

HUBUNGAN KESIAPSIAGAAN KELUARGA DENGAN TINGKAT ANSIETAS DALAM MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI KELURAHAN PASAR BERKAS KOTA BENGKULU

Tara Putri Palida¹, Andry Sartika^{2*}

^{1,2}Prodi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Article Info

Key words :

Family preparedness, anxiety, earthquake, tsunami

*Corresponding author:

Andry Sartika, Prodi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Email:

andrysartika@umb.ac.id

Abstract

The city of Bengkulu in Indonesia is very likely to be affected by natural disasters, especially earthquakes and tsunamis. Two important things during a disaster are how prepared each family is and how much fear they experience. This study was done to see if being ready as a family and feeling worried when earthquakes and tsunamis happen are connected in the Pasar Berkas area of Bengkulu city. The method used in this research is by calculating and explaining according to the current conditions. There are 59 families that were used as samples, chosen using a method called purposive sampling. The tools used include a questionnaire about family readiness to face disasters and an instrument called Use the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) to figure out how anxious someone is. The data was calculated using a test called the Likelihood Ratio Test. Many people rated themselves as 'not yet ready' (40.7%) in terms of preparedness and 'quite scared' (54.2%) in terms of anxiety levels. The Likelihood Ratio Test results showed a value of 0.102, which is more than 0.05, so there is no real link between how ready families are and how worried they get when natural disasters happen.. There is no significant numerical relationship between family preparedness and fear levels. Other methods, such as learning about social issues and mental readiness, are needed so that people are not only equipped with tools but also strong-hearted when facing natural disasters.

PENDAHULUAN

Indonesia telah menghadapi beberapa peristiwa gelombang laut yang sangat besar terjadi di beberapa wilayah pesisir Indonesia. Wilayah yang berisiko terkena tsunami di negara ini meliputi 21 provinsi, yang mencakup Nanggroe Aceh Darussalam, kemudian disusul oleh Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Lampung, Banten, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Maluku Utara, Maluku Selatan, Papua Utara, Kalimantan Timur, dan Sulawesi Tenggara. Berdasarkan informasi dari BMKG mengenai kejadian tsunami di Indonesia, terdapat 24 insiden yang terdaftar antara tahun 2000 hingga 2018, dengan jumlah korban tertinggi mencapai lebih dari 200 ribu jiwa pada tahun 2004 di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Meski gelombang besar berupa tsunami tidak selalu menimbulkan kerusakan jalur pesisir secara langsung, tetapi hal

tersebut senantiasa menjadi ancaman serius karena mampu menimbulkan masalah-masalah sekunder. Suatu kejadian yang dapat menjadi sinyal untuk potensi adanya tsunami atau gelombang besar adalah gempa bumi yang muncul akibat adanya pergerakan lempeng atau perubahan di lautan. Seperti yang terjadi tahun 2004, Indonesia pernah mendapat gempa bumi besar yang mencapai 8,9 skala Richter, yang memicu tsunami di Aceh.

Gempa bumi dapat sangat merugikan dan menimbulkan risiko besar sebagai jenis bencana yang dapat menyebabkan kematian. Penelitian dari Pusat Penelitian Epidemiologi Bencana menunjukkan bahwa gempa bumi adalah salah satu dari lima jenis kejadian alam yang sering terjadi di dunia, menyumbang sekitar 16% berdasarkan semua bencana yang telah didokumentasikan (Sangkala, M. et al. 2018). Peristiwa ini dapat menimbulkan banyak masalah kesehatan, dan ini menjadikannya sebagai alasan ketiga terbesar orang meninggal dalam negara Indonesia (Kemenkes, 2018). Gempa bumi umumnya bermula di dasar laut pada kedalaman kurang dari 100 km, dan jika kekuatannya lebih dari 7,0, dapat menimbulkan tsunami.

