

TINGKAT PENGETAHUAN KEPALA KELUARGA TERHADAP KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI

*Correlation between Family Head Knowledge and Preparedness for Earthquake
Disaster*

M. Ridwan Syahputra¹, Asep Setiawan^{1*}, Yogasliana Fathudin¹,
Tri Hapsari RA¹, Mutiara Syagitta¹

¹ Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bandung
Corresponding author: setiawan_ners@yahoo.com

ABSTRACT

Bandung is in an area vulnerable to earthquake disasters because it is in the area of Cesar Lembang, the high potential of earthquakes in Cesar Lembang requires the preparedness of the community in the face of such disaster. The research aims to find out the relationship between the knowledge of the head of the family and the preparedness for potential earthquake disasters. The earthquake is a vibration from within the earth, which then bridges to the surface of the earth causing the earth's fissures to break and shift sharply, the impact of the occurrence of earthquakes is causing damage to property and life. Research uses cross sectional research designs with correlational research types. The sample was taken from 90 people using the cluster random sampling technique, analysis using the ChiSquare test. The results of the study showed that the respondent's average knowledge score was 69.27 and the average readiness score was 57.17. The majority of respondents had less knowledge as 55.6% and low readiness as 50%. The result of bivariate analysis showed a p-value of 0,000, the head of the family with less knowledge had a risk of 7 times less readiness in the face of an earthquake disaster, so there was a relationship between the knowledge of the head and the readiness of earthquakes disaster. The level of knowledge and disaster preparedness needs to be enhanced by training hatred with the authorities.

Keyword: *disaster, earthquakes, head of family, knowledge, preparedness*

ABSTRAK

Bandung berada pada area rawan bencana gempa bumi karena berada pada area Sesar Lembang, Tingginya potensi gempa bumi Sesar Lembang membutuhkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana tersebut. Penelitian bertujuan mengetahui hubungan antara pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan potensi bencana gempa bumi. Gempa bumi merupakan getaran dari dalam bumi, yang kemudian merambat ke permukaan bumi yang mengakibatkan rekahan bumi pecah dan bergeser secara keras, dampak terjadinya gempa yaitu menimbulkan kerusakan harta benda dan korban jiwa. Penelitian menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan jenis penelitian *korelasional*. Sampel yang diambil 90 orang menggunakan teknik *cluster random sampling*, analisis menggunakan uji *ChiSquare*. Hasil penelitian menunjukkan responden rata-rata skor pengetahuan responden adalah 69,27 dan rata-rata skor kesiapsiagaan sebesar 57,17. Mayoritas responden memiliki pengetahuan kurang sebanyak 55,6% dan kesiapsiagaan yang rendah sebanyak 50%. Hasil analisa bivariat menunjukkan hasil *p-value 0,000*, kepala keluarga yang memiliki pengetahuan kurang memiliki resiko 7 kali kesiapsiagaan yang kurang dalam menghadapi bencana gempa bumi, sehingga ada hubungan antara pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi. Tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan menghadapi bencana perlu ditingkatkan dengan pelatihan kebencanaan bersama pihak yang berwenang.

Kata kunci: gempa bumi, kesiapsiagaan, pengetahuan

PENDAHULUAN

Bencana merupakan sebuah peristiwa mengganggu dan mengancam bagi kehidupan warga yang ditimbulkan dari dampak alam maupun yang bukan dari alam dan manusia yang dapat menyebabkan jatuhnya para korban jiwa, kehancuran pada alam sekitar, kerugian ataupun efek psikologis (UU no.24 tahun 2007). Terdapat 2 faktor yang menyebabkan bencana, faktor yang pertama yaitu adanya fenomena alam seperti gempa, gunung berapi, tsunami, kekeringan, dan sebagainya. Faktor lainnya bencana akibat sikap perbuatan contohnya banjir, longsor, wabah virus dan lain-lain¹.

Indonesia tersendiri merupakan sebuah nega kepulauan secara geografisnya tersendiri memiliki tingkat bencana gempang yang tinggi. Pada Indonesia secara letak geologi terdapat pada pertemuan lempeng bumi yaitu eurasia, samudra pasifik, indo-australia yang mana dalam ketiga ini merupakan lempeng aktif². Beberapa tahun belakangan ini dinegara indonesia terjadigempa bumi yang cukup membuat terkejut, salah satunya gempa daerah cianjur akibat sesar cugenang pada tanggal 21 November 2022 dengan besar 5.6 SR³.

