

## **Analisis Korelasi Tanggap Darurat Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Perawat**

**Abil Rudi<sup>1\*</sup>, Kafi Pangki Suwito<sup>2</sup>, Septina Boru Saragih<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup> Sarjana Keperawatan, STIKes Kapuas Raya Sintang, Indonesia

<sup>2</sup> Profesi Ners, STIKes Kapuas Raya Sintang, Indonesia

\*Email: [abilrudistg@gmail.com](mailto:abilrudistg@gmail.com)

Received: 30-12-2025

Revised: 5-1-2025

Accepted: 9-1-2025

### **Abstract**

Disaster response by nurses in border areas requires an effective strategy to improve disaster preparedness and response. The purpose of this study was to determine the relationship between disaster emergency response and nurse preparedness in border areas. The study design used an analytical survey with a cross-sectional technique. The number of respondents was 126 nurses in border areas with a purposive sampling approach and analysis using the chi-square test. The study showed that the majority of nurses' preparedness level was good (71.4%). Research variables that were significantly related to nurse preparedness included nurse response with a Pvalue = 0.030, emergency response time with a Pvalue = 0.016 and emergency/disaster training with a Pvalue = 0.042. It is recommended that nurses in border areas need to increase the frequency and quality of disaster emergency training periodically to strengthen nurse preparedness and can optimize response time quickly and accurately.

**Keywords : Nurse Preparedness, Disaster Emergency Response, Border Area**

### **Abstrak**

Tanggap bencana oleh perawat di daerah perbatasan memerlukan strategi yang efektif dalam meningkatkan kesiapan dan respon terhadap bencana. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara tanggap darurat bencana dengan kesiapsiagaan perawat di daerah perbatasan. Desain penelitian menggunakan survei analitik dengan teknik cross sectional. Jumlah responden sebanyak 126 perawat di perbatasan dengan pendekatan purposive sampling dan analisis menggunakan uji chi-square. Penelitian menunjukkan sebagian besar tingkat kesiapsiagaan perawat siap (71,4%). Variabel penelitian yang berhubungan signifikan dengan kesiapsiagaan perawat meliputi respon perawat dengan nilai  $p = 0,030$ , waktu tanggap darurat dengan nilai  $p = 0,016$  dan pelatihan kegawatdaruratan/bencana dengan nilai  $p = 0,042$ . Disarankan perawat di daerah perbatasan perlu meningkatkan frekuensi dan kualitas pelatihan kegawatdaruratan bencana secara berkala untuk memperkuat kesiapsiagaan perawat dan dapat mengoptimalkan waktu respon dengan cepat dan tepat.

**Kata kunci : Kesiapsiagaan Perawat, Tanggap Darurat Bencana, Wilayah Perbatasan**

## **1. Pendahuluan**

Indonesia adalah negara yang terletak di kawasan rawan bencana, baik akibat geologis seperti gempa bumi dan tsunami, maupun bencana non-geologis seperti kebakaran hutan dan banjir. Kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana adalah elemen penting dalam sistem kesehatan masyarakat. Kesiapsiagaan yang baik dapat mengurangi beban dampak bencana melalui pengurangan kematian, kecacatan, dan dampak psikologis yang ditimbulkan.[1]

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat 2.402 kejadian bencana alam pada tahun 2022, yang berdampak pada 209.143 jiwa. Pada tahun 2023, jumlah ini meningkat menjadi 3.162 bencana alam, dengan dampak terhadap 307.765 individu dan pada

tahun 2024 sebanyak 4.920 kejadian bencana alam, diantaranya 504.678 orang terdampak. Berbagai bencana alam di Indonesia meliputi banjir, gempa bumi, angin puting beliung, kebakaran hutan, kebakaran permukiman, dan tanah longsor.[2] Sementara itu, menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, tercatat 178 kejadian kedaruratan kesehatan pada tahun 2022, yang kemudian meningkat menjadi 242 pada tahun 2023 dan tahun 2024 jumlahnya mencapai 259 kejadian. Kedaruratan kesehatan di Indonesia ini sebagian besar disebabkan oleh kejadian luar biasa (KLB) penyakit dan keracunan makanan.[3]