Kota Bengkulu terletak tidak jauh dari lokasi pertemuan antara lempeng Indo-Australia dan Eurasia. Segmen patahan Musi dan Manna berada di dekat patahan besar di Sumatra. Keadaan tersebut menjadikan Kota Bengkulu rentan terhadap gempa bumi yang memiliki potensi besar untuk menghasilkan tsunami. Dengan situasi ini, provinsi ini berisiko mengalami gempa dengan skala lebih dari 6 SR yang dapat memicu terjadinya tsunami. Dua gempa besar yang tercatat di Bengkulu terjadi pada tahun 2000 dan 2008 dengan kekuatan masing-masing 7,9 SR (Santius, 2015). Karena lokasinya yang sangat dekat dengan tempat terjadinya gempa bawah laut dan jalur patahan Sumatra, guncangan akibat gempa bisa sangat kuat (Hadi et al. 2021). Karena banyak orang yang bisa terpengaruh, penting bagi semua orang, terutama keluarga, untuk mengetahui tentang bahaya bencana sehingga mereka dapat bertindak dengan benar ketika sesuatu yang buruk terjadi (BNPB, 2018).

Kelurahan Pasar Berkas menghadapi risiko tsunami akibat posisinya yang terletak di tepi pantai Bengkulu, berdekatan dengan Samudera Hindia. Menurut matriks potensi ancaman tsunami di Kota Bengkulu, Kecamatan Teluk Segara yang mencakup Kelurahan Pasar Berkas memiliki luas area berbahaya sebesar 13 Ha, melibatkan 142 orang yang terpengaruh, serta dikategorikan dalam tingkat bahaya dan risiko menengah (BPBD Kota Bengkulu, 2021). Warga yang tinggal di sepanjang pantai sangat rentan karena mereka berada tepat di garis pantai Samudera Hindia. Kekhawatiran akan kemungkinan munculnya gelombang tsunami yang dapat menghancurkan harta benda dan menyebabkan kehilangan anggota keluarga dirasakan dengan kuat. Ketakutan ini muncul karena minimnya pengetahuan, persiapan, serta informasi mengenai cara-cara untuk mengurangi dampak bencana. Penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Pratiwi 2021) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta mengungkapkan tidak ada keterkaitan antara tingkat kecemasan dan tingkat persiapan untuk menghadapi bencana alam di kalangan mahasiswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa persiapan teknis tidak secara langsung mempengaruhi kondisi mental seseorang. Meskipun para peserta telah dilengkapi dengan pemahaman, banyak dari mereka masih merasakan Ansietas yang signifikan. Ini menunjukkan bahwa persiapan fisik tidak memberikan jaminan ketenangan emosional saat menghadapi bencana.

Dengan memperhatikan hal itu, peneliti berpendapat bahwa menganalisis keterkaitan antara kesiapan keluarga dan tingkat Ansietas menghadapi gempa dan gelombang besar di kawasan Pasar Berkas, Kota Bengkulu, adalah sangat penting. Diharapkan hasil dari studi ini dapat memberikan dasar untuk merancang program

pendidikan serta intervensi psikososial bagi masyarakat, sehingga mereka tidak hanya siap dari sisi teknis, tetapi juga dalam aspek mental dan emosional ketika menghadapi bencana.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode yang didasarkan pada angka dengan pendekatan untuk menemukan hubungan guna memahami bagaimana tingkat kesiapan keluarga berhubungan dengan kekhawatiran yang dirasakan saat menghadapi potensi gempa dan tsunami. Penelitian ini dilakukan dengan pengaturan waktu tertentu untuk mengambil snapshot. Subjek yang diteliti dalam studi ini merupakan kepala keluarga yang bertempat di kawasan Pasar Berkas, Kota Bengkulu. Sebanyak 59 rumah tangga dipilih untuk studi ini, diambil dengan menggunakan cara seleksi khusus yang sesuai dengan syarat yang telah ditetapkan. Alat yang digunakan dalam penelitian ini mencakup survei LIPI-UNESCO/ISDR dan skala HARS untuk menilai tingkat kekhawatiran individu. Dalam menganalisis data, dilakukan analisis univariat dan bivariate dengan menggunakan uji Likelihood Ratio karena data yang ada termasuk kategori dengan respons yang terbatas.