Pada daerah Jawa Barat terutama bandung memiliki potensi gempa bumi yang cukup besar yang bersumber dari sesar lembang. Sesar tersebut membentuk retakan sepanjang 22 kilometer. Sesar tersebut tercipta akibat proses tektonik yaitu bidang slip sesar lembang yang terlihat jelas ke arah timur dari Lembang⁴. Kecepatan laju geser dari sesar Lembang setiap tahun yaitu 2 mm, hal ini memperlihatkan bahwa lempengan Lembang itu dalam kondisi aktif, jika dilihat dala perhitungan siklus bencana gempa bumi, sesar Lembang ini bergeser atau membuat gempa antara 170-670 tahun. Namun penelitian dimanapun tidak akan mampu memprediksi waktu gempa sesar Lembang ini⁵.

Berdasarkan uraian diatas terkait dampak korban jiwa dan potensi terjadinya gempa bumi di daerah sesar lembang karena ketidaktahuan masyarakat akan penanggulangan pra,bencana,pasca bencana⁶. Dalam hal ini maka diperlukanya pemahaman kesiapsiagaan yang sangat diperlukan masyarakat sebagai langkah yang akan diambil sebelum bencana terjadi untuk memastikan adanya respon yang positif dan efektif terhadap dampak yang ditimbulkan⁶.

Pada penelitian yang dilakukan Fauzi, dkk⁷ memperlihatkan adanya tingkat pengetahuan masyarakat dalam kategori "sedang" dengan mean (70,74) dan kesiapsiagaan dalam rentan "rendah" dengan mean (53.56), maka adanya sebuah hubungan antara pengetahuan dan kesiapsiagaan, dapat disimpulkan pentingnya sebuah pengetahuan kebencanaan serta kesiapsiagaan bagi masyarakat. Maka perlu adanya peningkatan pengetahuan guna menyelidiki, menemukan terkait pemahaman secara rasional dan empiris dari segi kenyataan tentang alam semesta⁸. Menyikapi terkait pentingnya sebuah pengetahuan dan potensi bahayasesar Lembang, maka dapat meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat yang masih rendah terutama pada bagian keluarga⁹. Untuk itu kepala keluarga yang berperan sebagai pengambil keputusan diharapkan memiliki kemampuan mengatasi kemungkinan terjadi gempa bumi dan dapat menyampaikan informasi bagi keluarganya serta dapat cepat dalam mempengaruhi anggota keluarganya¹⁰.

Tingginya dampak dari potensi gempa bumi sesar Lembang, pentingnya mengetahui kesiapsiagaan keluarga dalam mengahdapi bencana sesar Lembang ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan terkait pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional*¹¹ dengan model penelitian *korelasional*, dan penelitian ini dilakukan di RW 01 Desa Suntenjaya pada tanggal 16-30 april 2024. Subjek penelitian ini yaitu kepala keluarga RW01 sebanyak 90 responden menggunakan teknik *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini

terdapat 2 kuisioner yaitu kuisioner pengetahuan dan kesiapsiagaan dari penelitian Arju¹². Kuisioner pengetahuan digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan, sedangkan kuisioner kesiapsiagaan digunakan untuk mengukur tingkat kesiapan.

Analisa data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisa univariat untuk mengetahui gambaran karakteristik responden yang terdiri dari jenis kelamin, pendidikan terakhir, usia, pekerjaan, dan pelatihan kebencanaan serta variabel dependen dan variabel independen. Selanjutnya analisa bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk menganalisis hubungan pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di RW01 Desa Suntenjaya Lembang tahun 2024. Penelitian ini didasari prinsip etika *anonymity, beneficence, keadilan, informed consent dan confidentiality*. Etika penelitian ini dinyatakan layak etik pada tanggal 06 maret 2024 dengan No. 14/KEPK/EC/III/2024.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Demografi

No	Karakteristik Responden	Kategori	Frekuensi(n)	Presentase(%)
1.	Jenis Kelamin	Laki-laki	85	94,4
		Perempuan	5	5,6
		Total	90	100
2.	Kelompok Usia	19-30	7	7,8
		31-40	16	17,8
		41-50	37	41,1
		51-60	23	25,6
		61-75	7	7,8
		Total	90	100
3.	Pendidikan Terakhir	SD	40	44,4
		SMP	23	25,6
		SMA	23	25,6
		D3	2	2,2
		D4/S1	2	2,2
		Total	90	100
4.	Pekerjaan	Tani	41	45,6
		Ternak	2	2,2
		Wirausaha	16	17,8
		Pns	2	2,2
		IRT	6	6,7
		Bhl	19	21,1
		Perangkat Desa	3	2,2
		Tidak Bekerja	1	1,1
		Total	90	100

*Data Primer

Karakteristik responden ditunjukkan dalam Tabel 1. Sebagian besar responden (94,4%) berjenis kelamin laki-laki, hampir setengahnya (41,1%) rentan usia dari 41 hingga 50 tahun, hampir setengahnya (44,4%) telah menyelesaikan sekolah menengah atas, dan hampir setengahnya (45,6%) bekerja sebagai petani.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Kepala Keluarga Tentang Gempa Bumi

Pengetahuan Kepala Keluarga Tentang Gempa Bumi	Frekuensi(n)	Presentase(f)
Baik	40	44.4
Kurang	50	55.6
Total	90	100

Lebih dari setengah dari responden (55,6%) memiliki pengetahuan tentang bencana gempa bumi pada tingkatan kurang, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 2.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kesiapsiagaan Tentang Bencana Gempa Bumi

Kesiapsiagaan Kepala Keluarga Tentang Gempa Bumi	Frekuensi(n)	Presentase(f)
Tinggi	45	50
Rendah	45	50
Total	90	100

Tabel 3 Menunjukkan bahwa setengah responden yaitu (50%) kesiapsiagaan berada pada frekuensi rendah.

