

## **Sosialisasi Pengetahuan Dasar Kebencanaan untuk Anak Usia Sekolah Dasar di Kota Padang**

**Utami Dewi Arman<sup>1</sup>, Rafki Imani<sup>2</sup>, Afrilda Sari<sup>3</sup>, Rita Nasmirayanti<sup>4</sup>, Lili Leilany<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Putra Indonesia YPTK

Email: [uda2679@gmail.com](mailto:uda2679@gmail.com)

**Submit : 20/09/2024 | Accept : 25/09/2024 | Publish : 25/09/2024**

### **Abstract**

*West Sumatra Province is located in a disaster-prone area such as floods, landslides, volcanic eruptions, earthquakes, forest and land fires, social conflicts, and others. The disaster has provided many lessons for the Indonesian people where many lives and property were lost. The cause is the lack of capacity and knowledge about the disaster and how to reduce the level of risk. The implementation of this community service activity aims to increase basic knowledge of disasters for elementary school-students and to know the implementation of disaster insight in schools. The implementation method is to hold socialization with explanations of materials and games as an alternative offer for seminar participants in teaching and learning activities. The results of the implementation of the activity are that students can try and practice disaster prevention measures directly after receiving materials of disaster prevention and simulations. The expected output is increased knowledge and readiness in facing the possibility of disasters, so as to reduce the impact and consequences of the disaster.*

**Keywords:** Socialization, Elementary School Children, Padang City, Disaster Knowledge, Mitigation

### **Abstrak**

Provinsi Sumatera Barat terletak di daerah rawan bencana seperti banjir, tanah longsor, letusan gunung berapi, gempa bumi, kebakaran hutan dan lahan, konflik sosial, dan lain-lain. Bencana tersebut telah memberikan banyak pelajaran bagi bangsa Indonesia dimana banyak nyawa dan harta benda yang melayang. Penyebabnya adalah kurangnya kapasitas dan pengetahuan tentang bencana dan bagaimana mengurangi tingkat risikonya. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dasar kebencanaan bagi siswa-siswi sekolah dasar dan mengetahui implementasi wawasan kebencanaan di sekolah. Metode pelaksanaannya adalah dengan mengadakan sosialisasi dengan pemaparan materi dan permainan sebagai tawaran alternatif bagi peserta seminar dalam kegiatan belajar mengajar. Hasil dari pelaksanaan kegiatan adalah siswa-siswi dapat mencoba dan mempraktekkan tindakan pencegahan bencana secara langsung setelah mendapatkan materi pencegahan bencana dan simulasi. Output yang diharapkan adalah meningkatnya pengetahuan dan kesiapan dalam menghadapi kemungkinan terjadinya bencana, sehingga dapat mengurangi dampak dan akibat yang ditimbulkan dari bencana tersebut.

