

Hubungan Sosialisasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Terhadap Kesiapsiagaan Masyarakat Digampong Alue Naga Banda Aceh

The Relationship Between Earthquake Disaster Mitigation Socialization and Community Preparedness in Gampong Alue Naga, Banda Aceh

Resti Ilhamni Ar^{*1}, Maulida, Mohd. Rizal Fahmi Adha³

^{1,2,3}Universitas Bina Bangsa Getsempena, Banda Aceh

*e-mail: ¹ maulihanafiah@gmail.com, ²restilhamni2004@gmail.com

Abstract

Gampong Alue Naga in Banda Aceh City is one of the coastal areas prone to earthquakes and tsunamis. Although the real threat continues to loom over this area, the level of public understanding and concern for preparedness is still relatively low. Lack of socialization of disaster mitigation in dealing with emergency situations. It has not been formed optimally. Therefore, this study aims to determine the relationship between the socialization of earthquake disaster mitigation and community preparedness. This study uses an analytical research design with a cross sectional approach. The population was 483, while the sample of this study was 83 heads of families. The data collection technique was carried out by distributing questionnaires. Data analysis used SPSS-assisted univariate and bivariate tests. The results of the study showed that there was a relationship between the socialization of earthquake disaster mitigation and the level of community preparedness in Gampong Alue Naga from 67 (100%) of the respondents who had Socialization The majority were ready for preparedness 67 (85.1%) and those who had no socialization were 16 (100%) Majority of Ready Preparedness (62.5%) with a p value of 0.000.

Keywords: Socialization, Earthquake Disaster Mitigation Family Preparedness

Abstrak

Gampong Alue Naga di Kota Banda Aceh merupakan salah satu kawasan pesisir rawan bencana gempa dan tsunami Meskipun ancaman nyata terus membayangi wilayah ini, tingkat pemahaman dan kepedulian masyarakat terhadap kesiagaan masih tergolong rendah. Kurangnya sosialisasi mitigasi bencana menghadapi situasi darurat. Belum terbentuk secara optimal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan masyarakat. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi sebanyak 483, sedangkan sampel penelitian ini sebanyak 83 orang kepala keluarga. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pembagian kuesioner. Analisis data menggunakan uji univariat dan bivariat berbantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi dengan tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Gampong Alue Naga dari 67 (100%) Responden yang ada Sosialisasi Mayoritas siap kesiapsiagaan siap 67 (85,1%) dan yang tidak ada sosialisasi 16 (100%) Mayoritas Kesiapsiagaan Siap (62,5%) dengan nilai *p value* 0,000.

Kata kunci: Sosialisasi, Mitigasi Bencana Gempa, Kesiapsiagaan keluarga

1. PENDAHULUAN

Sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempa bumi perlu dikembangkan mulai tingkat pendidikan dasar untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana gempa bumi sejak dini. Belajar dari serinya kejadian gempa bumi di Indonesia, maka sosialisasi dan simulasi mitigasi

gempa bumi dapat dilakukan. Hal tersebut dilakukan untuk menghindari korban jiwa dari bencana tersebut. Sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempa membantu dalam melakukan penyelamatan untuk diri sendiri dan masyarakat pada saat terjadi bencana (Arisona, 2020).

Kurang tanggapnya Badan Penanggulangan Bencana Daerah beserta instansi terkait dalam penanggulangan prabencana seperti membangun dan menyediakan sarana prasarana pencegahan bencana. Badan Penanggulangan Bencana Daerah belum optimal dalam sebuah sistem pada seseorang dan bagaimana orang tersebut menentukan tanggapan serta reaksinya. Sosialisasi ditentukan oleh lingkungan sosial, ekonomi dan kebudayaan dimana individu berada, selain itu juga ditentukan oleh interaksi pengalaman-pengalaman serta kepribadiannya. Melalui proses sosialisasi maka seseorang dapat memahami dan menjalankan hak dan kewajibannya berdasarkan peran status masing-masing sesuai budaya masyarakat. Dengan kata lain, individu mempelajari dan mengembangkan pola-pola perilaku sosial dalam proses pendewasaan diri. Dengan begitu, nilai, norma, dan kepercayaan tersebut dapat dijaga oleh semua anggota masyarakat (Sajali et al., 2022).

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO), gempa bumi telah menimbulkan hampir 850.000 korban jiwa di seluruh dunia, yang mencakup lebih dari setengah jumlah kematian akibat bencana alam. Selama periode tersebut, lebih dari 143 juta orang terdampak, baik melalui cedera, kehilangan tempat tinggal, pengungsian, maupun evakuasi pada saat fase darurat bencana (Herdiani & Mutiara, 2022). Menurut *Association Of Southeast Asian Nation* (ASEAN) gempa bumi merupakan bencana paling sering terjadi disebabkan oleh pergeseran Lempeng/kulit bumi. Kejadian gempa bumi terjadi pada tahun 1970-2009 pada wilayah ASEAN (Herdiani & Mutiara, 2022).

