61,5%) pernah mengikuti simulasi dan 5 perawat (38,5%) belum pernah mengikuti simulasi.

Tabel 3. Pengalaman pelatihan dan simulasi bencana

Pengalaman	Sudah n (%)	Belum n (%)
Pelatihan bencana	7 (53,8)	6 (46,2)
Simulasi bencana	8 (61,5)	5 (38,5)

Analisis deskriptif berdasarkan masa kerja menunjukkan pola yang perlu mendapatkan perhatian. Seluruh 6 perawat dengan masa kerja >5 tahun telah mengikuti pelatihan bencana dan seluruhnya juga telah mengikuti simulasi. Pada

kelompok masa kerja <5 tahun yang terdiri dari 7 perawat, hanya 1 orang yang telah mengikuti pelatihan, sedangkan 6 orang belum; untuk pengalaman simulasi, 2 orang telah mengikuti simulasi dan 5 orang belum.

Tabel 4. Masa kerja berdasarkan pengalaman pelatihan dan simulasi

Masa Kerja di IGD	Pernah mengikuti Pelatihan	Belum mengikuti pelatihan	Pernah mengikuti simulasi	Belum mengikuti simulasi
>5 tahun	6	0	6	0
<5 tahun	1	6	2	5
Total	7	6	8	5

Hasil menunjukkan bahwa pengalaman pelatihan dan simulasi bencana lebih banyak dimiliki oleh perawat dengan masa kerja lebih dari 5 tahun. Seluruh perawat pada kelompok tersebut telah mengikuti pelatihan dan simulasi. Sebaliknya, pada perawat dengan masa kerja kurang dari 5

tahun, sebagian besar belum memiliki pengalaman pelatihan maupun simulasi bencana. Temuan ini menunjukkan adanya kebutuhan pemerataan kesempatan pengembangan kompetensi bencana, khususnya bagi perawat dengan masa kerja yang lebih singkat.

PEMBAHASAN

Kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana merupakan bagian penting dari kapasitas rumah sakit dalam mempertahankan pelayanan pada situasi yang tidak rutin. Kondisi bencana dapat menyebabkan peningkatan jumlah korban, perubahan prioritas pelayanan, keterbatasan sumber daya, serta kebutuhan koordinasi yang lebih kompleks dibandingkan pelayanan sehari-hari. Perawat yang bertugas di instalasi gawat darurat berada pada posisi strategis karena menjadi salah satu tenaga kesehatan yang berhadapan langsung dengan korban pada fase awal respons. Oleh karena itu, kesiapsiagaan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan klinis, tetapi juga mencakup kemampuan melakukan prioritas, berkomunikasi, berkoordinasi, mengambil keputusan, dan menjalankan peran dalam sistem penanggulangan bencana. Penguatan kapasitas tenaga kesehatan merupakan salah satu komponen penting dalam kesiapsiagaan dan respons terhadap kedaruratan dan bencana.¹

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kompetensi perawat IGD dalam menghadapi bencana perlu dibangun melalui proses yang berkelanjutan. Pendidikan formal memberikan dasar pengetahuan keperawatan, tetapi belum dengan sendirinya menjamin kemampuan menghadapi situasi bencana. Situasi bencana

membutuhkan kompetensi tambahan karena perawat harus mampu bekerja dalam kondisi tekanan waktu, ketidakpastian, peningkatan jumlah pasien, dan perubahan kebutuhan pelayanan. Kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana mencakup pengetahuan, keterampilan, serta kesiapan psikologis, sehingga pengembangan kompetensi perlu dilakukan secara terencana dan berkelanjutan.²

Pengalaman kerja merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan kompetensi perawat, tetapi tidak dapat digunakan sebagai satu-satunya indikator kesiapsiagaan. Perawat yang telah lebih lama bekerja di IGD memiliki kemungkinan memperoleh pengalaman klinis dan pengalaman organisasi yang lebih banyak. Pengalaman tersebut dapat membantu perawat memahami alur pelayanan, pola komunikasi, dan koordinasi dalam situasi kegawatdaruratan. Namun, pelayanan rutin di IGD memiliki karakteristik yang berbeda dengan penanganan bencana, terutama ketika terjadi peningkatan korban secara bersamaan. Dengan demikian, pengalaman kerja perlu dilengkapi dengan kompetensi khusus bencana agar pengalaman klinis dapat diterapkan secara tepat dalam situasi krisis.