Selanjutnya, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kalimantan Barat melaporkan 135 bencana alam pada tahun 2022, yang berdampak pada 1.254 jiwa. Pada tahun 2023, angka ini meningkat menjadi 145 bencana alam dengan 1.640 individu terdampak dan 2024 terjadi 213 bencana alam yang memengaruhi 2.105 jiwa. Bencana di Kalimantan Barat ini mencakup banjir, tanah longsor, gempa bumi, kebakaran permukiman, dan kebakaran hutan.[4] Demikian juga, data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat mencatat 21 kejadian kedaruratan kesehatan pada tahun 2022, yang berdampak pada 135 orang. Pada tahun 2023, jumlahnya meningkat menjadi 32 kedaruratan kesehatan dengan 175 individu terdampak dan tahun 2024 telah terjadi 42 kedaruratan kesehatan, yang memengaruhi 243 orang. Kedaruratan kesehatan di Kalimantan Barat ini disebabkan oleh kejadian luar biasa (KLB) penyakit dan keracunan makanan.[5]

Kesiapsiagaan merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui sistem organisasi yang tepat dan berguna dalam memastikan upaya yang cepat dan sesuai ketika menghadapi bencana yang terjadi. Tahapan kesiapsiagaan meliputi persiapan rencana uji coba manajemen kedaruratan bencana, pengorganisasian, pemasangan dan pengujian sistem peringatan dini, penyediaan dan persiapan perbekalan untuk memenuhi kebutuhan dasar, persiapan lokasi evakuasi, penyusunan data dan informasi yang akurat, pembaruan prosedur tetap untuk tanggap darurat bencana, serta peralatan untuk pemenuhan pemulihan infrastruktur dan fasilitas.[6]

Kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana perlu didukung oleh kompetensi perawat dalam manajemen bencana. Salah satunya adalah dengan mengikuti pendidikan pelatihan formal bencana dan simulasi bencana. Dengan demikian, perawat siap menghadapi manajemen bencana secara efektif.[7] Oleh karena itu, kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana harus disiapkan. Selanjutnya, bahwa salah satu masalah utama kesiapsiagaan perawat dalam fase penanggulangan bencana adalah kurangnya pengetahuan tentang manajemen bencana. Sehingga, kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana perlu ditunjang dengan kompetensi perawat terhadap penanggulangan bencana.[8]

Perawat yang bekerja di daerah perbatasan seperti di rumah sakit tingkat pratama, puskesmas dan pustu merupakan garda terdepan yang memberikan layanan kesehatan di wilayah kerja dan berperan penting dalam kesiapsiagaan bencana serta merespon secara tepat dan akurat jika terjadinya kegawatdaruratan bencana.[9] Selain itu, perawat merupakan kelompok tenaga kesehatan terbesar yang sering kali berada di garis depan penanganan bencana. Perawat berperan dalam memberikan edukasi, melibatkan masyarakat dalam program manajemen bencana, melakukan *triage* korban, memberikan pertolongan pertama, perawatan klinis lanjutan, memantau kesehatan mental korban, dan memberikan konseling bagi korban bencana.[10] Oleh karena itu, perawat harus dibekali pengetahuan dan

keterampilan yang memadai untuk merespons dalam situasi kedaruratan akibat bencana alam.[11]

Indonesia merupakan salah satu negara yang sangat rawan dengan bencana, khususnya di Kalimantan barat daerah perbatasan sering mengalami kejadian bencana alam seperti tanah longsor, banjir dan angin puting beliung. Oleh sebab itu, kesiapsiagaan perawat harus di tingkatan untuk meminimalkan dampak buruk bencana terhadap korban. Penelitian ini bertujuan untuk secara spesifik mengidentifikasi dan menganalisis hubungan antara tanggap darurat bencana dengan kesiapsiagaan perawat, terutama mengenai faktor-faktor seperti respons, waktu tanggap, dan pelatihan, sebagai langkah penting untuk memperkuat kompetensi perawat dan memastikan kemampuan perawat memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk merespon situasi kedaruratan secara efektif dan tepat di wilayah perbatasan.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian survei analitik dengan teknik cross sectional yang dilaksanakan di daerah perbatasan kalimantan barat pada perawat. Sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 126 perawat melalui pendekatan purposive sampling. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner, analisis dilakukan secara univariat distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji chi-square. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah perawat yang berkerja  $\geq 5$  tahun dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi sedang perawat yang sedang cuti dan izin belajar.