Gempa bumi menurut BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana) adalah getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, patahan aktif, aktivitas gunung api atau runtuhnya batuan. Pengertian lain menyatakan bahwa gempa bumi merupakan peristiwa bergetarnya bumi akibat pelepasan energi di dalam bumi secara tiba-tiba yang ditandai dengan patahnya lapisan batuan pada kerak bumi. Akumulasi energi penyebab terjadinya gempa bumi dihasilkan dari pergerakan lempeng-lempeng tektonik, dan energi yang dihasilkan dipancarkan kesegala arah berupa gelombang gempa bumi sehingga efeknya dapat dirasakan sampai ke permukaan bumi (Simanjuntak et al., 2023).

Upaya yang dilakukan untuk mengurangi dampak gempa bumi disebut sebagai Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi. Faktor utama yang menyebabkan banyaknya korban akibat bencana gempa bumi adalah kurangnya pengetahuan mengenai kesiapsiagaan menghadapi bencana tersebut. Rata-rata korban bencana didominasi oleh perempuan dan anak-anak. Oleh karena itu, edukasi dan simulasi tentang mitigasi bencana gempa bumi sejak dini kepada masyarakat yang rentan terhadap bencana serta kesiapsiagaannya sangat krusial untuk mencegah atau mengurangi risiko menjadi korban (Arisona, 2021).

Gempa bumi adalah getaran asli dari dalam bumi, yang sumbernya berasal dari dalam bumi yang kemudian merambat ke permukaan bumi akibat rekahan bumi pecah dan bergeser dengan keras. Ada beberapa hal yang menyebabkan gempa bumi seperti karena aktivitas tektonik, aktivitas gunung api, meteor jatuh, longsoran, dan dari bom nuklir. Gempa bumi yang paling umum terjadi adalah gempa bumi yang disebabkan oleh aktivitas tektonik yang berasal dari patahan batuan akibat benturan dua lempeng yang terakumulasi menjadi energi benturan. Tsunami bersala dari bahasa Jepang, *tsu* yang artinya pelabuhan dan *nami* yang artinya gelombang. Istilah tsunami digunakan untuk gelombang pasang yang memasuki pelabuhan. Tsunami sendiri terjadi umumnya disebabkan oleh gempa bumi dasar laut (Muhlisah et al., 2021).

Mitigasi merupakan upaya yang dilakukan untuk meminimalkan risiko bencana. Hal ini diatur dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 yang juga memberikan definisi mitigasi. Berdasarkan undang-undang tersebut, mitigasi adalah rangkaian tindakan untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun peningkatan kesadaran dan kemampuan dalam menghadapi potensi ancaman. Secara umum, mitigasi bencana mencakup seluruh upaya yang bertujuan untuk mengurangi dampak bencana. Terkait mitigasi gempa bumi, langkah-langkahnya dibagi menjadi tiga tahap, yaitu sebelum, saat, dan setelah gempa. Upaya yang dapat dilakukan sebelum gempa antara lain membangun rumah sesuai standar bangunan tahan gempa, mengenali kondisi lokasi tempat tinggal, menata perabot secara aman, menyiapkan perlengkapan darurat seperti senter, P3K, dan makanan instan, memeriksa instalasi listrik dan gas, mencatat nomor telepon penting, memahami jalur evakuasi, serta mengikuti simulasi mitigasi bencana gempa. Menurut BPBD, saat gempa terjadi, dianjurkan untuk tetap tenang, menghindari bangunan atau benda yang berisiko roboh, menuju area terbuka bila memungkinkan, memperhatikan kondisi tanah yang mungkin retak, turun dari kendaraan, dan menjauhi pantai. Setelah gempa, langkah yang disarankan adalah segera keluar dari bangunan menggunakan tangga biasa, memeriksa lingkungan sekitar untuk mendeteksi korban, serta memberikan pertolongan pertama jika diperlukan (Simanjuntak et al., 2025).

Kesiapsiagaan merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki oleh masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana. Tingkat kesiapsiagaan dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pengetahuan atau aspek kogniti. Pengetahuan berperan sebagai dasar dalam membentuk sikap dan tindakan seseorang. pengetahuan tentang bencana menjadi faktor utama serta kunci dalam membangun kesiapsiagaan terhadap bencana. Studi UNESCO juga menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat risiko suatu wilayah, semakin rendah pula pengetahuan masyarakatnya, yang berakibat pada rendahnya kesiapan mereka dalam menghadapi bencana (Fadilah et al., 2021).

