

**TINGKAT PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM MITIGASI
BENCANA DI KAWASAN RAWAN BENCANA GUNUNG MARAPI
DI NAGARI BATU PALANO KECAMATAN SUNGAI PUA
KABUPATEN AGAM**

**Community Participation Levels in Disaster Mitigation in the Disaster-
Prone Area of Mount Marapi in Nagari Batu Palano, Sungai Pua
District, Agam Regency**

Yudistira & Deded Chandra

Universitas Negeri Padang
e-mail: ytira0154@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Dec 5, 2024	Dec 22, 2024	Jan 2, 2025	Jan 7, 2025

Abstract

This study aims to analyze community participation in disaster mitigation and identify the supporting and inhibiting factors influencing community involvement in Nagari Batu Palano, Sungai Pua District, Agam Regency. A mixed-methods approach was used, with quantitative questionnaires to measure participation levels and qualitative interviews to explore influencing factors in depth. The results show that community participation in Mount Marapi disaster mitigation remains low, with a participation index of 51.52%. Awareness and active involvement in training and evacuation simulations are not yet optimal. Inhibiting factors include the lack of mitigation activities organized by the government and the absence of evacuation route maps. Conversely, supporting factors for participation are the community's good understanding of the importance of mitigation. This study provides a comprehensive overview of the

challenges and potential in enhancing community preparedness for Mount Marapi disasters.

Keywords: Participation, Mitigation, Disaster

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat partisipasi masyarakat di Nagari Batu Palano, Kecamatan Sungai Pua, Kabupaten Agam. Metode mixed methods digunakan, dengan kuesioner kuantitatif untuk mengukur tingkat partisipasi dan wawancara kualitatif untuk mendalami faktor yang memengaruhinya. Hasil penelitian menunjukkan partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana Gunung Marapi masih rendah, dengan indeks partisipasi sebesar 51,52%. Kesadaran dan keterlibatan aktif dalam pelatihan dan simulasi evakuasi belum optimal. Faktor penghambat meliputi minimnya kegiatan mitigasi yang diselenggarakan pemerintah dan ketiadaan peta jalur evakuasi. Sebaliknya, faktor pendukung partisipasi adalah pemahaman masyarakat yang baik tentang pentingnya mitigasi. Penelitian ini memberikan gambaran menyeluruh tentang tantangan dan potensi dalam meningkatkan kesiapan masyarakat menghadapi bencana Gunung Marapi.

Kata Kunci: Partisipasi, Mitigasi, Bencana

PENDAHULUAN

Bencana merupakan peristiwa yang dapat menimbulkan kerugian besar dan mengancam kehidupan masyarakat. Indonesia, sebagai negara yang terletak di kawasan yang rawan bencana, sering kali menghadapi ancaman dari berbagai jenis bencana alam maupun non-alam. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan demografis Indonesia menjadikannya rentan terhadap bencana, baik yang disebabkan oleh faktor alam seperti gempa bumi dan letusan gunung api, maupun faktor non-alam dan manusia. Bencana ini dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, korban jiwa, kerugian materi, serta dampak psikologis yang signifikan, sehingga berpotensi menghambat pembangunan nasional.

Indonesia berada di wilayah yang dikenal sebagai Ring of Fire atau Lingkaran Api Pasifik, yang merupakan daerah dengan aktivitas vulkanik dan seismik yang tinggi. Wilayah ini adalah pertemuan tiga lempeng tektonik utama, yaitu lempeng Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik, yang sering kali menimbulkan aktivitas gempa dan letusan gunung api. Salah satu gunung api yang aktif di Indonesia adalah Gunung Marapi di Sumatra Barat. Gunung ini memiliki sejarah panjang letusan dan menjadi ancaman bagi masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Meskipun demikian, banyak masyarakat yang tetap memilih untuk bermukim di

wilayah sekitar lereng gunung karena faktor ekonomi dan keterikatan emosional terhadap tanah kelahiran mereka.