Tabel 4. Gambaran Skor Pengetahuan dan Kesiapsiagaan

	Jumlah(N)	Rerata	Median	Min	Mak	Std. Deviation
Pengetahuan	90	69,27	68	44	92	11,752
Kesiapsiagaan	90	57,17	57	43	78	8,241

Tabel 4 Menunjukkan bahwa dari 90 responden memiliki rata rata nilai pengetahuan (69,27) dengan nilai minimum (44) nilai maksimum (92) dan standar deviasi(11,752). Rata rata nilai kesiapsiagaan (57,17) dengan nilai minimum (43) nilai maksimum (92) serta standar deviasi (8,241).

Tabel 5. Hubungan Pengetahuan Kepala Keluarga Dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi

Variabel	Kesiapsiagaan Bencana		Total	p-value	OR
	Kurang	Baik			
Pengetahuan Kurang	35 (70%)	15 (30%)	50 (100%)	0,000	7,0
Pengetahuan Baik	10 (25%)	30 (75%)	40 (100%)		
Total	45 (50%)	45 (50%)	90 (100%)		

*Uji Chi Square

Tabel 5 diatas memperlihatkan dari 50 responden berpengetahuan kurang lebih dari setengahnya (70%) memiliki kesiapsiagaan kurang, sedangkan 40 responden berpengetahuan baik lebih dari setengahnya (75%) memiliki kesiapsiagaan baik.

Hasil pengujian *chi-square* menunjukkan signifikasi sebesar 0,000 ($\alpha < 0,05$) kepala keluarga yang memiliki pengetahuan kurang memiliki resiko 7 kali kesiapsiagaan yang kurang dalam menghadapi bencana gempa bumi, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di RW 01 Desa Suntenjaya Kecamatan Lembang tahun 2024.

PEMBAHASAN

Pengetahuan yang kurang dapat mengakibatkan perubahan kognitif yang lambat dalam memahami suatu yang disampaikan serta berdampak pada pengambilan keputusan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari setengah kepala keluarga memiliki pengetahuan bencana gempa bumi yang kurang. Perilaku yang bertahan lama diciptakan dari kesadaran akan pengetahuan dan sikap positif, karena pada dasarnya tingkat pengetahuan biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pengalaman, simulasi serta pendidikan baik formal atau non formal⁷. Kesadaran akan kemauan menjadi salah satu hal yang menentukan tingkatan pengetahuan setiap masing-masing individu untuk mengubah sikap dalam dirinya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada kaitan yang bermakna terkait pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi dengan menggunakan uji

chi-square dengan hasil (*p Value 0,000*). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susilawati¹³ terkait pengetahuan kepala keluarga berhubungan dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi *pValue 0,001*. Hal ini sesuai dengan pendapat Habibi yaitu menyebutkan bahwa pengetahuan manusia terhadap bahaya, kerentanan, resiko, dan pencegahan cukup memadai maka dapat menciptakan kesiapsiagaan masyarakat (baik secara sendiri atau bersama) dalam menghadapi suatu bencana¹⁴. Hasilnya menunjukkan bahwa pengetahuan yang dinilai dengan baik untuk individu atau rumah tangga memiliki pengaruh paling besar pada kesiapsiagaan.

Fauzi mengatakan bahwa sebuah pengetahuan sangat bermanfaat atau berpengaruh pada sikap dan kepedulian masyarakat terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana, kesadaran bahwa keinginan untuk belajar adalah salah satu faktor yang menentukan tingkat pengetahuan seseorang¹⁵. Penelitian Susilawati¹³ menjabarkan bahwa hasil penelitian yang diteliti kesiapsiagaan dalam kategori kurang siap ini disebabkan kepala keluarga sebagian belum memperoleh informasi materi terkait kesiapsiagaan rumah tangga terhadap bencana gempa bumi, serta belum diadakanya seminar kesiapsiagaan bencana atau penyuluhan karena kurangnya akan kepedulian masyarakat atau pemahaman akan hal tersebut.