Penelitian ini telah dilaksanakan di daerah perbatasan kalimantan barat pada bulan agustus 2025. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner untuk tingkat kesiapsiagaan, respon perawat, waktu tanggap darurat, pelatihan. Kuesioner dalam penelitian ini telah dilakukan uji validitasnya.

Pengambilan data penelitian dengan mengajukan surat permohonan kepada instansi tempat bekerja responden, setelah ada persetujuan tempat penelitian selanjutnya menjelaskan kepada responden tentang penelitian yang akan dilakukan. Untuk responden yang setuju, mereka akan diminta untuk menandatangani fomulir persetujuan. Setelah itu, peneliti akan melakukan penyebaran kuesioner penelitian dan diberikan waktu 1-3 hari untuk mengisi kuesioner penelitian.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Penelitian ini dilakukan pada 126 responden di wilayah perbatasan kalimantan barat terhadap kesiapsiagaan perawat terhadap bencana. Berikut data karakteristik responden disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1. Gambaran karakteristik Responden, pelatihan bencana, tingkat kesiapsiagaan, respon perawat, waktu tanggap darurat**

Variabel	Frekuensi	Persentase
Umur (rata-rata)	37 Tahun	
Lama kerja (rata-rata)	10 Tahun	

Jenis Kelamin		
Laki-laki	71	56,3%
Perempuan	55	43,7%
Kesiapsiagaan		
Kurang Siap	36	28,6%
Siap	90	71,4%
Pelatihan Bencana		
Tidak Pernah	58	46%
Pernah	68	54%
Respon Perawat		
Kurang tanggap	29	23%
Tanggap	97	77%
Waktu Tanggap Darurat		
Lambat	52	41,3%
Cepat	74	58,7%
Total	126	100%

Berdasarkan tabel 1 di atas bahwa responden rata-rata berusia 37 Tahun, dengan rata-rata lama kerja 10 tahun. Mayoritas responden jenis kelamin laki-laki sebanyak 71 orang (56,3%).

Kesiapsiagaan responden terhadap bencana dikelompokkan menjadi dua kategori, yakni kurang siap dan siap. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebanyak 36 responden (28,6%) dalam kategori kurang siap, sedangkan 90 responden (71,4%) dikategorikan siap. Data ini menunjukkan bahwa perilaku responden secara siap siaga terhadap kejadian bencana yang akan terjadi.

Keikutsertaan responden dalam pelatihan bencana diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu tidak pernah dan pernah. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebanyak 58 responden (46%) dalam kategori tidak pernah, sedangkan 68 responden (54%) dikategorikan rutin. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden pernah mengikuti pelatihan bencana dan secara konsisten mengikuti pelatihan bencana.

Respon responden terhadap tanggap darurat bencana diidentifikasi menjadi dua kategori, yakni kurang tanggap dan tanggap. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkannya sebanyak 29 responden (23%) dalam kategori kurang tanggap, sedangkan 97 responden (77%) dikategorikan tanggap. Data ini menunjukkan bahwa respon responden terhadap kejadian bencana yang akan terjadi dengan respon yang tanggap.

Waktu tanggap darurat responden terhadap bencana diidentifikasi menjadi dua kategori, yakni lambat dan cepat. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebanyak 52 responden (41,3%) dalam kategori lambat, sedangkan 74 responden (58,7%) dikategorikan cepat. Data ini menunjukkan bahwa waktu tanggap responden terhadap kejadian bencana yang akan terjadi dengan waktu tanggap yang cepat.

Distribusi hubungan tanggap darurat bencana terhadap kesiapsiagaan perawat, disajikan pada tabel 2.

