Jurnal Riset dan Pengabdian Interdisipliner E-ISSN : 3064-6111
Vol. 3, No. 3 July 2026 DOI : 10.37905/jrpi.v3i3.41028

Pendampingan Masyrakat Tanggap Bencana Alam Wilayah Pesisir Pantai Toluk Tomini Desa Pontolo

Meilan Demulawa*[1], Trisnawaty Junus Buhungo[1], Supartin[1]
[1] Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo
*e-mail: meilan.demulawa@ung.ac.id

Abstract

The disaster-resilient community assistance program in Pontolo Village, Mananggu District, Boalemo Regency, was carried out to improve community knowledge and preparedness in dealing with natural disasters, particularly floods. Based on field observations and surveys, Pontolo Village is a flood-prone area due to high rainfall and its geographical conditions. Several problems were identified, including improper waste management, low community awareness of environmental cleanliness and drainage maintenance, and inadequate water dams and embankments. The assistance program consisted of three main activities: disaster mitigation socialization, disaster simulation, and the production of a disaster mitigation simulation video. The activities involved community members and school students through an educational and participatory approach. The results showed that the socialization activity improved participants' understanding of the causes, risks, and appropriate mitigation measures for disasters, while the simulation provided practical experience regarding evacuation procedures and disaster preparedness. The simulation video also served as a sustainable educational medium that could be reused by the community to improve their knowledge and preparedness. Therefore, this community assistance program contributed to improving the awareness and preparedness of the people of Pontolo Village and supported the development of a more disaster-resilient community.

Keywords: *Disaster Mitigation, Flood, Community Preparedness, Pontolo Village*

Abstrak

Kegiatan pendampingan masyarakat tanggap bencana alam di Desa Pontolo, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo, dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana, khususnya banjir. Berdasarkan hasil observasi dan survei lapangan, Desa Pontolo merupakan wilayah yang berpotensi mengalami banjir akibat curah hujan yang tinggi serta kondisi geografis desa. Permasalahan yang ditemukan antara lain pengelolaan sampah yang belum optimal, kurangnya kepedulian masyarakat terhadap kebersihan lingkungan dan saluran air, serta kondisi bendungan dan tanggul yang belum memadai. Program pendampingan dilaksanakan melalui tiga kegiatan utama, yaitu sosialisasi mitigasi bencana alam, simulasi bencana, dan pembuatan video simulasi mitigasi bencana. Pelaksanaan kegiatan melibatkan masyarakat dan siswa sekolah dengan pendekatan edukatif dan partisipatif. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sosialisasi memberikan pemahaman mengenai penyebab, risiko, serta tindakan mitigasi bencana, sedangkan simulasi memberikan pengalaman praktis mengenai prosedur evakuasi dan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Video simulasi juga menjadi media edukasi yang dapat digunakan secara berkelanjutan oleh masyarakat. Dengan demikian, kegiatan pendampingan ini dapat meningkatkan pemahaman dan kewaspadaan masyarakat Desa Pontolo serta mendukung terbentuknya masyarakat yang lebih tanggap dan siap menghadapi bencana alam.

Kata kunci: *Mitigasi Bencana, Banjir, Kesiapsiagaan Masyarakat, Desa Pontolo*

1. PENDAHULUAN

Sebagai wilayah Indonesia yang berada di garis khatulistiwa dengan hanya memiliki dua musim selektif, Indonesia memiliki disparitas topografi yang lebar sehingga sering terjadi bencana alam khususnya banjir. Seperti yang dikemukakan Somantri (2013; 191): “Indonesia merupakan negara kepulauan di garis khatulistiwa, antara benua Asia dan Australia, antara Samudera Hindia dan Samudera Pasifik, antara pertemuan tiga lempeng daratan, yaitu Lempeng Eurasia dan Lempeng Indo. -Australian Plate Platte dan berada di jalur gunung api aktif (ring of fire). Kondisi geografis tersebut membuat Indonesia sangat rentan terhadap bencana alam seperti gempa bumi, gunung meletus, tsunami, banjir, tanah longsor, kekeringan dan angin puting beliung.

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang disebabkan oleh faktor alam dan/atau faktor non alam dan faktor manusia yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat sehingga menimbulkan korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

Kegagalan dalam mempersiapkan diri menghdapi bencana, terutama di wilayah yang bernilai ekonomi tinggi, mengakibatkan kerugian yang besar. Perguruan tinggi harus mengembangkan pendidikan kebencanaan, terutama di daerah rawan bencana. Tujuan pendidikan kebencanaan adalah untuk mengurangi resiko bencana, meliputi kemungkinan terjadinya bencana dan sejarah bencana di daerah tersebut, bentuk pencegahan, informasi lebih lanjut dan kesadaran akan tanda-tanda bencana, dampaknya terhadap individu, keluarga dan masyarakat. cara menghadapi bencana, cara menyelamatkan diri, cara bertahan dalam situasi bencana.

Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilakukan di Universitas Negeri Gorontalo merupakan salah satu implikasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pengabdian masyarakat. KKN untuk mahasiswa diharapkan dapat menjadi suatu pengalaman yang baru untuk menambah pengetahuan, kemampuan dan kesadaran hidup bermasyarakat. Bagi masyarakat, kehadiran mahasiswa diharapkan dapat memberikan motivasi dan inovasi dalam bidang pembangunan. Hal ini selaras dengan fungsi perguruan tinggi sebagai agen pembaharuan. Oleh sebab itu, mahasiswa harus dapat bertindak sebagai jembatan atau komunikator dalam proses membangun desa ini.

Kegiatan KKN memiliki relevansi yang sangat besar dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang realitas sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan di sekitar mereka. Melalui KKN, mahasiswa memiliki kesempatan untuk memahami masalah-masalah yang dihadapi oleh masyarakat, serta berpartisipasi dalam upaya pemecahannya. Selain itu, KKN juga dapat menjadi wadah bagi mahasiswa untuk mengembangkan nilai-nilai kejujuran, tanggung jawab, keterampilan komunikasi, dan kepemimpinan.

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu komponen integral dalam program pendidikan tinggi di Indonesia. Kegiatan KKN bertujuan untuk menghubungkan mahasiswa dengan masyarakat, memberikan pengalaman lapangan, serta memfasilitasi mahasiswa dalam mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan. KKN tidak hanya menjadi bagian integral dari kurikulum pendidikan tinggi, tetapi juga merupakan wujud nyata dari kontribusi perguruan tinggi dalam pembangunan masyarakat dan bangsa.

Dalam pelaksanaannya kali ini, mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo yang tergabung dalam Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pontolo, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo, telah menyusun beberapa program kerja baik inti maupun tambahan untuk direalisasikan di desa tersebut. Melalui laporan ini, kami bertujuan untuk mendokumentasikan, menganalisis, dan merefleksikan berbagai aspek dari kegiatan KKN ini, termasuk tujuan, metodologi, temuan, serta dampak yang dihasilkan. Kami berharap laporan ini dapat menjadi sumber informasi yang berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam kegiatan KKN, serta memberikan pemahaman yang lebih baik tentang peran perguruan tinggi dalam pembangunan masyarakat.

Kegiatan KKN ini dilakukan dengan mengutamakan prinsip-prinsip keberlanjutan, partisipasi aktif masyarakat, dan pendekatan kolaboratif. Laporan ini akan mencerminkan upaya kami untuk menjalankan kegiatan KKN sesuai dengan prinsip-prinsip tersebut, serta mencapai hasil yang positif bagi masyarakat setempat.

2. METODE

Observasi Lapangan

Survei dilakukan kepada pemerintah desa dan masyarakat dengan menanyakan secara langsung terkait bencana alam yang terjadi di lokasi KKNT 2023 Desa Pontolo, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo. Setelah mengamati beberapa hal, desa pontolo merupakan desa yang sering terkena bencana alam yaitu banjir yang disebabkan oleh curah hujan yang tinggi dan letak strategis desa yang berpotensi terkena banjir.

Berdasarkan hasil observasi dan survei lapangan yang telah dilakukan oleh mahasiswa yang lebih menitik beratkan kepada sanitasi bencana, maka diperoleh permasalahan-permasalahan yang perlu di identifikasi sebagai berikut:

a. Pembuangan limbah sampah yang belum benar dan tidak terarah
b. Kurangnya kepedulian masyarakat tentang kebersihan dan perawatan lingkungan sekitar tempat tinggal (Saluran air)
c. Pembuatan bendungan dan tanggul air yang kurang baik
d. Penanaman tanaman bulanan

e. Sering melakukan penebangan pohon kelapa

Dari hasil analisis tersebut dan setelah berdiskusi dengan perangkat-perangkat desa, diketahui bahwa beberapa permasalahan diatas sudah di pikirkan dan dianggarkan oleh pemerintah desa, hanya saja diakibatkan oleh kurangnya kesadaran dari masyarakat Desa Pontolo, maka pelaksanaannya belum optimal. Berdasarkan hal tersebut maka penyusunan rincian program kerja KKNT 2023 Desa Pontolo sebagai berikut:

1) Sosialisasi Mitigasi Bencana Alam
2) Simulasi Bencana Alam
3) Pembuatan Video Simulasi Bencana Alam
4)

Uraian Program Kerja

Berikut adalah uraian dari program inti yang telah dilaksanakan selama mengabdi 45 hari di Desa Pontolo, Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo.