Menurut Louis Thrustone dalam Parhusip salah satu yang mempengaruhi kesiapsiagaan adalah sikap, karena sikap itu sebagai bentuk evaluasi perasaan terhadap suatu objek¹⁶. Sikap sebuah pengambilan keputusan dalam kesiapsiagaan didukung oleh sebuah pengetahuan, namun dalam hal ini yang berpengaruh dalam tingkat pengetahuan untuk memutuskan suatu sikap tindakan kesiapsiagaan adalah sebuah pendidikan atau pelatihan kebencanaan. Semakin sering seseorang mengikuti pelatihan atau penyuluhan maka semakin baik pengetahuannya maka semakin baik pula kesiapsiagaan bencana.

SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu dari 50 responden berpengetahuan kurang setengah dari responden (70%) memiliki kesiapsiagaan rendah, dan 40 responden berpengetahuan baik lebih dari setengahnya (75%) kesiapsiagaan baik, dengan rata rata pengetahuan (69,27) dan kesiapsiagaan memiliki rata rata (57,17), selain itu dari hasil analisis korelasi menunjukan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi dengan (*p Value 0,000*) dengan nilai *Or 7,0*.

DAFTAR RUJUKAN

1. Tanjung R, Mulyadi D, Arifudin O, Rusmana FD. *Manajemen Mitigasi Bencana*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung; 2020.
2. Dharyuuni IDP, Nurlatifah DO, Ani EAS, et al. Dampak Gempa Regional di Pulau Bali, NTB dan NTT. *Pros Semin Nas Fis Festiv*. 2019;(November 2019):71-76.
3. Hutabarat LE, Simanjuntak P, Tambunan E, et al. Assesmen kerusakan rumah tinggal Pasca Gempa Cianjur November 2022 mengacu kepada Standar PUPERA. *Abdimas Dewantara*. 2023;6(November 2022):160-169. doi:<https://doi.org/10.30738/ad.v6i2.14777>
4. Romadona D. Model Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana. *JISPO*. 2018;8(2):130-146. doi:<https://doi.org/10.15575/jispo.v8i2.3747>
5. Febrianti NS, Kuswanda D, Winarni ED. Kerentanan Masyarakat dalam Menghadapi Ancaman Gempa Bumi Sesar Lembang di Desa Langensari Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. *J Ilm Pekerj Sos*. 2021;20(2):208-227.
6. Setyaningrum N, Setyorini A. Tingkat Kesiapsiagaan Kepala Keluarga dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Kecamatan Pleret dan Piyuungan Kabupaten Bantul. *J Kesehat Al-Irsyad*. 2020;13(1):84-92. doi:10.36746/jka.v13i1.61
7. Fauzi AR, Hidayati A, Subagyo DO, Sukini, Latif N. Hubungan Tingkat Pengetahuan Bencana dengan Kesiapsiagaan Masyarakat di Kecamatan Wonogiri dalam Menghadapi

- Bencana Gempa Bumi. *Pros Semin Nas Geogr UMS 2017*. 2017:319-330.
8. Makhmudah S. Hakikat Ilmu Pengetahuan dalam Perspektif Modern dan Islam. *Al-Murabbi*. 2018;4(2):202-217. doi:doi:10.53627/jam.v4i2.31
 9. Nada M. Penerapan Metode CHAID (Chi-Squared Automatic Interaction Detection) untuk Klasifikasi Pengetahuan Masyarakat terhadap Kesiapsiagaan terjadinya Gempa Bumi. 2020.
[https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/30442%0Ahttps://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/30442/16611044 Mukhlisatun Nada.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/30442%0Ahttps://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/30442/16611044%0AMukhlisatun%20Nada.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
 10. Rini EP. Tingkat Pemahaman Kesiapsiagaan Kepala Keluarga dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Dusun Potrobayan Desa Srihardono Kecamatan Pundong Kabupaten Bantul. 2018.
 11. Nursalam. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. 5th ed. Jakarta Selatan: Salemba Medika; 2020.
 12. Robby AR. Hubungan antara Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi pada Mahasiswa STIKES Hang Tuah Surabaya. 2022.
 13. Susilawati N. Hubungan Pengetahuan dan Dukungan Anggota Keluarga dengan Kesiapsiagaan Rumah Tangga dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Dusun Soronanggan Panjangrejo Pundong Bantul. 2015.
 14. Habibi MG. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi pada Siswa di SMA 1 Pundong Bantul. 2021.
 15. R MMS. Hubungan Pengetahuan Keluarga dengan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Alam. *Malahayati Nurs J*. 2023;5(6):1930-1938. doi:doi.org/10.33024/mnj.v5i6.10009
 16. Parhusip H, Manurung K, Nababan D, Ester M, Sipayung R. Analisis Faktor yang berhubungan dengan Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Petugas Kesehatan Puskesmas Belawan di Kecamatan Medan Belawan. *PREPOTIF J Kesehat Masy*. 2022;6(3):2126-2139.