HASIL

1. Hasil Analisis Univariat

a. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden.

Tabel 1.1 Pendataan Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelompok Umur, Gender, Tingkat Pendidikan Terakhir, serta Jenis Pekerjaan Keluarga saat Menghadapi Bencana Gempa dan Tsunami

Usia	Jumlah	Persentase (%)
18-30	5	8,48
31-45	34	57,62
46-59	12	20,33
60-69	3	5,08
≥ 70	5	8,48
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	50	84,75
Perempuan	9	15,25
Pendidikan Terakhir		
SD	11	18,64
SMP	20	33,90
SMA	18	30,51
Diploma	2	3,39
S1	8	13,56
Jenis Pekerjaan		
IRT	3	5,1
Nelayan	26	44,1

Pedagang	5	8,5
Petani	1	1,7
PNS	2	3,4
Wiraswasta	22	37,3
Total	59	100

Sumber: Data Primer yang sudah diolah (2025)

Mengacu data pada tabel 4.1, distribusi usia di kalangan responden menunjukkan jika mayoritas ada dalam kelompok usia 31-45 tahun, dengan total 35 individu (59,32%). Dalam penelitian ini, jumlah responden pria jauh lebih tinggi, yaitu 50 individu (84,75%), sementara responden wanita hanya berjumlah 9 individu (15,25%). Sebagian besar individu yang terlibat memiliki pendidikan di tingkat SMP, yakni 20 individu (33,90%), diikuti oleh SMA dengan total 18 individu (30,51%), SD sebanyak 11 individu (18,64%), S1 mencakup 8 individu (13,56%), dan Diploma dengan 2 individu (3,39%). Pekerjaan yang paling banyak dijalani oleh responden adalah nelayan, dengan persentase sebesar 44,1%, sedangkan wiraswasta menyusul dengan proporsi 37,3%.

b. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Kesiapan dan Kesiagaan Keluarga Untuk Menghadapi Situasi Bencana Berupa Gempa Bumi dan Tsunami di Kelurahan Pasar Berkas Kota Bengkulu

Tabel 1.2 Distribusi Kesiapan dan Kesiagaan Keluarga Untuk Menghadapi Situasi Bencana Berupa Gempa Bumi dan Tsunami di Kelurahan Pasar Berkas Kota Bengkulu

Tingkat Kesiapan dan Kesiagaan	Jumlah	Persentase (%)
Belum Siap dan Siaga	1	1.7
Kurang Siap dan Siaga	24	40.7
Hampir Siap dan Siaga	19	32.2
Siap dan Siaga	14	23.7
Sangat Siap dan Siaga	1	1.7
Total	59	100

Sumber: Data Utama atau Primer yang sudah diolah (2025)

Mengacu pada tabel 4.2, mayoritas responden menunjukkan tingkat kesiapan yang berada dalam kategori kurang siap (40,7%), hampir siap (32,2%), siap (23,7%), sangat siap (1,7%), serta belum siap (1,7%).

c. Distribusi Frekuensi Tingkat Ansietas Keluarga Untuk Menghadapi Situasi Bencana Berupa Gempa Bumi dan Tsunami di Kelurahan Pasar Berkas Kota Bengkulu

Tabel 1.3 Distribusi Tingkat Ansietas Keluarga Untuk Menghadapi Situasi Bencana Berupa Gempa Bumi dan Tsunami di Kelurahan Pasar Berkas Kota Bengkulu.

Tingkat Ansietas	Jumlah	Persentase (%)
Tidak Ada Cemas	6	10.2
Cemas Ringan	19	32.2
Ansietas Sedang	32	54.2
Ansietas Berat	2	3.4
Tidak Ada Ansietas	6	10.2
Total	59	100

Sumber: Data Primer yang sudah diolah (2025)

Mengacu dengan data tabel 4.3 responden sebagian besar ada pada kategori Ansietas sedang (54,2%), Ansietas ringan (32,2%), dan Ansietas berat (3,4%). Tidak Ansietas (10,2% dan Ansietas berat sekali (10,2%).