**Tabel 2. Distribusi hubungan respon, waktu, pelatihan dengan kesiapsiagaan perawat dalam tanggap darurat bencana**

Variabel	Kesiapsiagaan Perawat				Total		OR (95% CI)	P <sub>value</sub>
	Kurang Siap		Siap					
	f	%	f	%	f	%		
Pelatihan Bencana								
Tidak Pernah	17	29,3	41	70,7	58	100	1,935 (0,431-2,029)	0.042
Pernah	19	27,9	49	72,1	68	100		
Respon Perawat								
Kurang Tanggap	8	27,6	21	72,4	29	100	2,839 (0,373-2,368)	0.030
Tanggap	28	28,9	69	71,1	97	100		
Waktu Tanggap Darurat								
Lambat	15	28,8	37	71,2	52	100	3,023 (1,467-4,243)	0.016
Cepat	21	28,4	53	71,6	74	100		

Distribusi responden berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa ada hubungan signifikan antara pelatihan bencana, respon perawat dan waktu tanggap darurat dengan kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana alam di wilayah perbatasan Kalimantan Barat, dimana didapatkan pada semua variabel dengan nilai  $p < 0,05$ .

## Pembahasan

### Kesiapsiagaan Perawat

Sebagian besar (71,4%) responden sudah siap dalam menghadapi bencana di wilayah perbatasan Kalimantan Barat. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Junus, D., & Agata, G. (2022) responden dalam kategori baik sebesar 89,9% dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana alam.[12] Demikian juga, penelitian yang dilakukan oleh Artini (2022) bahwa 91% responden dengan tingkat kesiapsiagaan bencana yang baik.[13] Hasil penelitian ini didukung oleh studi wahyudi (2024) bahwa kesiapsiagaan bencana merupakan berperan penting dalam mengurangi dampak bencana, termasuk dampak kesehatan.[14] Menurut Strategi Internasional PBB untuk Pengurangan Bencana (UNISDR), kesiapsiagaan bencana didefinisikan sebagai pengetahuan, kapasitas dan tindakan pemerintah, organisasi, kelompok masyarakat dan individu untuk mengantisipasi, merespons secara efektif, dan pulih dari situasi bencana kejadian berbahaya. Menurut Strategi Internasional PBB untuk Pengurangan Bencana (UNISDR), kesiapsiagaan bencana didefinisikan sebagai pengetahuan, kapasitas dan tindakan pemerintah, organisasi, kelompok masyarakat dan individu untuk mengantisipasi, merespons secara efektif, dan pulih dari situasi bencana, kejadian berbahaya.[15]

Perawat dapat memainkan peran penting dalam pengurangan risiko darurat, kesiapsiagaan dan tanggapan. Perawat merupakan kelompok terbesar tenaga kesehatan di sebagian besar negara dan sudah terpapar dengan perawatan klinis, manajemen dan komunikasi. Perawat bekerja erat dengan kelompok kurang beruntung dan rentan yang paling sering terkena dampak terjadinya keadaan darurat dan bencana. Mereka mungkin dikenal dan dipercaya di komunitas mereka. Namun, perawat sering tidak diikutsertakan dalam keadaan darurat, persiapan dan perencanaan respons. Ketika bencana terjadi, orang yang rentan

mungkin dibiarkan tanpa akses yang efektif ke perawatan. Hal ini akan berdampak pada tanggapan layanan karena kekurangan staf yang berkualifikasi sehingga meminta bantuan dari luar.[16]