Aceh merupakan wilayah yang memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap bencana gempa bumi. Berdasarkan catatan sejarah, Aceh pernah mengalami gempa bumi terbesar di Indonesia pada tahun 2004 dengan kekuatan mencapai 9,1 Skala Richter. Salah satu kabupaten yang kerap terdampak gempa bumi adalah Pidie Jaya, di antaranya gempa yang terjadi pada 5 Maret 2021 dengan magnitudo 4,9 MW. Selain itu, pada 7 Desember 2016 pukul 05.03.36 WIB terjadi gempa kuat berkekuatan 6,5 MW yang berpusat di koordinat 5,19° Lintang Utara dan 96,36° Bujur Timur. Gempa tersebut mengguncang wilayah Kabupaten Pidie Jaya, Bireuen, dan Pidie, dengan episentrum berjarak sekitar 18 kilometer di timur laut Kabupaten Pidie Jaya dan kedalaman 8,7 kilometer. Berdasarkan laporan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), gempa utama tersebut diikuti oleh beberapa gempa susulan. (Daniya et al., 2023).

Kota Banda Aceh merupakan ibu kota Provinsi Aceh yang memiliki letak geografis strategis, namun sekaligus rawan terhadap bencana alam. Posisi kota ini berada di pesisir barat Pulau Sumatra dan berdekatan dengan zona subduksi lempeng Indo-Australia serta Eurasia, sehingga kerap dilanda gempa bumi besar yang berpotensi menimbulkan tsunami. Salah satu peristiwa paling dahsyat terjadi pada 26 Desember 2004, ketika gelombang tsunami menimbulkan jumlah korban jiwa dan pengungsi yang sangat besar di berbagai negara terdampak. Berdasarkan data, sebanyak 226.308 orang meninggal dunia dan 1.849.827 orang terpaksa mengungsi. Indonesia menjadi negara dengan korban terbanyak, yakni 173.741 orang meninggal dunia serta 394 ribu lebih penduduk harus kehilangan tempat tinggal (Zahra et al., 2025).

Gampong Alue naga merupakan salah satu Gampong yang ada di Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh. Kecamatan Syiah Kuala sendiri memiliki 10 gampong. Gampong Alue Naga memiliki luas wilayah ± 329,19 yang meliputi area pemukiman warga, sungai, pantai, dan rawa-rawa. Sebelah Barat berbatasan dengan Laut. Dari letak geografisnya gampong alue naga sangat dekat jaraknya dengan bibir pantai sehingga berisiko terhadap ancaman gempa dan

tsunami. Kejadian gempa dan tsunami yang melanda Aceh pada 24 Desember 2004 menjadi tanda bahwa bencana serupa akan selalu muncul, terutama di daerah-daerah yang berisiko tinggi. Kecamatan Syiah Kuala merupakan salah satu lokasi dengan tingkat kerentanan tertinggi di Kota Banda Aceh. Tanpa partisipasi aktif masyarakat, pemerintah tidak akan mampu mengelola risiko bencana secara efektif. Setelah terjadinya bencana alam berupa gempa dan tsunami di Gampong Alue Naga, masyarakat menjadi aktor utama dalam upaya mitigasi dan mereka pun berpotensi mengalami kerugian jika terjadi gempa kembali (Rimadeni & Warnidar 2024) (Salfiyadi, cut aja, 2022).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Gampong Alue Naga Banda aceh Pada tanggal 23 September 2025. Dengan jumlah Penduduk sebanyak 636 Jiwa Sebagian masyarakat pendatang yang telah lama tinggal di Gampong Alue Naga Banda Aceh. Hasil wawancara singkat dengan dengan aparatur gampong dan 7 orang warga menunjukkan bahwa sosialisasi mitigasi gempa Perna dilakukan Sosialisasi dan masih terbatas belum dilakukakan secara rutin Masyarakat perna mengikuti kegiatan penyuluhan tentang Gempa Bumi Sebagian Masyarakat mengatakan kurang memahami apa yang disampaikan dalam langkah-langkah penyelamatan diri masyarakat sering merasakan panik saat terjadi gempa.

2. METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *Cross Sectional* yaitu penelitian yang dilakukan untuk mencari hubungan dan mempelajari koreasi antara paparan atau faktor resiko (independen) dan akibat atau efek (dependen) (Sofyan et al., 2024). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kepala Keluarga di Gampong Alue Naga Banda Aceh. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Non Probability Sampling* dengan teknik *Purposive Sampling*. Menurut Sugiyono (2020), *Non Probability Sampling* adalah metode pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel. Didapatkan hasil menggunakan rumus slovin pada penelitian ini sebanyak 93 orang kepala keluarga.

Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan skala ordinal. Analisis data diawali dengan analisa univariat yang merupakan jenis analisa yang hanya melibatkan satu variabel (Lusiana & Mahmudi, 2020). Dalam penelitian ini, analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden. Analisa univariat dilakukan untuk menentukan persentase dari setiap kategori dari masing- masing variabel penelitian. Sedangkan analisis bivariat digunakan untuk mengetahui adanya hubungan antara setiap variabel independen dengan variabel dependen. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan menggunakan uji Chi Square. Uji tersebut bertujuan untuk menentukan ada tidaknya hubungan dengan membandingkan nilai p value terhadap tingkat signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05. Apabila p value $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen dan dependen. Sebaliknya, jika p value $> 0,05$, maka H_0 diterima, yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 05 Februari sampai 01 Maret 2026 di Wilayah Gampong Alue Naga Banda Aceh . Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu wilayah Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh. Gampong terletak di kawasan pesisir yang berbatasan dengan laut dan memiliki kondisi geografis yang rentan terhadap bencana alam, terutama gempa dan stunami. Jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 83 orang kepala keluarga. Teknik Pengumpulan data yang digunakan adalah

dengan menggunakan lembar kuesioner pada responden yang diteliti dalam mitigasi bencana gempa bumi dalam kesiapsiagaan masyarakat. Berdasarkan hasil peneliti yang dilakukan di peroleh data yaitu :

a. Analisis Univariat

1) Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam kajian ini ialah kepala keluarga lansia yang ada di Gampong Alue Naga Banda Aceh yang menjadi sampel diuraikan berdasarkan jenis kelamin, usia dan Pendidikan dengan melibatkan 83 responden yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Table 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n = 83)

Karakteristik	Frekuensi (f)	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	63	75,9
Perempuan	20	24,1
Total	83	100
Umur		
28 – 37 Tahun	13	15,7
38 – 47 Tahun	24	28,9
48 – 57 Tahun	30	36,1
58 – 67 Tahun	11	13,3
> 67 Tahun	5	6,0
Total	83	100
Pendidikan		
SD	30	36,1
SMP	10	12,0
SMA	16	19,3
Diploma III	9	10,8
SI	15	18,1
S2	3	3,6
Total	83	100

Tabel 1 Berdasarkan tabel 4.1 dari 83 kepala keluarga yang menjadi responden tersebut didapatkan data berdasarkan karaktersitik jenis kelamin yang mana sebanyak 63 (75,9%) adalah mayoritas berjenis kelamin laki-alki dan 20 (24,1%) berjenis kelamin perempuan. Karaktersitik responden berdasarkan umur yang mana didapatkan mayoritas dari responden yakni memiliki umur 48 – 57 tahun sebanyak 30 (36,1%) responden dan diikuti usia 38 – 47 tahun sebanyak 24 (28,9%). Sedangkan karakteristik berdasarkan pendidikan yang mana didapatkan sebagian besar dari responden yakni berpendidikan akhir tamatan SD sebanyak 30 (36,1%) responden dan diikuti SMA sebanyak 16 (19,3%).

2) Variabel Sosialisasi

Variabel sosialisasi hanya terdiri dari satu item yakni “Apakah Anda pernah mendapatkan Sosialisasi?” yang dijawab oleh 83 responden dengan pilihan jawaban bentuk sosialisasi tersebut sebanyak 7 item. Adapun tanggapan responden terhadap variabel ini sebagai berikut:

Tabel 2. Tanggapan Responden Terhadap Variabel Sosialisasi

No	Sosialisasi	Frekuensi (Fr)	Persentase (%)
1	Ada	67	80,7%
2	Tidak Ada	16	19,3%
	Total	83	100%

Sumber: Data Primer (Diolah Tahun 2025)

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari 83 (100%) responden terdapat 67 (80,7%) menyatakan pernah mendapatkan sosialisasi kesiapsiagaan bencana dan hanya 16 (19,3%) responden yang tidak pernah mendapatkan sosialisasi. Jika dilihat dari bentuk sosialisasi yang didapatkan, maka dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Bentuk Sosialisasi Kebencanaan

Bentuk Sosialisasi	Fr	%
Tidak Pernah	15	18,1
Tatap Muka langsung (Penyuluhan, Simulasi)	21	25,3
Media Elektronik (TV, Radio, Media Sosial)	6	7,2
Media Cetak (Brosur, Spanduk)	10	12,0
Tatap Muka langsung +Media Elektronik	9	10,8
Tatap muka langsung + Media Cetak	7	8,4
Media Elektronik + Media Cetak	1	1,2
Tatap Muka Langsung + Media Elektronik + Media cetak	14	16,9
Total	83	100.0

Tabel 3 di atas menunjukkan dari 83 (100%) responden terdapat 68 responden yang pernah mendapatkan dan ada 15 responden yang sama sekali menyatakan tidak pernah mendapatkan sosialisasi kebencanaan. Responden yang mendapat sosialisasi rata-rata mendapatkan melalui tatap muka langsung baik penyuluhan maupun simulasi dengan persentase 25,3%. Kemudian diikuti melalui Tatap Muka Langsung + Media Elektronik + Media cetak sebanyak 16,9%, Media Cetak (Brosur, Spanduk) sebesar 12%, Tatap Muka langsung + Media Elektronik 10%, Tatap muka langsung + Media Cetak sebesar 8,4%, Media Elektronik (TV, Radio, Media Sosial) sebesar 7,2% dan Media Elektronik + Media Cetak sebesar 1,2%.

