



## Peningkatan Kemampuan Dan Kesiapsiagaan Siswa Sekolah Terhadap Mitigasi Bencana Di Jorong Padang Panjang Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar

### *Increasing The Capacity And Preparedness Of School Students For Disaster Mitigation In Jorong Padang Panjang, Pariangan District, Tanah Datar Regency*

Silvia Santi Yutaro<sup>1</sup>, Rahmadani Yusran<sup>2</sup>, Thaufik Qurrahim Rinaldi<sup>3</sup>, Zikri Illahi<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Departemen Ilmu Administrasi Negara, Universitas Negeri Padang

<sup>3,4</sup>Departemen Teknik Elektro, Universitas Negeri Padang

Jalan Prof Dr Hamka, Padang

Korespondensi penulis: [yusranrdy@fis.unp.ac.id](mailto:yusranrdy@fis.unp.ac.id)

#### Article History:

Received: 30 Juni 2023

Revised: 26 Juli 2023

Accepted: 21 Agustus 2023

**Keywords:** Outreach, Disaster mitigation, Evacuation

**Abstract:** Nagari Pariangan is located at the foot of Mount Marapi and has several potential disasters such as volcanic eruptions, volcanic earthquakes and landslides. The research method used is qualitative research - descriptive which aims to describe, explore, or understand phenomena in depth and detail. Disaster mitigation training carried out through outreach, delivery of material on disaster mitigation, preparing evacuation routes and gathering points. Dissemination of disaster mitigation aims to increase awareness, knowledge, and community preparedness in dealing with disasters and this can be said to be successful. Disaster mitigation training with outreach, delivery of materials, and preparation of evacuation routes and assembly points is an important step in increasing community preparedness and safety in facing disasters. Seeing how disaster mitigation training activities carried out through outreach, delivering materials and preparing evacuation routes and gathering points were carried out successfully, it is hoped that a generation that is more aware, ready to face challenges, and able to contribute in protecting themselves and others in the face of disasters is formed.

#### Abstrak

Nagari Pariangan terletak di kaki Gunung Marapi dan memiliki beberapa potensi bencana seperti letusan gunung berapi, gempa vulkanik dan tanah longsor. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif – deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan, menggali, atau memahami fenomena secara mendalam dan detail. Pelatihan mitigasi bencana yang dilaksanakan melalui sosialisasi, penyampaian materi tentang mitigasi bencana, menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul. Sosialisasi mitigasi bencana bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana dan hal ini dapat dikatakan berhasil. Pelatihan mitigasi bencana dengan sosialisasi, penyampaian materi, dan persiapan jalur evakuasi dan titik kumpul merupakan langkah penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan dan keselamatan masyarakat menghadapi bencana. Melihat bagaimana kegiatan pelatihan mitigasi bencana yang dilaksanakan melalui sosialisasi, penyampaian materi dan menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul terlaksana dengan sukses, diharapkan terbentuk generasi yang lebih sadar, siap menghadapi tantangan, dan dapat berkontribusi dalam melindungi diri sendiri dan orang lain dalam menghadapi bencana.

**Kata kunci :** sosialisasi, mitigasi bencana, evakuasi.

## PENDAHULUAN

Bencana adalah peristiwa atau serangkaian peristiwa yang dapat mengancam serta mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti alam atau nonalam maupun juga faktor manusia yang dapat menyebabkan timbulnya kerugian harta benda, korban jiwa serta kerusakan alam dan dampak pada psikologis manusia.

\* Silvia Santi Yutaro, [yusranrdy@fis.unp.ac.id](mailto:yusranrdy@fis.unp.ac.id)

Kerugian yang ditimbulkan dari dampak tersebut dapat diminimalisir melalui upaya kesiapsiagaan, siapsiagaan merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian lewat langkah yang tepat guna serta berdaya guna (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007).

