

Pengaruh Edukasi Mitigasi Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Banjir Pada Masyarakat Dusun Gaplek Desa Suci Kecamatan Panti

Penulis

Muhammad Shodiq¹, Mohammad Ali Hamid², Luh Titi Handayani³

^{1,2,3} Universitas Muhamadiyah Jember

Abstrak

Banjir merupakan salah satu bencana yang sering terjadi di Dusun Gaplek Desa Suci Kecamatan Panti. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi mitigasi bencana terhadap kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana banjir di Dusun Gaplek Desa Suci Kecamatan Panti. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental design* dengan jenis rancangan *One Group Pretest-Posttest design*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 29 Rt/Rw Dusun Gaplek, sampel sebanyak 27 Rt/Rw dan pengambilan sampel menggunakan jenis Sempel Random sampling. Teknik analisa data menggunakan uji wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi mitigasi bencana, tingkat kesiapsiagaan masyarakat dikategorikan Hampir Siap sebanyak 11 responden (40,7%), setelah diberikan edukasi mitigasi bencana, tingkat kesiapsiagaan masyarakat dikategorikan Sangat Siap sebanyak 16 responden (59,3%), dan setelah dilakukan uji wilcoxon di peroleh hasil nilai $z = -4.584$ dan nilai $p\text{-value} = 0,0001$ ($\alpha < 0.05$). Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh edukasi mitigasi bencana terhadap kesiapsiagaan masyarakat menghadapi banjir di Dusun Gaplek Desa Suci Kecamatan Panti.

Kata Kunci : Edukasi; Mitigasi Bencana; Kesiapsiagaan; Masyarakat; Banjir

Abstract

Floods are one of the disasters that often occur in Gaplek Hamlet, Suci Village, Panti District. The flash flood in Jember Regency which caused the worst casualties occurred in 2006 in Panti District. This study aims to analyze the effect of disaster mitigation education on community preparedness to face flood disasters in Gaplek Hamlet, Suci Village, Panti District. The type of research used in this research is Pre-Experimental design with One Group Pretest-Posttest design. The population in this study was 29 Rt/Rw in Gaplek Hamlet, the sample was 27 Rt/Rw and the sample was taken using Random sampling. The data analysis technique used the Wilcoxon test. The results showed that before being given disaster mitigation education, the level of community preparedness was categorized as Almost Ready as many as 11 respondents (40.7%), after being given disaster mitigation education, the level of community preparedness was categorized as Very Ready as many as 16 respondents (59.3%), and after Wilcoxon test was carried out, the results obtained were $z\text{-value} = -4.584$ and $p\text{-value} = 0.0001$ ($\alpha < 0.05$). It can be concluded that there is an effect of disaster mitigation education on community preparedness to face floods in Gaplek Hamlet, Suci Village, Panti District.

Keywords: Education; Disaster Mitigation; Preparedness; Community; Flood

PENDAHULUAN

Kabupaten Jember adalah salah satu bagian wilayah Indonesia bagian Barat yang rentan terhadap banjir bandang. Banjir bandang merupakan salah satu jenis bencana alam yang sering 60% terjadi di Indonesia. Banjir pada umumnya terjadi di wilayah Indonesia bagian Barat yang menerima curah hujan lebih banyak dibanding dengan wilayah Indonesia bagian Timur. Banjir bandang di Kabupaten Jember yang menimbulkan korban terparah terjadi pada tahun 2006 di Kecamatan Panti, kemudian di Kecamatan Silo pada tahun 2008 dan 2009 (Wibowo et al., 2019).

Kejadian bencana alam terjadi di Indonesia pada periode 1 Januari hingga 31 Oktober 2021. Berdasarkan jumlah tersebut, sebanyak 894 kejadian atau 40,48% merupakan bencana banjir. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) provinsi Jawa Timur pada tahun 2017 terdapat 382 kasus bencana alam dan terdapat 141 titik banjir yang terjadi di beberapa kabupaten, salah satunya kabupaten Jember kecamatan Panti (Ulumuddin, 2018).

Bencana banjir bandang di Kecamatan Panti Kabupaten Jember, pada 2006 disinyalir penyebabnya adalah

banyaknya penebangan hutan secara liar dan konversi hutan di daerah lereng gunung Argopura. Banyaknya potongan-potongan kayu yang terseret saat banjir dijadikan bukti untuk mendukung pandangan ini. Peristiwa ini diduga akibat kesalahan dalam penataan ruang wilayah di Jawa Timur termasuk Jember. Pegunungan Argopuro sebagai kawasan lindung yang merupakan daerah resapan air, beralih menjadi perkebunan kakao dan kopi, serta hutan produksi yang kemudian menjadi sasaran pembalakan sehingga berakibat penggundulan (Ismiyah et al., 2013).