### **Pelatihan Bencana**

Hasil analisis univariat dari 126 responden didapatkan sebesar 54% responden pernah mengikuti pelatihan bencana. Analisis lebih lanjut pada uji statistik chi-square terdapat hubungan antara pelatihan bencana dengan kesiapsiagaan perawat di daerah perbatasan Kalimantan Barat, dengan nilai  $p \text{ value} = 0.042 < 0.05$  dan  $OR = 1.935$  artinya bahwa perawat yang pernah mengikuti pelatihan bencana memiliki peluang 1,9 kali lebih siap dibandingkan perawat yang belum pernah mengikuti pelatihan bencana terhadap kesiapsiagaan bencana. Demikian juga, penelitian yang dilakukan oleh Junus, dkk (2025) terdapat hubungan antara pelatihan terhadap kesiapsiagaan bencana banjir di Rumah Sakit Stella Maris Makasar dengan nilai  $p \text{ value} 0.000 < 0.05$ . [12] Hasil penelitian ini didukung oleh studi Shari dkk (2023) menyatakan bahwa pelatihan merupakan kegiatan jangka pendek yang bertujuan mengembangkan berbagai pengetahuan, keterampilan dan pengalaman. [17] Pelatihan yang dimaksud dalam penelitian merupakan kegiatan yang diberikan kepada perawat di daerah Perbatasan Kalimantan Barat, dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam pertolongan pertama saat terjadi bencana, sehingga perawat di daerah perbatasan kalimantan barat dapat mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan jika terjadinya bencana.

Selain itu, keterlibatan perawat dalam pelatihan bencana yang berfokus pada kesiapsiagaan bencana dapat meningkatkan respons perawat dalam situasi tanggap darurat bencana. Pelatihan bencana sangat penting bagi perawat yang ditugaski di daerah perbatasan hal ini guna mendukung keterampilan perawat dalam kesiapsiagaan bencana. Menurut Ningsih dkk (2023) menyatakan bahwa pelatihan bencana sangat penting dikarenakan pelatihan dapat meningkatkan kesiapsiagaan tenaga kesehatan terhadap bencana yang mungkin terjadi. [18] Selanjutnya, Junus dkk (2025) menyatakan bahwa pelatihan bencana dapat membantu perawat untuk mempersiapkan diri dalam situasi darurat dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang tindakan yang harus dilakukan, sehingga dapat mempengaruhi respon terhadap situasi bencana yang akan terjadi. [19]

Perawat yang pernah mengikuti pelatihan bencana yang berfokus pada kesiapsiagaan memiliki keterampilan yang efektif dalam situasi tanggap darurat. Dikarenakan, pelatihan yang pernah diikuti dapat memberikan pemahaman kepada perawat dalam kesiapsiagaan bencana. Sehingga, perawat sebagai garda terdepan dalam melakukan pertolongan pertama dalam tanggap bencana akan meminimalkan korban dan kerusakan serta memastikan kesinambungan dalam layanan kesehatan. Oleh sebab itu, pelatihan bencana yang diikuti oleh perawat memberikan dampak yang positif dalam kesiapsiagaan terhadap bencana yang akan terjadi. Selanjutnya, pelatihan bencana memberikan peningkatan pemahaman kepada perawat untuk meningkatkan keselamatan pasien dan masyarakat serta meningkatkan keterampilan perawat dalam menghadapi kejadian bencana dengan tanggap.

### **Respon Perawat**

Hasil analisis univariat dari 126 responden didapatkan sebesar 77% responden dengan respon yang tanggap dalam kesiapsiagaan bencana. Analisis lebih lanjut pada uji statistik chi-square terdapat hubungan antara respon dengan kesiapsiagaan perawat terhadap bencana di daerah perbatasan Kalimantan Barat, dengan nilai  $p = 0.030 < 0.05$  dan  $OR = 2.839$  artinya bahwa respon perawat yang tanggap terhadap kesiapsiagaan bencana memiliki peluang 2,8 kali lebih tanggap dibandingkan perawat yang kurang tanggap terhadap kesiapsiagaan bencana. Demikian juga, penelitian yang dilakukan oleh Listiana, D., & Colin, V. (2024) menyatakan ada hubungan antara sikap ataupun respon terhadap kesiapsiagaan petugas kesehatan dalam menghadapi bencana gempa bumi di Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu dengan nilai  $p = 0.000 < 0.05$ . [20] Hasil Penelitian ini didukung oleh studi Ningsih dkk (2022) menyatakan pentingnya kesiapsiagaan tenaga kesehatan dalam situasi darurat untuk meningkatkan efektivitas respons bencana. [21] Sehingga, sikap ataupun respon perawat berperan penting dalam mengurangi dampak bencana yang akan terjadi jika dengan respon yang tanggap dalam kesiapsiagaan bencana. Oleh sebab itu, kesiapsiagaan tidak hanya berhenti pada pengetahuan perawat, tetapi harus dengan respon yang aktif dalam tanggap bencana.