Bencana terbagi menjadi tiga macam yaitu bencana alam, non alam, dan bencana sosial. Bencana alam dapat diartikan sebagai peristiwa di luar kemampuan atau kontrol manusia yang datang tanpa tau kapan, bagaimana, serta dimana bencana tersebut terjadi. Bencana alam sering terjadi di Indonesia. wilayah wilayah di indonesia sendiri memiliki ancaman bencana alam yang berbeda beda, hal ini tergantung pada kondisi geografis daerah itu sendiri seperti gempa bumi dan tsunami, letusan gunung api, tanah longsor, banjir, kebakaran, puting beliung,, gelombang pasang dan sebagainya (Ma'arif 2010: 2). Bencana tersebut murni gejala alam atau karna kecerobohan dan ketamakan manusia yang merusak lingkungannya (Senoaji, 2004: 143).

Secara geologis, letak Indonesia yang berada di pertemuan lempeng tektonik yaitu lempeng asia, lempeng australia, lempeng pasifik, dimana lempengan-lempengan tadi saling bergesekan dan tak jarang menyebabkan gempa. Akibat dari letak Indonesia secara geografis dan secara geologis tersebut mengakibatkan Indonesia sangat berpotensi sekaligus rentan terhadap bencana seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir, dan tanah longsor.

Nagari Pariangan bertepat di tanah datar Sumatera Barat tepatnya di kecamatan pariangan. Nagari Pariangan tepat berada di tengah- tengah antara Batusangkar dan Padang Panjang. Nagari Pariangan memiliki luas 17,97 kilometer persegi. Berdasarkan data dari BPS (Badan Pusat Statistik) Kabupaten Tanah Datar, jumlah penduduk di Nagari Pariangan sebanyak 6.012 jiwa (BPS, 2020).

Nagari Pariangan berada di dekat Gunung Marapi pada ketinggian 800-1000 meter di atas permukaan laut. Gunung Marapi tersebut masih aktif hingga saat ini dan terakhir meletus pada 2014. Nagari Pariangan sendiri memiliki beberapa potensi bencana seperti letusan gunung berapi, gempa vulkanik dan tanah longsor. Nagari Pariangan terdiri dari empat jorong, yaitu Jorong Guguak, Pariangan, Sikaladi, dan Jorong Padang Panjang.

Jorong Padang Panjang merupakan salah satu bagian dari Nagari Pariangan yang terletak di kaki Gunung Merapi dan memiliki beberapa potensi bencana. Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat di Jorong Padang Panjang adalah rendahnya tingkat kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya mitigasi bencana di kalangan siswa, orang tua, atau masyarakat setempat dan kurangnya pemahaman terhadap potensi bencana yang mereka hadapi. Adapun solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan diadakannya pelatihan mitigasi

bencana yang dilaksanakan melalui sosialisasi, penyampaian materi tentang mitigasi bencana. Sosialisasi mitigasi adalah upaya untuk menyebarkan informasi dan pengetahuan tentang langkah-langkah pencegahan, penanggulangan, dan kesiapsiagaan menghadapi bencana kepada masyarakat atau kelompok tertentu. Isi dari sosialisasi mitigasi dapat mencakup berbagai aspek yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi potensi risiko bencana. Sosialisasi ini melibatkan pembicara perwakilan dari BPBD yaitu ibu Dra. Liza Martini selaku Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Tanah Datar dan bapak Dr. Zikri Alhadi S.IP., MA selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang serta solusi lainnya berupa menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul dipasang di beberapa titik di Nagari pariangan.

Berdasarkan letaknya tersebut, Jorong Padang Panjang menjadi salah satu jorong yang perlu dilakukan sosialisasi mitigasi bencana dan pemasangan jalur evakuasi oleh karena itu KKN Tematik Bidang Studi Universitas Negeri Padang mengadakan sosialisasi mitigasi bencana alam yang menghadirkan BPBD sebagai narasumber dengan tujuan untuk kesiapsiagaan diri secara mandiri sebagai bentuk penguasaan dan pengetahuan untuk menyelamatkan diri dari potensi bencana alam dan KKN Tematik Bidang Studi Universitas Negeri Padang membuat jalur evakuasi di Jorong Padang Panjang untuk mempermudah warga jika terjadi bencana alam yang akan memudahkan para warga pendatang, warga lokal, dan wisatawan dapat dengan mudah menyelamatkan diri serta para siswa yang sedang berada di sekolah.