Bencana banjir dapat diartikan sebagai aliran air di permukaan tanah yang tinggi dan tidak dapat ditampung oleh saluran drainase sehingga jumlah airnya melimpah dan menimbulkan genangan serta mengakibatkan kerugian pada manusia. Jawa Timur merupakan satu dari provinsi yang ada di Pulau Jawa yang sering dilanda banjir. Untuk mengurangi risiko bencana banjir diperlukan suatu upaya mitigasi sebagaimana yang telah tertuang di dalam Undang-Undang RI Nomor 24 Tahun 2007 dan Qanun Aceh Nomor 5 Tahun 2010 tentang Penanggulangan Bencana. Mitigasi bencana banjir dapat dilakukan secara struktural maupun non struktural untuk mengurangi risiko terjadinya bencana banjir. Di daerah rawan banjir sangat penting untuk memahami

penyebab terjadinya banjir, menilai risiko terjadinya banjir, dan mengadopsi strategi mitigasi berbasis lanskap dapat meningkatkan pengetahuan, kewaspadaan, dan upaya individu untuk melindungi diri dengan upaya manajemen bencana banjir yang tepat (Kharimah et al., 2021).

Pelaksanaan penanggulangan bencana diperlukan upaya terpadu dari partisipasi masyarakat dan pemerintah dengan semaksimal mungkin memberdayakan potensi dan sumberdaya setempat. Penanggulangan bencana difokuskan kepada tahap sebelum terjadinya bencana, yang meliputi kegiatan pencegahan, penjinakan, kesiapsiagaan, penyelamatan untuk memperkecil dan mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh bencana (Yaslina & Taufik, 2018).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental design* dengan jenis rancangan *One Group Pretest-Posttest design*. Penelitian ini akan dilakukan dengan cara memberikan Pretest (pengamatan data) terlebih dahulu kemudian diberi intervensi. Setelah dilakukan intervensi, maka diberikan lagi Posttest (pengamatan akhir). Populasi dalam penelitian ini adalah Rt/Rw Dusun Gaplek Desa Suci Kecamatan Panti.

Populasi berjumlah 29 Rt/Rw Dusun Gaplek. Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan cara non probability sampling jenis Simpel Random sampling, sampel pada penelitian ini berjumlah 27 Rt/Rw Dusun Gaplek Desa Suci Kecamatan Panti.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Kesiapsiagaan sebelum diberikan edukasi mitigasi bencana di Dusun Gaplek Desa Suci Kecamatan Panti (n = 27)

Sebelum Edukasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sangat Siap	6	22,2
Siap	8	29,6
Hampir Siap	11	40,7
Kurang Siap	2	7,4
Total	27	100

Tabel 2. Kesiapsiagaan sesudah diberikan edukasi mitigasi bencana di Dusun Gaplek Desa Suci Kecamatan Panti (n=27)

Sesudah Edukasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sangat Siap	16	59,3
Siap	7	25,9
Hampir Siap	3	11,1
Kurang Siap	1	3,7
Total	27	100

Analisis Bivariat

Tabel 9. Hasil Uji Wilcoxon

Variabel X	Variabel Y	P Value	N
Edukasi Mitigasi Bencana	Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Banjir	0,001	27

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa perbandingan tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir sebelum dan sesudah diberikan edukasi mitigasi bencana. Sebelum diberikan edukasi mitigasi bencana, mayoritas dalam kategori Hampir Siap sebanyak 11 responden dan sesudah diberikan edukasi mitigasi bencana mayoritas dalam kategori Sangat Siap sebanyak 16 responden. Hal ini menunjukkan bahwa antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi mitigasi bencana terjadi peningkatan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir.

Pemberian Edukasi secara terstruktur dapat meningkatkan kesiapsiagaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Yusuf & Mangile (2019), dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi mitigasi bencana terhadap kesiapsiagaan masyarakat menghadapi banjir dengan hasil penelitian $p\ value = 0,001$ ($\alpha < 0.05$). Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian dari Rachmawati et al (2021) bahwa terdapat peningkatan

sebelum dan sesudah diberi edukasi mitigasi bencana terhadap kesiapsiagaan masyarakat menghadapi banjir dengan hasil $p\ value = 0,001$ ($\alpha < 0.05$). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dapat disimpulkan ada pengaruh edukasi mitigasi bencana terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi banjir.

Pengetahuan adalah salah satu unsur yang menjadi kunci utama untuk kesiapsiagaan yang dapat memengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat dalam mengantisipasi bencana. Mitigasi merupakan tahap awal penanggulangan bencana alam untuk mengurangi dan memperkecil dampak bencana. Mitigasi adalah kegiatan sebelum bencana terjadi. Kesiapsiagaan merupakan perencanaan terhadap cara merespons kejadian bencana (Mas'Ula et al., 2019).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 pasal 1 ayat 7 kesiapsiagaan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan

dilaksanakan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana guna menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta benda dan berubahnya tata kehidupan masyarakat. Menurut BNPB (2018) kesiapsiagaan menghadapi bencana merupakan suatu aktivitas lintas-sektor yang berkelanjutan. Kesiapsiagaan dalam menghadapi banjir terdiri dari kegiatan yang memungkinkan masyarakat dan individu untuk dapat bertindak dengan cepat dan efektif ketika terjadi banjir. Tujuan khusus dari upaya kesiapsiagaan bencana adalah menjamin bahwa sistem, prosedur, dan sumber daya yang tepat siap ditempatnya masing-masing untuk memberikan bantuan yang efektif dan segera bagi korban bencana sehingga dapat mempermudah langkah-langkah pemulihan dan rehabilitasi layanan (Giena et al., 2022).

Untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat perlu adanya pemberian informasi dan pemahaman tentang pentingnya mitigasi bencana dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Pemberian edukasi mitigasi bencana adalah cara untuk

meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir (Qurrotaini et al., 2021).

Hal ini Dalam edukasi proses perubahan kesiapsiagaan dapat didasari dengan kesadaran diri masyarakat dibutuhkan stimulus atau rangsangan yaitu dengan pemerian edukasi manajemen bencana. Dimana jika stimulus yang diterima oleh masyarakat itu baik maka perhatian, pemahaman, dan penerima masyarakat akan menjadi lebih baik sehingga menimbulkan respon atau perubahan kesiapsiagaan, dimana yang mereka lakukan juga dapat sesuai dengan yang diharapkan yakni adanya peningkatan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana (Rahma & Yulianti, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, ada pengaruh pemberian edukasi mitigasi bencana terhadap peningkatan kesiapsiagaan masyarakat Dusun Gaplek Desa Suci Kecamatan Panti dalam menghadapi bencana banjir. Kesiapsiagaan masyarakat yang meningkat dapat mengurangi dampak terjadinya bencana. Sehingga kerusakan-kerusakan yang terjadi setelah

bencana akan berkurang dengan adanya kesiapsiagaan masyarakat.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh tingkat kesiapsiagaan sebelum dan sesudah diberikan edukasi mitigasi bencana. Sebelum diberi edukasi bencana tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam kategori hampir siap, sedangkan sesudah diberi edukasi mitigasi bencana tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam kategori sangat siap dengan nilai p value = 0,001 ($\alpha < 0,05$).

SARAN

Diharapkan masyarakat dapat menerapkan dan meningkatkan kembali kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir setelah dilakukan edukasi mitigasi bencana.

DAFTAR PUSTAKA

Giena, V. P., Wahyuni, S., Hanifah, & Rahmawati, I. (2022). PENGARUH MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP SIKAP KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT PADA BENCANA BANJIR DI DESA

TANJUNG KECAMATAN
HAMPARAN RAWANG
PROVINSI JAMBI.

Keperawatan Sriwijaya, 9, 13–17.

Ismiyah, W., Nawiyanto, D., Ph, D., Sumardianti, D. S., & Hum, M. (2013). Bencana Banjir Bandang Di Kecamatan Panti Kabupaten Jember Pada Tahun 2006 (The 2006 Torrential Flood Striking The Panti District of Jember Regency). *Artikel Hasil Penelitian Mahasiswa*, 1(1), 1–8.

Kharimah, I., Wahyuni, D., Ketut, I. D., & Widana, K. (2021). Upaya Mitigasi Bencana Banjir di Kabupaten Pidie Jaya Provinsi Aceh untuk Mendukung Keamanan Nasional. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 57–63.

Mas'Ula, N., Siartha, I. P., & Citra, I. P. A. (2019). Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Di Desa Pancasari Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 7(3), 103–112.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/i>

- ndex.php/JJPG
- Qurrotaini, L., Putri, A. A., Susanto, A., & Sholehuddin. (2021). *EDUKASI TANGGAP BENCANA MELALUI SOSIALISASI KEBENCANAAN SEBAGAI PENGETAHUAN ANAK TERHADAP MITIGASI BENCANA BANJIR*. Nasya Expanding Management. https://www.google.co.id/books/edition/POPULASI_SAMPEL_VARIABEL_DALAM_PENELITIA/ISYrEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=populasi+sampel+dan+sampling&printsec=frontcover
- Rachmawati, R., Novita, R., & Fitria, I. (2021). The effect of disaster management education on mother's under five preparedness facing floods in aceh province. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(E), 1032–1035. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6455>
- Rahma, D., & Yulianti, F. (2020). KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR DI GAMPONG COT BAYU KECAMATAN TRUMON TENGAH KABUPATEN ACEH SELATAN. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, V, 22–31.
- Ulumuddin, I. (2018). *BPBD Jatim : 2017 Menjadi Tahun Bencana Bagi Jawa Timur*. 1 Januari 2018.
- Wibowo, Y. A., Ronggowulan, L., Arif, D. A., Afrizal, R., Anwar, Y., & Fathonah, A. (2019). Perencanaan Mitigasi Bencana Banjir Non-Struktural Di Daerah Aliran Sungai Comal Hilir, Jawa Tengah. *JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)*, 4(2), 87–100. <https://doi.org/10.21067/jpig.v4i2.3632>
- Yaslina, & Taufik, R. A. (2018). Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Perilaku Kesiapan. *Proseding Seminar Kesehatan Perintis*, 1(1), 1–7.
- Yusuf, Z., & Mangile, F. K. (2019). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir. *Jambura Nursing Journal (JNJ)*, 1(2), 48–55.