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Kesiapsiagaan Keluarga dengan Tingkat Ansietas Untuk Menghadapi Situasi Bencana Berupa Gempa Bumi dan Tsunami di Kelurahan Pasar Berkas Kota Bengkulu

Tabel 2.1 Hubungan Kesiapsiagaan Keluarga dengan Tingkat Ansietas Untuk Menghadapi Situasi Bencana Berupa Gempa Bumi dan Tsunami di Kelurahan Pasar Berkas Kota Bengkulu

Kesiapsiagaan	Ansietas										Nilai P
	Tidak Ansietas		Ansietas Ringan		Ansietas Sedang		Ansietas Berat		Total		
	N	%	n	%	n	%			n	%	
Belum Siap	0	0	0	0	1	3,1	0	0	1	1,7	0,102
Kurang siap	3	5,1	8	13,6	11	18,6	2	3,4	24	40,7	
Hampir Siap	0	0	10	16,9	9	15,3	0	0	19	32,2	
Siap	3	5,1	1	1,7	10	16,9	0	0	14	23,7	
Sangat Siap	0	0	0	0	1	1,7	0	0	1	1,7	

Total	6	10, 2	19	32, 2	32	54, 2	10	3,4	59	100	
-------	---	----------	----	----------	----	----------	----	-----	----	-----	--

Sumber: Data Primer yang sudah diolah (2025)

Untuk melihat bagaimana kesiapan keluarga dan tingkat kekhawatiran terkait ketika menghadapi gempa bumi dan tsunami di Pasar Berkas, Kota Bengkulu. Penelitian ini, menggunakan Uji Rasio Kelayakan, menunjukkan nilai signifikansi yang tepat (P) = 0,102. Mengingat jika P -value lebih besar dari nilai alpha 0,05 dengan interval kepercayaan 95% dan tingkat signifikansi (α) sebesar 5%, tampaknya tidak ada hubungan antara kesiapan keluarga dan tingkat kekhawatiran ketika menghadapi gempa bumi dan tsunami di Pasar Berkas, Kota Bengkulu.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis bivariat dengan menggunakan Uji Likelihood Ratio, didapatkan nilai p signifikansi sebesar 0,102. Sebab nilai $p > 0,05$, maka dari sudut pandang statistik, tidak ditemukan relasi yang kuat antara level kesiapan keluarga dan level kegelisahan. Meskipun secara statistik tidak signifikan, sebaran frekuensi memperlihatkan bahwa level kesiapan keluarga mayoritas tergolong kurang siap (40,7%) dan hampir siap (32,2%). Sementara itu, level kegelisahan yang paling menonjol adalah kegelisahan sedang dengan persentase 54,2%. Hal ini memberikan petunjuk bahwa meskipun sejumlah keluarga memiliki level kesiapan yang sedang hingga tinggi, mereka tetap merasakan kegelisahan.

Hasil ini mengindikasikan bahwa kesiapan dalam bentuk fisik atau pengetahuan tidak otomatis berbanding lurus dengan kesiapan emosional, sehingga kegelisahan masih berpotensi muncul meski persiapan logistik dan informasi telah ditunaikan. Elemen lain seperti pengalaman pribadi terkait bencana, akses pada informasi yang tidak valid, dan kurangnya dukungan psikososial juga bisa berperan dalam memicu kegelisahan.

Penelitian ini memiliki keterkaitan dengan studi oleh Rahayu et al. (2023), yang memberi pernyataan bahwa kesiapan secara teknis tidak selalu membuat orang merasa kurang khawatir jika mereka juga tidak memiliki persiapan mental dan emosional yang tepat. Juga, Yusuf dan Sari (2022) menyoroti betapa pentingnya untuk secara teratur mengikuti pelatihan manajemen stres dan berlatih menghadapi situasi emosional dan sosial sehingga orang-orang siap tidak hanya secara teknis, tetapi juga secara emosional, ketika bencana terjadi.