3) Variabel Kesiapsiagaan Bencana

Variabel kesiapsiagaan bencana terdiri dari 19 item yang dijawab oleh 83 responden dengan pilihan jawaban sebanyak 4 item yakni Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS)). Adapun tanggapan responden terhadap masing-masing item pada variabel ini sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kesiapsiagaan Masyarakat (n = 83)

Kesiapsiagaan	Frekuensi	Persentase
Siap	67	80,7
Hampir Siap	10	12,0
Belum Siap	6	7,2
Total	83	100.0

Berdasarkan Tabel 4 di atas diketahui bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Gampong Alue Naga pada bencana gempa bumi tergolong kategori sudah siap,

dimana perhitungan frekuensi menunjukkan dari 83 (100%) responden terdapat sebanyak 67 (80,7%) kategori siap, sebanyak 10 (12%) responden dalam kategori hampir siap, sebanyak 6 (7,2%) responden dalam kategori belum siap.

b. Analisis Bivariat

Pada sub bab ini merupakan hasil penelitian berupa hubungan sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi dengan kesiapsiagaan masyarakat di Gampong Alue Naga. Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *chi square* berantuan SPSS sebagai mana terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Tabulasi Silang Antara Hubungan Sosialisasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi dengan Kesiapsiagaan Masyarakat di Gampong Alue Naga (n=83)

Sosialisasi Mitigasi Bencana	Kesiapsiagaan Masyarakat						Total		p-value
	Siap		Hampir Siap		Belum Siap				
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Ada	57	85,1	9	13,4	1	1,5	67	100	0,000
Tidak Ada	10	14,9	1	10,0	5	31,3	16	100	

Berdasarkan tabel 5 Dari 67 (100%) Responden yang ada sosialisasi Mayoritas siap kesiagaan Siap 57 (85,1 %) dan yang tidak ada sosialisasi 16 (100%) Mayoritas kesiapsiagaan siap (62,5) dengan nilai *p value* 0,000.

Berdasarkan data pada tabel 5 juga menunjukkan bahwa hasil uji analisis statistic menggunakan uji *chi square* tentang hubungan sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi dengan kesiapsiagaan masyarakat di Gampong Alue Naga didapatkan hasil *p value* 0,000 yang artinya bahwa nilai *p value* < 0,05 maka H_a diterima H_0 ditolak yang artinya menunjukkan hasil ada hubungan yang signifikan antara sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi dengan kesiapsiagaan masyarakat di Gampong Alue Naga.

Pembahasan

1. Sosialisasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi di Gampong Alue Naga

Hasil penelitian terkait sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi di Desa Alue Naga, Kecamatan Syiah Kuala, Banda Aceh menunjukkan bahwa dari 83 (100%) responden terdapat 67 (80,7%) orang responden yang menyatakan pernah mendapatkan sosialisasi kesiapsiagaan bencana dan sisnya sebanyak hanya 16 (19,3%) responden yang tidak pernah mendapatkan sosialisasi. Jika dilihat dari bentuk sosialisasi yang didapatkan dari 100% responden terdapat 68 responden yang pernah mendapatkan dan ada 15 responden yang sama sekali menyatakan tidak pernah mendapatkan sosialisasi kebencanaan. Responden yang mendapat sosialisasi rata-rata mendapatkan melalui tatap muka langsung baik penyuluhan maupun simulasi dengan persentase 25,3%. Kemudian diikuti melalui tatap muka langsung + media elektronik + media cetak sebanyak 16,9%, media cetak (brosur, spanduk) sebesar 12%, tatap muka langsung + media elektronik 10%, tatap muka langsung + media cetak sebesar 8,4%, media elektronik (tv, radio, media sosial) sebesar 7,2% dan media elektronik + media cetak sebesar 1,2%.

Hal ini didukung oleh beberapa kajian sebelumnya, seperti kajian Basri & Nuraini (2019) yang menunjukkan sosialisasi secara aktif telah dilakukan oleh BPBD Kabupaten Aceh Timur di beberapa lokasi tertentu. Diantaranya adalah di wilayah rawan bencana serta di sekolah-sekolah. Hal ini bermaksud untuk dapat memberikan kesadaran secara dini kepada masyarakat tentang pentingnya mitigasi bencana. Materi sosialisasi yang diberikan diantaranya adalah pengenalan mengenai bencana, upaya mitigasi bencana, dan apa yang

dilakukan oleh masyarakat sebelum terjadi bencana, saat terjadi bencana maupun pasca bencana. Kegiatan sosialisasi secara aktif dilakukan setiap bulan di lokasi yang berbedabeda, baik itu di wilayah rawan bencana maupun di wilayah non rawan bencana.