Nagari Batu Palano, yang terletak di Kecamatan Sungai Pua, Kabupaten Agam, adalah salah satu wilayah yang berada di kaki Gunung Marapi. Nagari ini memiliki potensi pertanian yang subur berkat tanah vulkanik dari gunung api, sehingga mayoritas penduduknya berprofesi sebagai petani. Namun, lokasi ini juga memiliki risiko tinggi terhadap letusan gunung api, yang dapat membahayakan keselamatan penduduk dan mengganggu aktivitas perekonomian mereka.

Mitigasi bencana menjadi langkah penting dalam mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh letusan gunung api. Partisipasi aktif masyarakat dalam mitigasi bencana dapat membantu meningkatkan kesiapsiagaan dan memperkecil risiko kerugian. Sayangnya, tingkat partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana di Nagari Batu Palano masih terbilang rendah. Beberapa faktor seperti minimnya pengetahuan mengenai mitigasi bencana, orientasi yang lebih berfokus pada harta benda, serta kurangnya kesadaran akan pentingnya keselamatan menjadi tantangan yang harus dihadapi.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat partisipasi masyarakat dalam upaya mitigasi bencana Gunung Marapi di Nagari Batu Palano. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat, diharapkan dapat dirancang strategi yang efektif untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi potensi bencana, sehingga risiko yang ditimbulkan oleh letusan gunung api dapat diminimalisir..

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *mixed methods*, yang menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk memahami partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana Gunung Marapi secara lebih komprehensif. Pendekatan kuantitatif dilakukan melalui kuesioner dengan skala Likert untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan masyarakat, sementara pendekatan kualitatif melibatkan wawancara dan observasi untuk mendalami bentuk partisipasi serta faktor yang memengaruhinya. Kombinasi ini memungkinkan analisis yang mencakup data objektif dan wawasan kontekstual di Nagari Batu Palano, Kecamatan Sungai Pua, Kabupaten Agam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat Partisipasi Masyarakat Nagari Batu Palano dalam Mitigasi Bencana Gunung Marapi

Pengetahuan dan sikap masyarakat merupakan elemen fundamental yang harus dimiliki oleh setiap individu dalam menghadapi bencana. Aspek ini mencakup pemahaman tentang bencana, faktor penyebab, tanda-tanda peringatan, pengalaman terkait bencana, dampak yang ditimbulkan, serta tindakan yang tepat ketika terjadi bencana, khususnya letusan Gunung Marapi.

Tabel 1 Rangkuman Hasil Tingkat Partisipasi Masyarakat Nagari Batu Palano dalam Mitigasi Bencana Gunung Marapi

Nilai	Frekuensi	Jumlah Nilai	Persentase	Kategori
23,34	1	23,34	70,73 %	Tinggi (5)
22	4	88	66,67 %	
21,01	1	21,01	63,67 %	Cukup Tinggi (27)
20,33	2	40,66	61,61 %	
20	2	40	60,61 %	
19,67	2	39,34	59,61 %	
19,66	2	39,32	59,58 %	
19,34	1	19,34	58,61 %	
19,33	4	77,32	58,58 %	
19,01	2	38,02	57,61 %	
19	5	95	57,58 %	
18,67	3	56,01	56,58 %	
18,34	3	55,02	55,58 %	
18,01	1	18,01	54,58 %	
18	5	90	54,55 %	
17,67	2	35,34	53,55 %	
17,66	2	35,32	53,52 %	
17,34	2	34,68	52,55 %	
17,33	2	34,66	52,52 %	
17	1	17	51,52 %	
16,67	5	83,35	50,52 %	
16,66	2	33,32	50,48 %	
16,34	1	16,34	49,52 %	
16,32	1	16,32	49,45 %	
16	4	64	48,48 %	
15,99	1	15,99	48,45 %	
15,67	1	15,67	47,48 %	
15,34	2	30,68	46,48 %	