## **METODE**

### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif – deskriptif. Jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, menggali, atau memahami fenomena secara mendalam dan detail. Tujuan utama dari penelitian kualitatif-deskriptif adalah untuk menghasilkan deskripsi yang akurat dan mendalam tentang subjek penelitian yang digunakan untuk mengetahui partisipasi masyarakat dalam upaya mitigasi bencana.

### **2. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **a. Lokasi Penelitian**

Kegiatan sosialisasi dilakukan sebanyak 2 kali, yang pertama dilaksanakan aula kantor Wali Nagari Pariangan kemudian yang kedua dilaksanakan di UPT SDN 16 Pariangan di Nagari Pariangan Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar.

Kegiatan pemasangan plang jalur evakuasi ini dilakukan di beberapa titik di Nagari Pariangan, Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar.

b. Waktu Penelitian

Kegiatan sosialisasi dilakukan sebanyak 2 kali pertama pada tanggal 12 Juli 2023 yang kedua dilaksanakan pada tanggal 14 Juli 2023. Kegiatan pemasangan plang jalur evakuasi ini dilakukan mulai dari persiapan hingga pembuatan pada tanggal 13-15 Juli 2023 dan Pemasangan Plang jalur evakuasi dan titik kumpul dilakukan pada tanggal 16 Juli 2023.

3. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang diperlukan untuk menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul adalah kayu, papan, cat, kuas, paku, pasir, semen dan lainnya.

4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara, dokumentasi, dan observasi.

## **HASIL**

Bencana (disaster) adalah gangguan serius terhadap fungsi suatu komunitas atau masyarakat yang akhirnya mengakibatkan kerugian manusia, materi, ekonomi, atau lingkungan yang meluas dan melampaui kemampuan komunitas atau masyarakat yang terkena dampak untuk mengatasi dengan menggunakan sumberdaya mereka. Bencana dapat dibedakan menjadi dua yaitu bencana oleh faktor alam (natural disaster) seperti letusan gunung api, banjir, gempa, tsunami, badai, longsor, dan bencana oleh faktor non alam atau faktor manusia contohnya seperti konflik sosial dan kegagalan teknologi.

Manajemen bencana adalah suatu proses yang perlu diadakan secara terus menerus dan berkelanjutan baik oleh individu, kelompok, maupun komunitas untuk mengelola semua bahaya dengan cara meminimalisir akibat yang akan ditimbulkan dari sebuah bencana yang tidak bisa diprediksi kapan akan datang (mitigasi). Mitigasi sendiri diartikan sebagai sebuah tindakan berkelanjutan yang diupayakan untuk meminimalisir atau menghilangkan resiko jangka panjang pada harta dan jiwa manusia. Jadi, mitigasi bisa dikatakan sebagai sebuah tindakan agar masyarakat dapat menghindari dampak dari potensi bencana yang akan terjadi. Banyak macam hal yang dapat dilakukan untuk meminimalisir kerugian tersebut melalui upaya kesiapsiagaan, kesiapsiagaan sendiri adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007).

Dari penjelasan di atas maka diadakannya pelatihan mitigasi bencana yang dilaksanakan melalui sosialisasi, penyampaian materi tentang mitigasi bencana. Sosialisasi mitigasi bencana bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana, sehingga informasi yang disampaikan harus mudah dipahami, relevan, dan menginspirasi partisipasi aktif dari masyarakat. Sosialisasi ini melibatkan pembicara perwakilan dari BPBD yaitu ibu Dra. Liza Martini selaku Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Tanah Datar dan bapak Dr. Zikri Alhadi S.IP., MA selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang serta solusi lainnya berupa menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul dipasang di beberapa titik di Nagari pariangan.

Sosialisasi mitigasi bencana di sekolah, dilakukan di SDN 16 Pariangan yang mana lokasinya berada di Jorong padang Panjang. Sosialisasi Mitigasi ke siswa-siswi SD bertujuan memberikan edukasi mengenai kesiapsiagaan bencana, mitigasi bencana, dan mencegah kerugian sebelum, selama, dan sesudah bencana. Kegiatan di SDN 16 Pariangan diikuti oleh siswa-siswi kelas 5 dan 6 SDN 16 Pariangan. Para siswa terlihat antusias menyimak sosialisasi dalam bentuk presentasi. Antusiasme ini dapat dilihat dari para siswa yang lancar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan mengenai materi, mendengarkan materi yang dipresentasikan dengan seksama, dan duduk tertib selama sosialisasi berlangsung.