Kualitas respon perawat terhadap bencana dengan respon yang tanggap merupakan suatu persepsi yang berfungsi untuk menjadi tindakan kompeten yang terukur dalam situasi kesiapsiagaan bencana. Dimana dalam penelitian Sholihah & Imamah (2024) menekankan bahwa pengetahuan dan sikap atau respon merupakan dasar terhadap kesiapsiagaan sebelum terjadinya bencana. [22] Oleh sebab itu, sebagai seorang perawat dalam tanggap bencana maka akan memberikan perawatan pada individu maupun masyarakat di layanan kesehatan. Sehingga, respon perawat dalam bencana ialah bertugas semaksimal sebagai penyedia layanan kesehatan dilokasi bencana serta tanggap dalam melakukan rujukan korban bencana. [6]

Perawat di daerah perbatasan kalimantan barat harus mempunyai respon yang tanggap terhadap bencana hal ini berguna untuk kesiapsiagaan terhadap kejadian bencana. Oleh sebab itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia khususnya perawat akan memberikan dampak yang positif dengan respon yang tanggap terhadap bencana. Demikian juga. Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Proborini dkk (2024), menyatakan bahwa pengetahuan perawat tentang kesiapsiagaan bencana adalah investasi jangka panjang untuk memastikan suatu respon yang tanggap dimiliki oleh seorang perawat. [23] Sehingga, integrasi antara respon individu perawat yang tanggap dengan didukung oleh tim yang solid maka menciptakan suatu resiliensi sistem kesehatan yang tanggap dalam menghadapi potensi bencana yang akan terjadi.

### **Waktu Tanggap Darurat**

Hasil analisis univariat dari 126 responden didapatkan sebesar 58.7% responden dengan waktu tanggap darurat yang cepat dalam kesiapsiagaan bencana. Analisis lebih lanjut pada uji statistik chi-square terdapat hubungan antara waktu tanggap darurat dengan kesiapsiagaan perawat terhadap bencana di daerah perbatasan Kalimantan Barat, dengan nilai  $p = 0.016 < 0.05$  dan  $OR = 3.023$  artinya bahwa waktu tanggap darurat yang cepat terhadap kesiapsiagaan bencana memiliki peluang 3 kali lebih tanggap dibandingkan perawat dengan waktu tanggap darurat yang lambat terhadap kesiapsiagaan bencana. Demikian juga, penelitian yang dilakukan oleh Sirata et al (2025) menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara waktu



tanggap darurat dengan kesiapsiagaan bencana pada tenaga kesehatan di puskesmas dengan nilai  $p = 0.013 < 0.05$ . [24] Hasil penelitian ini didukung oleh studi Rahmi & khatooni (2024) menyatakan bahwa antara kesiapsiagaan dan waktu tanggap perawat dalam bencana perlu dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi dalam pengembangan strategi kesiapsiagaan bencana di Indonesia, terutama di daerah perbatasan yang rentan bencana alam dan situasi darurat lainnya. [25] Oleh sebab itu, kesiapsiagaan dan waktu tanggap yang optimal akan secara langsung mempengaruhi keselamatan pasien dan masyarakat dalam menghadapi bencana.

Perawat dengan waktu yang cepat dalam tanggap terhadap kesiapsiagaan bencana akan menentukan keselamatan pasien yang optimal, dikarenakan menekankan pentingnya waktu tanggap cepat dalam penanganan kegawatdaruratan bencana. Demi kian juga menurut Sirata et al (2025) bahwa waktu tanggap merupakan faktor utama yang memastikan efektivitas respon terhadap situasi darurat dan mampu meminimalkan dampak negatif bencana. [24] Sehingga, kesiapsiagaan perawat dengan waktu yang cepat pada tanggap darurat terhadap bencana di daerah perbatasan akan menentukan keselamatan pasien, serta perawat yang siapsiaga memiliki kemampuan waktu pengambilan keputusan secara klinis yang tepat dalam tindakan pertolongan pertama terhadap korban bencana.