15	4	60	45,45 %	
14,67	1	14,67	44,45 %	
14,66	3	43,98	44,42 %	
14,33	1	14,33	43,42 %	
14	1	14	42,42 %	
13,33	1	13,33	40,39 %	
13	2	26	39,39 %	
12,67	1	12,67	38,39 %	Sangat Rendah (8)
12,66	1	12,66	38,36 %	
12,34	1	12,34	37,39 %	
12,33	1	12,33	37,36 %	
12	1	12	36,36 %	
11,67	1	11,67	35,36 %	
10,99	1	10,99	33,30 %	
8,67	1	8,67	26,27 %	
TOTAL	85	1452,7		
RATA-RATA		16,89	51,19 %	Rendah

Hasil skor indeks rata-rata sebesar 51,19 % menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat terhadap mitigasi bencana Gunung Marapi berada pada kategori rendah, sesuai dengan rentang 40 – 54%. Artinya, masyarakat belum memberikan kontribusi yang baik dalam upaya mitigasi bencana, seperti kesadaran tentang risiko erupsi, kesiapan dalam menghadapi situasi darurat, dan keterlibatan dalam kegiatan kesiapsiagaan.

Skor terendah adalah 8,67 yang didapatkan oleh 1 responden, dimana pada nilai ini skor indeks rata-ratanya sebesar 26,27 % berada pada kategori sangat rendah. Skor tertinggi adalah 23,34 yang didapatkan oleh 1 responden, dimana pada nilai ini skor indeks rata-ratanya sebesar 70,73 % berada pada kategori tinggi. Sedangkan skor dengan frekuensi terbanyak yang didapatkan oleh masing-masing 5 responden, yaitu nilai 16,67 dengan nilai ini skor indeks rata-ratanya sebesar 50,52 % berada pada kategori rendah, nilai 18 dengan nilai ini skor indeks rata-ratanya sebesar 54,55 % berada pada kategori cukup tinggi, dan nilai 19 dengan nilai ini skor indeks rata-ratanya sebesar 57,58 % berada pada kategori cukup tinggi.

2. Faktor Pendukung dan Penghambat Partisipasi Masyarakat Nagari Batu Palano dalam Mitigasi Bencana Gunung Marapi

Nagari Batu Palano, Kecamatan Sungai Pua, Kabupaten Agam, merupakan wilayah yang berpotensi terdampak bencana letusan Gunung Marapi karena berada di zona rawan letusan, Wawancara ini dilakukan dengan narasumber yang memiliki

pemahaman mendalam mengenai situasi dan kondisi di Nagari Batu Palano, sebagai upaya memperkuat hasil angket, Terkait pengetahuan dan sikap masyarakat dalam mitigasi bencana di kawasan rawan letusan Gunung Marapi di Nagari Batu Palano, Kecamatan Sungai Pua, Kabupaten Agam, Bapak Darizal, Wali Nagari Batu Palano, pada 1 September 2024 menyampaikan bahwa:” Di Batu Palano ko yo indak ado sakali pun pemerintah atau pihak lain yang ma adoan pelatihan mitigasi bencana ko, apo lai yang berhubungan samo gunuang marapi ko, Tu indak pulo pernah sakalipun nan pemerintah ko melakukan kegiatan seminar kebencanaan, Samo nan Jaleh tu indak ado peta jalur evakuasi e do,” ”Di Batu Palano ini tidak pernah sekali pun pemerintah atau pihak lain mengadakan pelatihan mitigasi bencana, apalagi yang berhubungan dengan Gunung Marapi ini, Juga pernah sekalipun pemerintah mengadakan seminar kebencanaan, Dan juga tidak ada peta jalur evakuasi yang jelas”,