Tabel 1. Uraian Program Inti

Masalah	Program Kerja	Tujuan	Manfaat	Sasaran	Goals SDGs	Waktu Pelaksanaan	Penanggung Jawab
Bencana	Sosialisasi Mitigasi Bencana Alam	Memberikan Informasi kepada Masyarakat mengenai mitigasi bencana alam khususnya banjir	Menambah pengetahuan Masyarakat tentang penyebab, resiko dan bahaya banjir serta tindakan mitigasi yang dapat diambil	Siswa SD dan Masyarakat Desa Pontolo	Desa Tanggap Bencana	31 Agustus 2023	Mahasiswa KKNT 2023
Bencana	Simulasi Bencana Alam	Memberikan Latihan dan persiapan yang realistis kepada masyarakat dalam menghadapi bencana banjir	Menambah keterampilan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir terutama prosedur evakuasi	Siswa SD dan Masyarakat Desa Pontolo	Desa Tanggap Bencana	31 Agustus 2023	Mahasiswa KKNT 2023
Bencana	Pembuatan Video	Menyajikan	Video simulasi	Siswa SD dan	Desa Tangg	31 Agustus	Mahasiswa KKNT 2023

Simulasi Bencana Alam	secara visual tentang mitigasi bencana alam banjir	dapat digunakan secara terus menerus oleh masyarakat dalam menambah ilmu pengetahuan dalam mencegah dan menghadapi bencana banjir	Masyarakat Desa Pontolo	ap Bencana	2023

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi Mitigasi Bencana Alam

Kegiatan ini diawali dengan diskusi dengan masyarakat mengenai keadaan alam disekitar desa, kemudian dilanjutkan dengan survey beberapa lokasi yang sering terkena bencana. Setelah itu, dilanjutkan dengan survey disekolah-sekolah yang menjadi sasaran kegiatan. Kemudian koordinasi dengan pihak yang berwenang yaitu BPBD (Badan Penanggulangan Benacan Daerah) dalam hal ini pihak tersebut yang lebih paham mengenai benvana. Pada hari kegiatan, pihak BPBD memberikan materi mengenai mitigasi bencana alam kepada siswa dan masyarakat. Sosialisasi mitigasi bencana alam adalah upaya yang dilakukan oleh pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan komunitas untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang cara mengurangi risiko dan dampak bencana alam. Tujuan utama dari kegiatan sosialisasi ini adalah untuk melibatkan masyarakat dalam upaya pencegahan dan penanganan bencana alam.

Gambar 1. Sosialisasi Mitigasi Bencana Alam

Kegiatan sosialisasi mitigasi bencana alam bertujuan untuk memberikan edukasi dan informasi kepada masyarakat tentang jenis-jenis bencana alam yang mungkin terjadi di wilayah mereka, penyebabnya, serta langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi risiko dan kerugian yang mungkin timbul. Sosialisasi mencakup identifikasi risiko bencana alam yang spesifik untuk wilayah tertentu. Ini melibatkan analisis kerentanan, seperti penilaian terhadap kualitas bangunan, infrastruktur, dan lingkungan, serta potensi bencana seperti gempa bumi, banjir, tanah longsor, dan lain sebagainya.

Kegiatan sosialisasi mitigasi bencana alam di Desa Pontolo ini adalah langkah penting dalam upaya membangun masyarakat yang tangguh bencana, yang dapat merespons dengan lebih baik dan mengurangi risiko ketika bencana alam terjadi.

Simulasi Bencana Alam

Salah satu aspek penting dari sosialisasi adalah melakukan latihan dan simulasi bencana alam. Ini dapat melibatkan evakuasi bermain peran, penggunaan peralatan pertolongan pertama, dan tes kemampuan komunikasi dalam situasi darurat.

Kegiatan ini adalah lanjutan dari sosialisasi mitigasi bencana alam. Dalam simulasi ini masyarakat diajarkan untuk membuat rencana darurat keluarga dan komunitas yang mencakup langkah-langkah konkret seperti rute evakuasi, lokasi tempat berkumpul, dan persediaan darurat. Ini dapat mencakup persiapan makanan, air, obat-obatan, dan peralatan lainnya.

Gambar 2 Simulasi Mitigasi Bencana Alam

Pada simulasi ini juga memperkenalkan masyarakat pada sistem peringatan dini yang ada, seperti sirene, pesan teks, atau sistem alarm lainnya. Masyarakat diajarkan cara mendengar dan merespons peringatan dini dengan cepat.