**Gambar 1. Sosialisasi mitigasi bencana kepada siswa SDN 16 Pariangan**

Sosialisasi mitigasi bencana yang selanjutnya dilaksanakan di Aula Kantor Wali Nagari yang di hadiri oleh Wali Nagari, KPA Tungku Tigo, Ormas, Karang Taruna dan beberapa warga di setiap jorong di Nagari Pariangan. Sosialisasi Mitigasi Bencana bertujuan memberikan edukasi mengenai kesiapsiagaan bencana, mitigasi bencana, dan mencegah kerugian sebelum, selama, dan sesudah bencana. Pada sosialisai kali ini kami mengundang perwakilan dari BPBD yaitu ibu Dra. Liza Martini selaku Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Tanah Datar dan bapak Dr. Zikri Alhadi S.IP., MA selaku Wakil

Dekan 1 Fakultas Ilmu Sosial Univeristas Negeri Padang dengan tema sosialisasi yaitu “Nagari Pariangan Menuju Bebas Bencana”.



**Gambar 2. Pemberian materi mitigasi bencana oleh perwakilan BPBD Kabupaten Tanah datar**

Sosialisasi mitigasi harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik masyarakat di Jorong Padang Panjang, Kecamatan Pariangan, Kabupaten Tanah Datar. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami dan metode komunikasi yang efektif sangat penting agar informasi dapat disampaikan dengan baik dan menghasilkan dampak positif dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana di masyarakat.

Selain kegiatan sosialisasi, solusi lain yang dilakukan berupa menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul dipasang di beberapa titik di Nagari pariangan. Terdapat 4 jalur evakuasi yang dipasang di masing-masing jorong yang ada di nagari Pariangan. Terdapat dua titik kumpul yang kami pasang berada di Jorong Pariangan, Padang Panjang dan Sikaladi. Tujuan menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul adalah untuk memastikan keselamatan dan kesiapan dalam menghadapi situasi darurat atau bencana. Dengan memiliki jalur evakuasi yang jelas dan titik kumpul yang ditentukan sebelumnya, masyarakat dapat dengan lebih efisien dan aman menuju tempat yang lebih aman saat terjadi bencana.



**Gambar 3. Pemasangan plang jalur evakuasi di beberapa titik di nagari Pariangan**

Nagari Pariangan memiliki potensi tinggi terjadinya letusan gunung berapi, gempa vulkanik dan tanah longsor dikarenakan lokasi yang berada di dekat Gunung Merapi. Oleh karena itu, KKN Tematik Bidang Studi Univeristas Negeri Padang menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul untuk tiga bencana alam ini dan tiga titik kumpul untuk Gempa Vulkanik, Gunung Meletus dan Tanah Longsor.

Hasil dari kegiatan pelatihan mitigasi bencana yang dilaksanakan melalui sosialisasi, penyampaian materi tentang mitigasi bencana dan menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul dapat dikatakan berhasil. Dikarenakan antusias masyarakat terhadap kegiatan yang diadakan dan partisipasi warga di setiap kegiatan yang diadakan. Dengan berhasilnya kegiatan pelatihan mitigasi bencana yang dilaksanakan melalui sosialisasi, penyampaian materi tentang mitigasi bencana, dan menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul memiliki berbagai manfaat, yaitu:

- a. Dengan adanya kegiatan ini dapat meningkatkan kesadaran siswa tentang bahaya bencana yang mungkin terjadi di daerah mereka dan pentingnya mitigasi bencana di masyarakat terutama kepada siswa-siswi yang mana mereka akan lebih memahami pentingnya menghadapi risiko dan mengambil langkah-langkah pencegahan serta langkah-langkah kesiapsiagaan yang tepat.
- b. Dengan adanya kegiatan ini akan melatih untuk merencanakan dan mempersiapkan diri menghadapi bencana. Mereka akan memahami pentingnya memiliki rencana darurat, persediaan, dan evakuasi yang terorganisir sehingga mereka lebih siap menghadapi situasi darurat.
- c. Dengan adanya kegiatan ini maka masyarakat dan siswa-siswi mengetahui jalur evakuasi dan titik kumpul yang telah ditentukan, mereka akan memiliki panduan yang jelas saat harus meninggalkan area bencana. Ini dapat meningkatkan keselamatan mereka dan membantu mengurangi risiko terperangkap atau terjebak di area berbahaya.
- d. Dengan adanya kegiatan ini maka masyarakat dan siswa-siswi dapat meningkatkan kesiapan peserta untuk merespons dengan cepat saat terjadi bencana. Mereka akan tahu apa yang harus dilakukan dan kemana harus pergi tanpa perlu banyak pertimbangan, sehingga dapat mengurangi kebingungan dan penundaan yang berpotensi berbahaya.
- e. Dengan adanya kegiatan ini maka masyarakat dan siswa-siswi memiliki pemahaman tentang mitigasi bencana, memiliki sikap yang tanggap terhadap bencana dan evakuasi yang tepat serta dapat membantu mengurangi kerugian fisik dan materi akibat bencana.

Secara keseluruhan, pelatihan mitigasi bencana dengan sosialisasi, penyampaian materi, dan persiapan jalur evakuasi dan titik kumpul merupakan langkah penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan dan keselamatan masyarakat menghadapi bencana. Dengan investasi waktu dan upaya dalam pelatihan ini, potensi kerusakan dan dampak negatif dari bencana dapat diminimalkan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi kegiatan pelatihan mitigasi bencana yang dilaksanakan melalui sosialisasi, penyampaian materi tentang mitigasi bencana dan menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul di Nagari Pariangan dengan tema “Nagari Pariangan Bebas Bencana”, maka dapat disimpulkan bahwa masyarakat di Nagari Pariangan telah memiliki kesiagaan dalam menghadapi bencana alam. Selain itu dari sosialisasi mitigasi bencana adalah masyarakat yang lebih sadar, siap menghadapi bencana, dan berpartisipasi aktif dalam usaha meningkatkan kesiapsiagaan. Hal ini dapat mengurangi dampak negatif bencana dan memperkuat ketahanan komunitas dalam menghadapi potensi risiko bencana di masa depan.

Melihat bagaimana kegiatan pelatihan mitigasi bencana yang dilaksanakan melalui sosialisasi, penyampaian materi tentang mitigasi bencana dan menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul terlaksana dengan sukses, diharapkan terbentuk generasi yang lebih sadar, siap menghadapi tantangan, dan dapat berkontribusi dalam melindungi diri sendiri dan orang lain dalam menghadapi bencana dan peran serta dari instansi-instansi untuk dapat memaksimalkan apa yang telah mereka lakukan.

Keberhasilan kegiatan kami tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

Bapak Rahmadani Yusran, S.Sos., M.Si. selaku dosen pembimbing lapangan KKN Tematik Bidang Studi Universitas Negeri Padang di nagari Pariangan, kepada Bapak Wali Nagari Pariangan, kepada tokoh masyarakat dan semua pihak membantu dari awal sampai akhir.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Irwan Jayadi, Nuri Aldhila Maqother, Renita Maeta Safwan, Ni Wayan Putri Widnyani, Isti Fardila Aeni, Nisa Zuliyana Afriani, ... Nuriadi. (2022). Sosialisasi Mitigasi Bencana Kepada Masyarakat Dan Pemasangan Plang Jalur Evakuasi Di Desa Selengen Kecamatan Kayangan Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* , 5 (1), 113–116.
- Ma'arif, Syamsul. 2010. “Bencana dan Penanggulangannya: Tinjauan dari Aspek Sosiologi”. *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana*, Vol. I, Halaman 1-17.
- Senoaji, G. 2004. Pemanfaatan Hutan dan Lingkungan oleh Masyarakat Baduy di Banten Selatan. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol. 11, 143-149.
- Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Wardyaningrum, D. (2016). PERUBAHAN KOMUNIKASI MASYARAKAT DALAM INOVASI MITIGASI BENCANA (STUDI PADA MASYARAKAT DI WILAYAH RAWAN BENCANA GUNUNG MERAPI SEBELUM DAN SETELAH ERUPSI TAHUN 2010). *Jurnal Komunikasi*, 10(2), 133–152.