Berdasarkan penuturan Wali Nagari Batu Palano, dapat disimpulkan bahwa hingga saat ini belum pernah dilaksanakan kegiatan pelatihan mitigasi bencana di wilayah tersebut, Selain itu, pemerintah juga belum mengadakan seminar atau sosialisasi yang berhubungan dengan upaya pengurangan risiko bencana, khususnya terkait potensi erupsi Gunung Marapi, Lebih lanjut, belum tersedia peta jalur evakuasi yang memadai, yang seharusnya menjadi salah satu elemen penting dalam perencanaan dan pelaksanaan mitigasi bencana, Kondisi ini menjadi salah satu faktor penghambat partisipasi masyarakat Nagari Batu Palano dalam mitigasi bencana Gunung Marapi yang secara nyata disadari oleh Wali Nagari, Ketiadaan pelatihan, seminar kebencanaan, serta peta jalur evakuasi mengakibatkan rendahnya kesiapan masyarakat dalam menghadapi potensi bencana erupsi, Kurangnya upaya dari pemerintah dalam memberikan edukasi dan penyuluhan kebencanaan mengurangi peluang masyarakat untuk terlibat aktif dalam program mitigasi, Faktor-faktor ini berdampak langsung pada tingkat partisipasi, sehingga diperlukan langkah konkret untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana.

KESIMPULAN

Dari analisis yang dilakukan pada bab sebelumnya, dalam konteks penelitian ini yakni Partisipasi Masyarakat dalam Mitigasi Bencana di Kawasan Rawan Bencana Gunung Marapi di Nagari Batu Palano Kecamatan Sungai Pua, Kabupaten Agam, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat partisipasi masyarakat Nagari Batu Palano dalam mitigasi bencana Gunung Marapi menunjukkan hasil yang termasuk pada kategori rendah, dengan indeks partisipasi mencapai 51,52 %, Hal ini menggambarkan belum terwujudnya kesadaran dan komitmen masyarakat secara maksimal terhadap pentingnya mitigasi bencana, yang seharusnya diwujudkan dalam keterlibatan aktif masyarakat dalam berbagai kegiatan persiapan bencana, seperti pelatihan dan simulasi evakuasi, Berdasarkan dengan nilai indeks partisipasi masyarakat yang tergolong pada kategori rendah, menunjukkan bahwa masyarakat memiliki pengetahuan tentang ancaman bencana, kesiapan kolektif untuk menghadapi kemungkinan terjadinya bencana, terutama terkait dengan potensi erupsi Gunung Marapi yang minim,

2. Rendahnya partisipasi tersebut tidak terlepas dari adanya faktor penghambat yang ditemukan, seperti kurangnya kegiatan mitigasi bencana yang diselenggarakan oleh pemerintah, baik dalam bentuk pelatihan, simulasi, maupun sosialisasi kepada masyarakat, Selain itu, ketidaktersediaan peta jalur evakuasi yang memadai turut memperburuk kesiapan masyarakat dalam menghadapi potensi bencana, Ketiadaan elemen-elemen penting ini mencerminkan lemahnya sistem perencanaan mitigasi, yang berdampak pada minimnya informasi serta arahan yang dapat diterima oleh masyarakat untuk bertindak secara efektif saat situasi darurat terjadi,

Meskipun demikian, harus ada upaya peningkatan terutama pada pemahaman masyarakat, karena pemahaman yang baik dapat menjadi faktor pendukung yang mendorong mereka untuk terlibat dalam upaya mitigasi, Oleh karena itu, keberhasilan mitigasi bencana di Nagari Batu Palano bergantung pada sinergi antara partisipasi masyarakat dan dukungan dari pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Barlian, E. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Dr, Vladimir, V. F. (1967). *Kajian Mitigasi Bencana Erupsi Gunung Merapi*. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*, 1(69), 5–24.
- Gunawan, I., & Sari, N. (2020). *Metode Penelitian Kombinasi: Integrasi Kuantitatif dan Kualitatif*. Bumi Aksara.
- Gougelet, R. M. (2016). *Disaster Mitigation*. *Ciottone's Disaster Medicine*.