Temuan tersebut didukung oleh penelitian pada perawat gawat darurat yang menunjukkan bahwa kompetensi inti bencana berhubungan



dengan kesiapsiagaan perawat. Kompetensi tersebut mencakup kemampuan yang diperlukan untuk menghadapi kondisi yang berbeda dari pelayanan rutin, sehingga pengembangan kompetensi melalui pendidikan dan latihan menjadi bagian penting dalam meningkatkan kesiapan perawat.³ Hal ini relevan dengan kondisi RSI Siti Rahmah karena kesiapan perawat IGD tidak cukup dibangun melalui pengalaman pelayanan sehari-hari, tetapi perlu diperkuat melalui program pengembangan kompetensi yang secara khusus diarahkan pada kondisi bencana.

Pelatihan merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengurangi kesenjangan kompetensi tersebut. Pelatihan memberikan kesempatan kepada perawat untuk mempelajari konsep, prosedur, pembagian peran, dan mekanisme respons sebelum menghadapi kondisi yang sebenarnya. Tinjauan sistematis mengenai pendidikan dan pelatihan keperawatan bencana menunjukkan bahwa berbagai metode telah digunakan, termasuk pembelajaran berbasis kompetensi, simulasi, *tabletop exercise*, pembelajaran interprofesional, dan teknologi pembelajaran.⁴ Pendekatan tersebut memberikan dasar bahwa program pelatihan perlu disusun secara sistematis dan disesuaikan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam respons bencana.

Pentingnya pelatihan juga diperkuat oleh systematic review mengenai kesiapsiagaan perawat di negara-negara rawan bencana. Hasil kajian menunjukkan bahwa pengalaman penanganan bencana, pendidikan dan pelatihan terkait bencana, serta tingkat pendidikan merupakan aspek yang berkaitan dengan kesiapan perawat dalam menghadapi respons bencana.⁵ Temuan tersebut menunjukkan bahwa rumah sakit perlu menyediakan kesempatan pengembangan kompetensi secara sistematis dan tidak hanya mengandalkan pengalaman individual perawat.

Selain pelatihan, simulasi memiliki peran penting karena memungkinkan perawat menerapkan pengetahuan dalam situasi yang

mendekati kondisi nyata. Simulasi dapat digunakan untuk melatih pengambilan keputusan, triase, komunikasi, koordinasi, dan pembagian peran tanpa memberikan risiko langsung kepada pasien. Tinjauan mengenai simulasi dalam pendidikan keperawatan bencana menunjukkan bahwa metode ini dapat digunakan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih aplikatif dalam mempersiapkan peserta menghadapi kondisi bencana.⁶

Bukti mengenai manfaat pelatihan terstruktur juga diperoleh dari randomized controlled trial yang menilai program pelatihan manajemen bencana pada perawat. Program tersebut menggunakan berbagai metode pembelajaran, antara lain ceramah, simulasi, pemecahan masalah, demonstrasi, *tabletop exercise*, diskusi, presentasi kelompok, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kesiapan respons bencana pada kelompok yang memperoleh pelatihan terstruktur dibandingkan kelompok kontrol.⁷ Temuan tersebut memberikan dasar bahwa pelatihan di rumah sakit sebaiknya tidak hanya berupa penyampaian materi, tetapi juga memberikan kesempatan kepada perawat untuk berlatih menerapkan kompetensi yang dibutuhkan.

Konteks Indonesia juga memberikan gambaran bahwa kesiapsiagaan tenaga keperawatan perlu mendapatkan perhatian. Penelitian mengenai kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana di Kota Padang menunjukkan bahwa pengembangan kemampuan perawat melalui pendidikan dan pelatihan tetap diperlukan sebagai bagian dari kesiapsiagaan menghadapi bencana.⁸ Meskipun karakteristik pelayanan puskesmas berbeda dengan IGD rumah sakit, temuan tersebut relevan karena menunjukkan pentingnya kesiapsiagaan tenaga keperawatan dalam konteks wilayah yang sama.