Oleh sebab itu, adanya hubungan antara kesiapsiagaan perawat dan waktu tanggap terhadap bencana yang optimal akan berdampak langsung pada keselamatan pasien dan masyarakat. Perawat dengan waktu yang cepat dalam tanggap darurat bencana akan memiliki kemampuan pengambilan keputusan yang tepat dalam pertolongan pertama dalam gawat darurat bencana. Sehingga, penanganan yang tepat dalam kegawatdaruratan bencana merupakan kunci untuk menentukan prognosis pada korban bencana. Selanjutnya, bahwa waktu tanggap darurat yang cepat dan tepat pada perawat di perbatasan Kalimantan Barat akan meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan secara klinis yang tepat demi meminimalkan fatalitas akibat bencana yang terjadi.

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara respon perawat, waktu tanggap darurat, dan pelatihan kebencanaan terhadap kesiapsiagaan perawat di daerah perbatasan Kalimantan Barat. Hal ini dibuktikan melalui uji *Chi-square* yang menunjukkan nilai signifikansi pada variabel respon perawat ( $p = 0,030$ ), waktu tanggap darurat ( $p = 0,016$ ), dan pelatihan ( $p = 0,042$ ). Oleh karena itu, disarankan agar frekuensi dan kualitas pelatihan kegawatdaruratan ditingkatkan secara berkala bagi perawat di wilayah perbatasan guna memperkuat kesiapsiagaan serta mengoptimalkan ketepatan dan kecepatan waktu tanggap darurat.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada STIKes Kapuas Raya Sintang yang telah memberikan izin dan memfasilitasi kegiatan penelitian ini.



## Referensi

- [1] S. Solikhah, R. Matahari, F. P. Utami, L. Handayani, and T. A. Marwati, "Breast cancer stigma among Indonesian women : a case study of breast cancer patients," *BMC Womens. Health*, vol. 20, no. 116, pp. 1–5, 2020.
- [2] BNPB, "Data Bencana Indonesia," 2024.
- [3] Kementerian Kesehatan RI, *Profil Kesehatan Indonesia*. 2024.
- [4] BPBD, "Data Bencana Kalimantan Barat," 2024.
- [5] Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat, "Profil Kesehatan Kalimantan Barat 2024," 2024.
- [6] Zuliani and S. Hariyanto, "Pengetahuan, sikap, dan kesiapsiagaan kader siaga bencana dalam menghadapi bencana banjir," *EDUNursing*, vol. 5, no. 1, pp. 77–86, 2021.
- [7] F. Ihsan, C. E. Kosasih, and E. Emaliyawati, "Kesiapsiagaan Perawat dalam Menghadapi Bencana : Literature Review Nurses Preparedness in Facing Disasters : Literature Review," *Faletehan Heal. J.*, vol. 9, no. 1, pp. 66–79, 2022.
- [8] N. Nurdin, Amandaty, and S. P. Srikandi, "Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Analysis of Factors Related to the Preparedness of Puskesmas Nurses in Facing Haze Disasters," *Helalth Inf. J. Penelit.*, vol. 15, no. 2, pp. 151–163, 32471.
- [9] T. Herawati and A. Farosyah, "Kesiapsiagaan Bencana Perawat di Rumah Sakit Rujukan pada Area Rentan Bencana di Indonesia : Studi Deskriptif Analitik," *Journal of bionursing*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137, 2023.
- [10] Mary K. Wakefield, D. R. Williams, S. Le Menestrel, and J. L. Flaubert, *The Future of Nursing 2020-2030 : Charting a Path to Achieve Health Equity (2021)*. 2021.
- [11] L. J. Labrague, "Pandemic fatigue and clinical nurses ' mental health , sleep quality and job contentment during the covid - 19 pandemic : The mediating role of resilience," *J. Nurs. Manag.*, vol. 29, no. 7, pp. 1992–2001, 2021.
- [12] D. Junus and G. Agata, "HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PENGALAMAN PERAWAT DENGAN KESIAPSIAGAAN BENCANA DI RS ISLAM FAISAL MAKASSAR," *J. Penelit. Kesehat. Pelamonia Indones.*, vol. 5, no. 1, pp. 32–39, 2022.
- [13] B. Artini, "HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN KESIAPSIAGAAN BENCANA PADA TENAGA KESEHATAN DENGAN SIKAP KESIAPSIAGAAN BENCANA," *William Booth Nurs. J.*, vol. 11, no. 2, pp. 1–8, 2022.
- [14] T. Wahyudi, A. M. M. M, A. Anwar, and Hastuti, "Pengaruh pengetahuan, sikap dan pelatihan perawat terhadap kesiapsiagaan bencana banjir di rumah sakit stella maris makassar," *Public Heal. Med. J.*, vol. 2, no. 3, pp. 18–25, 2024.
- [15] A. Putra, W. Petpichetchian, and K. Maneewat, "Review : Public Health Nurses ' Roles and Competencies in Disaster Management," *Nurse media J. Nurs.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–14, 2024.
- [16] C. Lin, W. Tzeng, L. Chiang, M. Lu, M. Lee, and S. Chiang, "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.*, vol. 2024, no. 6, pp. 1–14, 2024.
- [17] W. W. Shari, H. Ariyani, and andriYan P. Zani, "Tampilan Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa SMK dalam Menghadapi Bencana Banjir.pdf," *J. Kesehat.*, vol. 12, no. 1, pp. 197–207, 2023.
- [18] M. P. Ningsih, A. Aziza, Nurul Thaariq, and L. Rahmawati, "Pengaruh Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana terhadap Peningkatan Pengetahuan Kit Kesehatan Reproduksi pada Tanggap Darurat Bencana," *J. Kesehat. Mercusuar*, vol. 6, no. 1, pp. 34–40, 2023.
- [19] D. Junus, A. Anwar, M. A. Samad, and S. Y. Afrianti, "Pengaruh Pengetahuan , Sikap Dan Pelatihan Perawat Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Rumah Sakit Stella Maris," *J.*