Setelah adanya simulasi ini, masyarakat desa pontolo lebih paham dan waspada terhadap datangnya bencana alam.

Pembuatan Video Simulasi Bencana Alam

Pembuatan Video ini adah Tahap terakhir dari sosisalisasi dan simulasi mitigasi bencana alam ini. Pembuatan video simulasi mitigasi bencana alam dapat sangat bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman dan persiapan masyarakat terhadap bencana alam. Video simulasi mitigasi bencana alam dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang jenis-jenis bencana alam yang mungkin terjadi di wilayah mereka. Melalui visualisasi dan skenario yang realistis, masyarakat dapat lebih memahami potensi risiko yang mereka hadapi.

Video ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang langkah-langkah konkret yang dapat diambil oleh masyarakat untuk mengurangi risiko dan dampak bencana. Ini termasuk bagaimana merencanakan evakuasi, persiapan peralatan darurat, dan tindakan pertolongan pertama. Masyarakat akan lebih akrab dengan rute evakuasi dan tempat-tempat aman yang telah direkomendasikan dalam video simulasi. Mereka dapat memahami pentingnya mengikuti prosedur evakuasi dengan cepat dan efisien. Video simulasi bisa menjadi sumber pembelajaran yang berkelanjutan. Masyarakat dapat kembali menontonnya dan memperbarui pengetahuan mereka secara berkala, serta berbagi video ini dengan anggota keluarga, teman-teman, dan tetangga mereka.

Hasil dari program ini juga mencakup umpan balik dari masyarakat. Feedback ini dapat digunakan untuk memperbaiki video simulasi dan strategi mitigasi bencana yang ada. Hasil dari program pembuatan video simulasi mitigasi bencana alam tidak hanya berguna dalam situasi darurat, tetapi juga berkontribusi pada pemahaman yang lebih baik tentang bencana alam di antara masyarakat, yang pada gilirannya dapat membantu mengurangi risiko dan kerentanan terhadap bencana.

4. KESIMPULAN

Program pendampingan masyarakat tanggap bencana di Desa Pontolo oleh mahasiswa KKNT melalui kegiatan sosialisasi dan simulasi mitigasi berhasil meningkatkan pengetahuan, kesiapsiagaan, serta kemampuan masyarakat dan siswa dalam menghadapi bencana banjir, termasuk memahami prosedur evakuasi dan respons terhadap sistem peringatan dini

Pembuatan video simulasi mitigasi menjadi media edukasi yang berkelanjutan karena dapat digunakan kembali oleh masyarakat untuk mempelajari langkah-langkah pencegahan, evakuasi, dan penanganan bencana, sehingga mendukung terbentuknya masyarakat yang lebih tangguh terhadap risiko

bencana alam.

DAFTAR PUSTAKA

Damayanti, Doty. (2010). Manajemen Bencana Mendorong Mitigasi Bencana Berbasis Resiko. Koran Kompas. Hal 42

Dumilah Pradapaning Puri, T. R. (2007). Strategi Mitigasi Benacana Tanah Longsor di Kabupaten Purworejo. Jurnal Admnistrasi Publik, Universitas Diponegoro.

F, Burhanudin Mukhamad. (2018). Konseptualisasi Mitigasi Bencana Melalui Perspektif Kebijakan Publik. Jurnal Ilmu Administrasi Publik, 3 (2), 122-134.

Fatiatun, Firdaus, Sri Jumini, Nugroho Prasetyo Adi. 2019. Analisis Bencana Tanah Longsor Serta Mitigasinya. Jurnal Kajian Pendidikan Sains SPEKTRA. 5 (2)

N, Djauhari. (2014). Pengantar Mitigasi Bencana Geologi. Yogyakarta : Deepublish.

Oktapian. Siska kania, Setiawan. Asep Yanyan. (2018). Mitigasi Bencana Yang Dilakukan Oleh Masyarakat Didesa Bojong Kecamatan Majalaya Kabupaten Bandung. Vol 1. No 2.

Putera, E., Publik, A., Andalas, U., & Padang, K. (2020). Mitigasi Bencana Dalam Peningkatan Kewaspadaan Terhadap Ancaman Gempa Bumi Di Universitas Andalas menghasilkan Kerangka Kerja Sendai Kerangka Kerja Sendai adalah tentang kesiapsiagaan Hasil penelitian Ikatan Ahli Kebencanaan Indonesia (IAKI) juga satu kota yang rawan terjadinya akan maka secara keseluruhan , dalam. 08(02), 81–90.