Pengalaman mengikuti pelatihan dan simulasi tidak secara otomatis menunjukkan bahwa seorang perawat telah memiliki kesiapsiagaan yang optimal. Pelatihan



merupakan proses pembentukan kompetensi, sedangkan kesiapsiagaan merupakan kemampuan yang perlu dipelihara dan dievaluasi secara berkala. Kajian mengenai instrumen kesiapsiagaan bencana pada perawat menunjukkan adanya variasi alat ukur yang digunakan dalam penelitian, sehingga pemilihan instrumen perlu disesuaikan dengan karakteristik populasi dan tujuan pengukuran.⁹ Hal tersebut menjadi penting apabila penelitian berikutnya di RSI Siti Rahmah akan melakukan pengukuran kesiapsiagaan secara kuantitatif.

Temuan penelitian yang lebih baru memberikan dukungan terhadap pentingnya pengalaman dan pelatihan dalam kesiapsiagaan. Systematic review dan meta-analysis yang mencakup 21 penelitian dengan 9.222 perawat menunjukkan bahwa kesiapsiagaan perawat secara keseluruhan masih memiliki ruang untuk ditingkatkan, terutama pada aspek keterampilan dan manajemen bencana. Pada kelompok perawat IGD, kesiapsiagaan relatif lebih rendah ditemukan pada perawat yang tidak memiliki pengalaman respons maupun pelatihan bencana.¹⁰ Temuan tersebut memperkuat pentingnya pelatihan dan pengalaman sebagai bagian dari strategi pengembangan kesiapsiagaan perawat.

Dari perspektif kompetensi khusus perawat emergensi, kesiapsiagaan bencana membutuhkan kemampuan yang lebih luas daripada kompetensi pelayanan kegawatdaruratan rutin. Kajian mengenai kompetensi kesiapsiagaan perawat emergensi menunjukkan bahwa kompetensi tersebut mencakup berbagai kemampuan yang diperlukan untuk memberikan pelayanan dalam kondisi bencana dan kejadian dengan korban massal.¹¹ Hal ini memperkuat perlunya pemetaan kompetensi perawat IGD secara khusus agar program pengembangan sumber daya manusia dapat diarahkan pada kebutuhan kompetensi yang benar-benar diperlukan.

Namun demikian, hasil penelitian ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Penelitian sebelumnya banyak yang secara langsung

mengukur kesiapsiagaan menggunakan instrumen tertentu dan menganalisis hubungan antara kesiapsiagaan dengan karakteristik maupun pengalaman perawat. Penelitian pada perawat IGD juga menunjukkan hubungan antara kompetensi inti bencana dengan kesiapsiagaan.³ Penelitian RSI Siti Rahmah pada tahap ini lebih diarahkan untuk memperoleh gambaran awal mengenai karakteristik tenaga serta pengalaman pengembangan kompetensi. Oleh karena itu, hasil penelitian belum dapat digunakan untuk menyatakan bahwa masa kerja, pelatihan, atau simulasi merupakan determinan yang terbukti secara statistik terhadap kesiapsiagaan.

Dari perspektif manajemen keperawatan, kondisi tersebut menunjukkan perlunya sistem pengembangan kompetensi yang terstruktur. Manajemen rumah sakit perlu melakukan pemetaan kompetensi secara berkala, mengidentifikasi perawat yang belum memperoleh pelatihan, menyusun program berdasarkan kebutuhan, serta memastikan simulasi dilakukan secara terjadwal. Evaluasi setelah simulasi juga diperlukan untuk mengidentifikasi kesenjangan dalam komunikasi, triase, koordinasi, pembagian tugas, dan alur pelayanan. Pendekatan tersebut memungkinkan kegiatan pelatihan dan simulasi menjadi bagian dari siklus peningkatan mutu kompetensi tenaga keperawatan.

Penguatan program kesiapsiagaan juga perlu mempertimbangkan bahwa kompetensi perawat emergensi merupakan bagian dari kesiapan organisasi dalam menghadapi kejadian yang dapat mengganggu pelayanan rutin. Pengembangan kompetensi secara berkelanjutan diperlukan agar kemampuan yang telah diperoleh melalui pelatihan tidak mengalami penurunan dan dapat diterapkan ketika terjadi kondisi sebenarnya.¹¹ Dengan demikian, pelatihan dan simulasi perlu ditempatkan sebagai program berkelanjutan dalam manajemen keperawatan, bukan sekadar kegiatan insidental.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan dasar bahwa kesiapsiagaan perawat