- Manaj. Bisnis Kesehat.*, vol. 2, no. 1, pp. 12–22, 2025.
- [20] D. Listiana and V. Colin, “HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN KESIAPSIAGAAN PETUGAS KESEHATAN DALAM MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI DI PUSKESMAS SUKAMERINDU KOTA BENGKULU,” *J. Kesehat. Saintika Meditory*, vol. 7, no. 1, pp. 467–477, 2024.
- [21] D. A. Ningsih, R. M. Sari, Y. E. Silviani, and E. Wulandari, “KESIAPSIAGAAN TENAGA KESEHATAN DALAM TANGGAP DARURAT BENCANA BANJIR,” *J. Kesehat. Saintika Meditory*, vol. 7, no. 1, pp. 285–300, 2024.
- [22] A. R. Sholihah and I. N. Imamah, ““Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Dengan Kesiapsiagaan Pra Bencana Banjir Di Desa Tegalsari Kecamatan Weru,”” *J. keperawatan Duta Med.*, vol. 4, no. 2, pp. 35–40, 2024.
- [23] C. A. Proborini, D. Haknowo, and A. Andriyanto, “Pengaruh pelatihan pencegahan dan mitigasi bencana terhadap pengetahuan relawan,” *J. Kesehat. Kusuma Husada*, vol. 15, no. 2, pp. 110–116, 2024.
- [24] M. F. D. Sirata, B. Balqis, A. M. Alwy, I. Indar, and S. Manyullei, “THE IMPACT OF NURSES ’ DISASTER PREPAREDNESS COMPETENCIES ON PUBLIC HEALTH CENTER RESILIENCE IN DISASTER-PRONE AREAS: A CROSS-SECTIONAL STUDY,” *Asia Pacific J. Heal. Manag.*, vol. 20, no. 1, pp. 1–10, 2025.
- [25] S. Rahimi and M. Khatooni, “Saturation in qualitative research : An evolutionary concept analysis,” *Int. J. Nurs. Stud. Adv.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–11, 2024.