- Haikal, M. F. (2022). Partisipasi Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Alam Untuk Mengurangi Risiko Bencana Tanah Longsor Di Kecamatan Megamendung, Kabupaten Bogor. Skripsi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Hasmori, A. A., et al. (2011). Pendidikan, Kurikulum dan Masyarakat: Satu Integrasi. *Journal of Edupres*, 1, 350-356.
- Hengkelare, S. H. S., & Rogi, O. H. A. (2021). Mitigasi Risiko Bencana Banjir di Manado. *Spasial*, 8(2), 267-274.
- Jolliffe, I. T. (2011). *Principal Component Analysis*. Springer Series in Statistics. Springer.
- Kawasan, D., Bencana, R., & Merapi, G. (2019). Mitigasi Bencana Berbasis Sister Village, 93–100.
- Kinanthi, R. (2022). Partisipasi Masyarakat Dalam Manajemen Bencana Untuk Pembangunan Masyarakat Berkelanjutan. *Community Development: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 6(1), 22-28.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. Remaja Rosdakarya.
- Muzana, S. R., Samsuar, S., Hasanah, H., et al. (2023). Edukasi Dini Tentang Mitigasi Bencana Meletusnya Gunung Merapi Di Kawasan Lereng Gunung Seulawah Agam Desa Ie Suum Kecamatan Mesjid Raya Aceh. *BAKTIMAS: Jurnal*, 5(3), 351–356.
- Nugraha, E. Z. (2023). Partisipasi Masyarakat Dalam Mendukung Desa Wisata di Desa Keramatwangi Kecamatan Cisarupan Kabupaten Garut. Diss, Universitas Siliwangi.
- Nugroho, T. (2013). Kadaster 4D: Sebuah Keniscayaan Menurut Kondisi Geologis Indonesia. *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 38, 253-262.
- Rahayu, R., Ariyanto, D. P., Komariah, K., Hartati, S., Syamsiyah, J., & Dewi, W. S. (2014). Dampak Erupsi Gunung Merapi Terhadap Lahan Dan Upaya-Upaya Pemulihannya. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 29(1), 61.
- Ramadhan, D. F. (2019). Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Letusan Gunung Gede di Desa Galudra Kecamatan Cugenang Kabupaten Cianjur. BS thesis, Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah.
- Sarwadi, R. A., Aliyah, I., & Istanabi, T. (2023). Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Upaya Mitigasi Bencana Longsor di Desa Wisata Lereng Gunung Lawu, Kabupaten Karanganyar (Studi Kasus: Desa Nglebak dan Kelurahan Tawangmangu). *Cakra Wisata Jurnal Pariwisata dan Budaya*, 24(2), 45-57.
- Setiadi, E. M., & Kolip, U. (2013). *Pengantar Sosiologi Politik*. Kencana.
- Setiawan, M., Purwanto, A., & Wulandari, D. (2021). Analisis Partisipasi Masyarakat dalam Mitigasi Bencana. *Jurnal Ilmu Sosial dan Kebencanaan*, 5(2), 45-58.
- Sudaryanto, S. (2019). *Pengenalan Data Mining dan Teknik Pengolahan Data*. Penerbit Andi.
- Sudjana, N. (2005). *Teknik Statistika dalam Penelitian*. Tarsito.
- Sugiyono, S. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Susanti, E., & Khotimah, N. (2017). Partisipasi Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Di Kawasan Rawan Bencana III Gunung Merapi Desa Mranggen. *Geomedia: Majalah Ilmiah Dan Informasi Kegeografian*, 14(1), 65–75.

- Tejokusumo, B. (2014). Dinamika Masyarakat Sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial. *Jurnal Geodukasi*, III(1), 38–43.
- Tsabita, E. N., & Santoso, S. A. (2024). Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam Tahap Pra Bencana Erupsi Gunung Merapi (Studi di Kawasan Rawan Bencana III Kecamatan Kemalang Kabupaten Klaten). *Jurnal Mahasiswa Wacana Publik*, 4(1), 195-206.