IGD perlu ditempatkan sebagai bagian dari strategi manajemen sumber daya manusia dan kesiapan organisasi. Pelatihan dan simulasi merupakan komponen penting, tetapi efektivitasnya perlu diikuti dengan pengukuran kompetensi dan evaluasi secara berkala. Penelitian selanjutnya di RSI Siti Rahmah perlu mengukur kesiapsiagaan secara langsung serta menganalisis hubungan antara masa kerja, pendidikan, pelatihan, simulasi, pengalaman bencana, dan faktor organisasi. Pendekatan tersebut dapat menjadi dasar untuk mengembangkan strategi manajemen keperawatan bencana yang lebih terarah dan berbasis bukti.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana di Instalasi Gawat Darurat RSI Siti Rahmah perlu diperkuat melalui pengembangan kompetensi yang terencana dan berkelanjutan. Karakteristik tenaga keperawatan yang beragam serta belum meratanya pengalaman mengikuti

pelatihan dan simulasi bencana menunjukkan adanya kebutuhan untuk memastikan seluruh perawat memperoleh kesempatan yang sama dalam meningkatkan kemampuan menghadapi kondisi bencana. Pengalaman kerja dapat menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam pemetaan kebutuhan kompetensi, tetapi tidak dapat dijadikan satu-satunya ukuran kesiapsiagaan perawat. Berdasarkan temuan tersebut, manajemen keperawatan disarankan melakukan pemetaan kompetensi secara berkala, memberikan pelatihan dan simulasi bencana secara merata terutama bagi perawat dengan pengalaman kerja yang lebih singkat, serta melakukan evaluasi setelah setiap kegiatan sebagai dasar perbaikan program. Penelitian selanjutnya perlu mengukur kesiapsiagaan perawat secara langsung menggunakan instrumen yang terstandar dan menganalisis hubungan antara masa kerja, pelatihan, simulasi, kompetensi serta faktor organisasi sehingga dapat diperoleh dasar yang lebih kuat untuk mengembangkan strategi atau model manajemen kesiapsiagaan bencana di RSI Siti Rahmah.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Health emergency and disaster risk management framework. Geneva: World Health Organization; 2019.
2. Said NB, Chiang VCL. The knowledge, skill competencies, and psychological preparedness of nurses for disasters: a systematic review. *Int Emerg Nurs*. 2020;48:100806. doi:10.1016/j.ienj.2019.100806.
3. 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):1294-1302. doi:10.1002/nop.2.1172.
4. 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*. 2021;99:104809. doi:10.1016/j.nedt.2021.104809.
5. Labrague LJ, Hammad K. Disaster preparedness among nurses in disaster-prone countries: a systematic review. *Australas Emerg Care*. 2024;27(2):88-96. doi:10.1016/j.aucc.2023.09.002.
6. Geng C, Luo Y, Pei X, Chen X. Simulation in disaster nursing education: a scoping review. *Nurse Educ Today*. 2021;107:105119. doi:10.1016/j.nedt.2021.105119.
7. Lin CH, Tzeng WC, Chiang LC, Lu MC, Lee MS, Chiang SL. Effectiveness of a structured disaster management training program on nurses' disaster readiness for response to emergencies and disasters: a randomized



- controlled trial. *J Nurs Manag.* 2024;2024:5551894.
doi:10.1155/2024/5551894.
8. Oktarina E, Fiziola, Mailani F. Gambaran kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana di Puskesmas Kota Padang. *NERS J Keperawatan.* 2024;20(1).
doi:10.25077/njk.v20i1.44.
9. Kalanlar B. Psychometric properties of disaster preparedness tools in nurses: a systematic literature review. *Prehosp Disaster Med.* 2022;37(4):509-514.
doi:10.1017/S1049023X22000930.
10. Luo Y, Yan H, Tang Y, Wang S, Yang Z, Zhang T, Liu Y. Levels of nurse disaster preparedness: a systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Pract.* 2025;85:104372.
doi:10.1016/j.nepr.2025.104372.
11. Motsepe TL, Schmollgruber S. Emergency nurses' disaster preparedness competencies: a focused mapping review and synthesis. *Health SA Gesondheid.* 2025;30:2770.
doi:10.4102/hsag.v30i0.2770.
12. Labrague LJ, Yboa BC, McEnroe-Petitte DM, Loblino LR, Brennan MGB. Disaster preparedness in Philippine nurses. *J Nurs Scholarsh.* 2016;48(1):98-105.
doi:10.1111/jnu.12186.