Begitu pula penelitian Marinda & Muttaqin (2025) menunjukkan bahwa program sosialisasi bencana secara umum efektif dalam membangun fondasi kesiapsiagaan berbasis masyarakat. Keberhasilan ini tercermin dari tingginya tingkat partisipasi masyarakat yang tidak hanya berupa kehadiran dalam pelatihan, tetapi juga ditindaklanjuti dengan aksi nyata seperti penyusunan peta evakuasi mandiri dan pembentukan kelompok siaga bencana. Pemahaman peserta terhadap materi juga mengalami peningkatan.

Bencana Pelatihan kepada masyarakat diperlukan agar masyarakat mengerti dan memahami apa yang harus dilakukan ketika terjadi bencana. Pelatihan yang dilakukan tidak hanya melibatkan masyarakat, namun juga SKPD terkait beserta relawan. Kegiatan utama pada pelatihan yang dilakukan oleh BPBD Kabupaten Aceh Timur adalah gladi evakuasi atau simulasi bencana. Gladi evakuasi atau simulasi bencana dibuat untuk lebih mempersiapkan masyarakat kepada kondisi nyata apabila terjadi bencana tanah longsor yang sesungguhnya. Apa yang akan dilakukan, barang-barang apa saja yang akan dibawa dan ke arah mana harus menyelamatkan diri serta siapa yang diselamatkan terlebih dahulu dan lain sebagainya. Simulasi bencana dilakukan untuk lebih kepada mempersiapkan kondisi masyarakat dalam menghadapi bencana dan mengurangi situasi panik sebagai dampak ikutan dari bencana yang dapat menambah jatuhnya korban (Basri dan Nuraini, 2019).

2. Kesiapsiagaan Keluarga di Gampong Alue Naga Banda Aceh

Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian dimana responden mengetahui lokasi tempat evakuasi terdekat dari rumah. (48,2%) dan responden memahami sistem peringatan dini bencana di daerahnya ,(49,4%) Serta cara mengetahui membantu keluarga saat terjadi bencana. Temuan penelitian tentang kesiapsiagaan bencana masyarakat di Gampong Alue Naga pada bencana gempa bumi tergolong kategori sudah siap, dimana perhitungan frekuensi menunjukkan dari 100% responden terdapat sebanyak 80,7% kategori siap, sebanyak 12% responden dalam kategori hampir siap, sebanyak 7,2% responden dalam kategori belum siap. Tidak ada satupun responden dalam kategori sangat siap dan kurang siap.

Hal ini sejalan dengan penelitian Salwati et al (2024) yang menunjukkan kesiapsiagaan masyarakat Gampong Meunasah Balee Lampuuk dalam menghadapi bencana sebesar 97,5% dan tergolong dalam kategori sangat siap. Begitu pula penelitian Seja et al (2022) menunjukkan bahwa sebanyak 17 responden (40,5%) dalam kategori siap menghadapi bencana gempa bumi. Bahkan penelitian Basri dan Nuraini (2019) juga menyebutkan dalam menghadapi kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana yang dapat terjadi pada sewaktu-waktu tertentu maka masyarakat di kuala leuge pada umumnya belum siap dalam menghadapi situasi bencana yang akan terjadi sewaktu-waktu. Kerentanan komunitas diawali oleh kondisi-kondisi lingkungan fisik, sosial, dan ekonomi yang tidak aman yang melekat padanya. Kondisi tidak aman tersebut terjadi oleh tekanan-tekanan dinamik, baik internal maupun eksternal. Dinamika-dinamika internal tersebut bukan terjadi dengan sendirinya, tetapi karena terdapat akar permasalahan yang menyertainya, baik secara internal maupun eksternal.

Penanggulangan bencana secara menyeluruh, baik melalui pengurangan dampak maupun menghilangkan penyebab bencana, bukan pekerjaan yang sederhana. Para pelaku perlu melakukan transformasi penanggulangan bencana secara menyeluruh dan sinergis, baik secara structural maupun proses. Individu, keluarga, komunitas dan unit sosial yang lebih tinggi, maupun pemerintah daerah dan pusat perlu melakukan transformasi perilaku, kebijakan, hukum dan institusi (Basri dan Nuraini, 2019).