Temuan ini menjadi dasar evaluasi bahwa program peningkatan kesiapsiagaan sebaiknya diintegrasikan dengan intervensi psikologis, seperti pembelajaran tentang pengelolaan kegelisahan dan pelatihan ketahanan mental yang berbasis komunitas.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar keluarga tidak benar-benar siap menghadapi bencana seperti gempa bumi dan tsunami, dengan 40,7% di antaranya masuk ke dalam kelompok 'tidak siap'.
2. Keluarga yang menunjukkan Ansietas paling tinggi umumnya tergolong dalam kategori 'Ansietas sedang', mencapai 54,2%.

3. Analisis statistik dua variabel menunjukkan bahwa kesiapan keluarga dan tingkat kekhawatiran tentang gempa bumi dan tsunami tidak ada hubungan yang nampak signifikan (nilai $p = 0,102$).
4. Temuan ini menandakan bahwa kesiapsiagaan teknis tidak selalu berhubungan langsung dengan kesiapan mental maupun psikologis dalam menghadapi bencana. Jadi, kita perlu cara yang lebih lengkap untuk mengatasi hal-hal yang mencakup mengajarkan orang tentang perasaan dan melatih mereka dalam keterampilan sosial dan pribadi.

Saran

Rekomendasi diberikan kepada peneliti selanjutnya agar diharapkan dapat mengeksplorasi penelitian dengan menggunakan metode campuran atau menambah variabel yang dianalisis, misalnya dengan mempertimbangkan faktor lingkungan, akses informasi, serta dukungan sosial, untuk lebih mengerti tentang hal-hal yang memengaruhi persiapan dan ansietas.

REFERENSI

- Ayu, F., & Ratriwardhani, R. A. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Santri Terhadap Kesiapsiagaan dalam Penganggulangan Bencana Kebakaran di Pondok Pesantren X di Kota Surabaya. *Business and Finance Journal*, 6(1), 21–34. <https://doi.org/10.33086/bfj.v6i1.1976>
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika /BMKG. (2021). *Analisis Seismotektonik di Wilayah Bengkulu*. Jakarta: BMKG.
- Baker, W., & Gregory, A. (2023). *Disaster Preparedness and Response Strategies*. London: Springer.
- Barlow, D. H. (2023). *Anxiety and Its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic*. New York: Guilford Press
- BNPB. (2017). *No Titl*. BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana).
- BNPB. (2018). *Panduan Kesiapsiagaan Bencana Untuk Keluarga*.
- Hadi, A. I. et al. (2021). Pemetaan Potensi Kerentanan Gempabumi Pada Kota Bengkulu Menggunakan Data Mikrotremor dan Metode Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Fisika Flux: Jurnal Ilmiah Fisika FMIPA Universitas Lambung Mangkurat*, 18(2), 105. <https://doi.org/10.20527/flux.v18i2.9479>
- Harnilawati.(2013). Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga. Pustaka As Salam
- Herdayanti, & Syahrial. (n.d.). *Desain Penelitian Dan Teknik Pengumpulan data Dalam Penelitian* (pp. 1–12).
- Heryati, S. (2020). Peran Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Pemerintahan Dan Keamanan Publik (JP Dan KP)*, 2(2), 139–146. <https://doi.org/10.33701/jpkp.v2i2.1088>
- Himawan, R. A. (2020). *Hubungan Pengetahuan Kepala Keluarga Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Imogiri Bantul Yogyakarta*. 1–16.
- IFRC (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies). (2023). *Disaster Preparedness Indicators: Measuring Community Resilience*. Geneva: IFRC.

- Kemendikbudristek. (2023). *Laporan Nasional Pendidikan dan Literasi Bencana*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kemenkes. (2018). *No Title*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Koentjaraningrat. 1977. *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*. P.T Gramedia.
- Pratiwi, T. (2021). *Hubungan Tingkat Ansietas dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*. S1 Thesis, UMY.