3. Hubungan Sosialisasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Terhadap Kesiapsiagaan Masyarakat di Gampong Alue Naga

Temuan penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi dengan kesiapsiagaan masyarakat di Gampong Alue Naga. Dimana dari 100% responden terdapat 67 (80,7%) responden masuk kategori siap dalam mengangani bencana gempa bumi, baik pernah mendapatkan sosialisasi maupun tidak. Kemudian 10 (12%) responden dalam kategori hampir siap dan hanya 6 (7,2%) responden dalam kategori belum siap. Namun tidak ada satupun responden dalam kategori tidak kurang siap dan sangat siap. Adanya hubungan sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi dengan kesiapsiagaan masyarakat di Gampong Alue Naga dibuktikan dengan perolehan nilai *p value* sebesar $0,000 < 0,05$ maka ada hubungan yang signifikan antara sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi dengan kesiapsiagaan masyarakat di Gampong Alue Naga.

Adanya hubungan antara sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi dengan kesiapsiagaan masyarakat di Gampong Alue Naga ini, sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya, seperti kajian Rusidah et al (2023) menunjukkan kegiatan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempabumi bermanfaat meningkatkan pengetahuan, sehingga meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana gempabumi. Sulati (2025) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa setelah dilakukan sosialisasi mitigasi didapatkan pengetahuan sebanyak 52 (%) dengan kategori baik dan tingkat kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sebanyak 43 (%) dengan kategori baik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi dengan kesiapsiagaan masyarakat di Gampong Alue Naga dengan nilai *p value* 0,000, dengan tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Gampong Alue Naga tersebut sebedar 34% kategori siap, 59% kategori hampir siap dan 7% dalam kategori kurang siap. Namun tidak ada satupun responden dalam kategori tidak siap dan sangat siap.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi & Prayitno. (2023). Komunikasi Dalam Mitigasi Bencana Gempabumi Dan Tsunami. Deepublish.
- Alhadi, Z., & Sasmita, S. (2014). Kesiapsiagaan Masyarakat Kota Padang Dalam Menghadapi Resiko Bencana Gempa Dan Tsunami Berbasis Kearifan Lokal (Studi Kesiapsiagaan Terhadap Resiko Bencana). *Humanus*, 13(2), 168-179.
- Artini et., A. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Pada Tenaga Kesehatan Dengan Sikap Kesiapsiagaan Bencana. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 1-8. <https://doi.org/10.47560/kep.v11i2.371>
- Ayuanjani, S. S., Amanda, A., Risnaldi, A., Nasrullah, F., & Setiawan, e. Manajemen Resiko Bencana Gempa Bumi (Studi Kasus Gempa Bumi Kabupaten Sumedang 2024).
- BNPB. (2018). Panduan Kesiapsiagaan Bencana Untuk Keluarga. Available on: [Www. Safetysign. Co. Id](http://www.safetysign.co.id), 1-64
- Budi & Sari 2024. (2024). Terapi Bermain Sebagai Media Katarsis Emosi Pada Anak-Anak Korban Gempa Bumi Di Pulau Bawean, Jawa Timur. *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 6(2), 79-95. <https://doi.org/10.29303/jwd.v6i2.292>
- Cahyo et al., 2023. (2023). Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Dalam Keperawatan: Tinjauan Penelitian. 18(1), 87-94. <https://doi.org/10.36086/jpp.v18i1.1525>
- Daniyal, M., Sawitri, H., Utariningsih, W., & Fitriany, J. (2023). Pengaruh Sosialisasi dan Simulasi terhadap Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Alam Gempa Bumi pada Masyarakat Desa Keurisi Meunasah Lueng Jangka Buya Pidie Jaya. *GALENICAL: Jurnal Kedokteran dan*

- Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh, 2(5), 88.
- Duli, N. (2020). Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa konsep dasar untuk penulisan skripsi & analisis data dengan SPSS. Deepublish.
- Fadilah et al. (2021). Faktor-faktor kesiapsiagaan bencana terintegrasi pengetahuan prekursor gempa bumi pada mahasiswa Pendidikan Ipa. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 26(1), 1–14. <https://doi.org/10.17977/um017v26i12021p001>
- Haksama et., A. (2022). Peran Keluarga Tangguh Bencana Dalam Penanggulangan Bencana Multi Hazard Di Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 6(2), 282–290. <https://doi.org/10.20473/jlm.v6i2.2022.282-290>
- Haksama, Setya, M. Farid Dimyati Lusno, Lucia Yovita Hendrati, Anis Wulandari, Sri Surantini, Dwi Sri Rejeki, Syadza Zahrah Shedyta, and Syahrana Naura Shedysni. 2022. "Peran Keluarga Tangguh Bencana Dalam Penanggulangan Bencana Multi Hazard Di Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah." *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)* 6 (2): 282–90. <https://doi.org/10.20473/jlm.v6i2.2022.282-290>.
- Hamid, Nur, Dewi Liesnoor Setyowati, Juhadi Juhadi, Agustinus Sugeng Priyanto, Nur Rohmah Wijayanti, and Elvara Norma Aroyandini. 2022. "Peran Pendidikan Formal, Keluarga, Dan Masyarakat Dalam Pendidikan Bencana." *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES* 2021, 403–9. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/view/1003>.
- Herdiani & Mutiara (2022). Hubungan Simulasi Kesiapsiagaan Dengan Tanggap Darurat Gempa Bumi Pada Mahasiswa Stikes Tri Mandiri Sakti Bengkulu. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 11(2), 495–501.
- Iskandar & Rahayu. (2022). Dampak Psikologis dan Upaya Penanggulangan Bencana Gempa Bumi. *GALENICAL : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 1(3), 105. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v1i3.17469>
- Jufrizal, J., Nurprilinda, M., Mertha, I. M., Nurhayati, C., Suardana, I. K., Margono, M., & Kardiatur, T. (2023). BUKU AJAR KEPERAWATAN BENCANA. PT.
- Kurniati & Surnayo., "Sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempa bumi di SDN Sindangkasih III." *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara* 4.1 (2023): 403-408.
- Kadarusno, A. H. M. & H. A. (2022). Konsep Dasar Manajemen Bencana. *E Jurnal Riset Manajemen*. 146. [http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/11293/1/Modul Manajemen Bencana](http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/11293/1/Modul_Manajemen_Bencana).
- Lestari et., al. (2022). Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE) Sosialisasi Kesiapsiagaan Bencana pada Keluarga sebagai Upaya Mengurangi Dampak Risiko berbasis Digitalisasi. 5(2), 208–212.
- Muhlisah, N., Arpin, R. M., & Mukarramah, S. K. (2021). Sosialisasi Mitigasi Bencana Alam. Muhlisah et Al., 2021, 2(2), 107–111. <https://doi.org/10.30605/atjpm.v2i2.1232>
- Oktomi Wijaya. (2018). Buku Ajar Manajemen Bencana dan Desa Tangguh Bencana. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahamd Dahlan, 1–183.
- Pakpaha, D. (2021). Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan. Sumatera Utara: Yayasan Kita Menulis
- Pamela, T. T., Buston, E., Nugroho, N., Efendi, P., & Annisa, R. (2021). Pengaruh Edukasi Melalui Video Animasi "SIBETA" terhadap Perilaku Anak Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di SDN 04 & SDN 08 Kota Bengkulu Tahun 2021 (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Bengkulu).
- Puspitasari et al. (2025). Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada Kepala Keluarga Di RW 07 Desa Cimenyan Kabupaten Bandung. 1–8.
- Salma. (2023). Teknik Pengumpulan Data: Pengertian, Jenis, dan Contoh. D. I. Yogyakarta: Deepublish.
- Saputri, N. E., & Wijaya, A. (2025). Proses Sosialisasi Mitigasi Bencana pada Keluarga Terdampak Gempa Bumi di Desa Limbangan Sari. *Langgas: Jurnal Studi Pembangunan*, 4(2), 63-73.

- Saputra et.al, 2025. (2025). Mitigasi Bencana Gempa Bumi Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Guna Mengurangi Risiko Bencana Akibat Sesar Lembang Di Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Praxis Idealis*, 2(1), 1-11. <https://doi.org/10.36859/jp.v2i1.3215>.
- Simanjuntak et al., 2023. (2023). Upaya Mitigasi Bencana Gempa Bumi Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, 18(1), 87-94.
- Sofya, A., Novita, N. C., Afgani, M. W., & Isnaini, M. (2024). Metode Survey: Explanatory Survey dan Cross Sectional dalam Penelitian Kuantitatif. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 1696-1708.
- Salfiyadi, cut aja, R. (2022). Kinerja, Optimalisasi Pengelola, Guru Uks, Program Budaya, Peningkatan Sekolah, Organisasi Nilai, D A N Guru, Spiritual Dasar, Sekolah. *Dinamika Governance*, 12(01), 1-6. <https://doi.org/https://doi.org/10.33005/jdg.v12i1.2961>
- Yanuarto, T. (2019). Buku Saku Tanggap Tangkas Tanguh Menghadapi Bencana (Issue 48), www.bnppb.go.id
- Zahra et al ., 2025. (2025). Jurnal kajian pendidikan. 7(1), 227-238.
- Zein et al., 2024. (2024). Pendidikan Mitigasi Bencana Gempa Bumi untuk Kepala Sekolah : Upaya Meningkatkan Kesadaran dan Aksi. *Jka*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.26811/>
- Zulkarnaini, N. I. M. (2023). Hubungan Pengetahuan Perawat Terhadap Manajemen Bencana Gempa Di Puskesmas Julok Kabupaten Aceh Timur (Doctoral dissertation, Universitas Bina Bangsa Getsempena).