**Kata Kunci:** Sosialisasi, Anak Sekolah Dasar, Kota Padang, Pengetahuan Kebencanaan, Mitigasi

## PENDAHULUAN

Secara geologis wilayah Indonesia merupakan daerah pertemuan 3 lempeng tektonik besar, yaitu lempeng Indo-Australia, Eurasia dan lempeng Pasifik. Lempeng Indo-Australia bertumbukan dengan lempeng Eurasia di lepas pantai Sumatra, Jawa, dan Nusa Tenggara. Lempeng Pasifik bertumbukan dengan lempeng Eurasia di utara Papua dan Maluku [1]. Provinsi Sumatera Barat berada di daerah rawan bencana seperti banjir, longsor, letusan gunung berapi, gempa bumi, kebakaran hutan dan lahan, konflik sosial, dan lain-lain. Kejadian bencana tersebut telah memberikan banyak pelajaran bagi masyarakat Indonesia dimana banyaknya korban jiwa dan harta benda yang diakibatkannya. Penyebabnya adalah karena kurangnya kapasitas (kemampuan) dan pengetahuan tentang kebencanaan itu dan bagaimana cara mengurangi tingkat risikonya. Upaya yang sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan terkait pengurangan risiko bencana itu adalah diajarkannya pendidikan kebencanaan di sekolah-sekolah mulai dari tingkat sekolah dasar. Pelatihan untuk kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana juga perlu terus dilakukan secara kontinyu dan berkesinambungan dengan melibatkan seluruh komponen sekolah. Mekanisme pembelajaran bersama mengenai pendidikan kebencanaan dengan melibatkan berbagai unsur sekolah itu dapat ditempuh dengan cara pengenalan pengetahuan dasar dan wawasan kebencanaan serta dengan simulasi bencana yang menyenangkan. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, oleh faktor alam dan atau faktor non-alam sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis [2], gedung-gedung hancur, jembatan runtuh, rumah sakit dan fasilitas publik lain rusak. Oleh sebab itu diperlukan kesiapan dan kesadaran dari seluruh elemen masyarakat. Pembelajaran dari negara Jepang dalam menghadapi bencana, khususnya gempa dan tsunami, sudah seharusnya membuat kita lebih meningkatkan kesadaran dan kesiapan akan bencana. Pengalaman membuktikan bahwa banyak dari kita begitu sangat kaget dan kebingungan ketika bencana tiba-tiba terjadi dan tidak tahu apa yang harus dilakukan. Selama ini kita menganggap tempat tinggal kita aman, bebas dari bencana, sehingga ketika terjadi bencana, kita shock dan tidak bisa berbuat apa-apa. Di bidang konstruksi dan struktur bangunan, kita masih mengandalkan peran pemerintah mengatasi bencana, sementara kemampuan pemerintah juga terbatas. Akibatnya setiap bencana terjadi korban harta dan jiwa sangat tinggi dan masalah baru bermunculan karena ketidaksiapan menghadapi bencana tersebut. Semua itu menyadarkan kepada kita betapa pentingnya pembelajaran wawasan kebencanaan, baik bagi masyarakat umum maupun siswa sekolah. Masyarakat perlu diberi wawasan pentingnya kesiapan menghadapi bencana yang terjadi di sekitarnya. Masyarakat harus jadi komunitas siaga bencana. Masyarakat perlu diberdayakan melalui pendidikan mitigasi bencana agar mereka tidak tergantung sepenuhnya pada bantuan pemerintah. Masyarakat juga perlu dibiasakan bagaimana bersikap profesional dalam mengelola sumber daya yang ada. Pada level dasar, pembelajaran wawasan kebencanaan sangat layak diberikan kepada siswa sekolah. Sekolah merupakan institusi efektif untuk mengembangkan kurikulum kebencanaan dalam rangka meluaskan informasi kebencanaan melalui pembelajaran intra dan ekstrakurikuler. Melalui pembelajaran di kelas, siswa dilatih untuk mengetahui, paham dan bersikap produktif menghadapi bencana.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini penulis lakukan di SDN 06 Kampung Lapai, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat yang diikuti oleh siswa tingkat SD dari kelas 1 (satu) sampai dengan kelas 6 dalam mendukung program Pemerintah Daerah Kota Padang untuk meningkatkan kapasitas warga Kota Padang dalam menghadapi isu gempa megathrust yang terjadi di beberapa titik di sepanjang wilayah Indonesia termasuk di wilayah provinsi

Sumatera Barat. Kegiatan ini dilakukan selama 2 hari di SDN 06 Kampung Lapai Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Dalam kegiatan tersebut diberikan suatu pelatihan berupa pengetahuan dasar tentang kebencanaan kepada pelajar, guru dan tendik di sekolah tersebut. Oleh sebab itu, pada kegiatan pengabdian masyarakat kali ini kami beri tema “*Sosialisasi Pengetahuan Dasar Kebencanaan untuk Anak Usia Sekolah.*”

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana mengenalkan karakteristik bencana di Indonesia kepada siswa SD dari kelas 1 (satu) sampai dengan kelas 6 (enam) di SDN 06 Kampung Lapai Kota Padang?
- 2) Bagaimana memberikan pengetahuan dasar kebencanaan kepada siswa SD dari kelas 1 (satu) sampai dengan kelas 6 (enam) di SDN 06 Kampung Lapai Kota Padang?
- 3) Bagaimana implementasi pembelajaran wawasan kebencanaan di sekolah?

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat antara lain adalah:

- 1) Memberikan informasi yang penting terkait karakteristik bencana yang sering terjadi di Kota Padang.
- 2) Meningkatkan pengetahuan tentang dasar-dasar kebencanaan kepada anak usia sekolah dan mengetahui implementasi wawasan kebencanaan di sekolah.
- 3) Meningkatkan kemampuan dalam menghadapi bencana yang akan terjadi khususnya bagi anak usia sekolah.

## **METODE KEGIATAN**

Kegiatan PKM ini berlangsung selama satu hari pada tanggal 7 September 2024. Dalam pelaksanaannya peserta akan terlibat aktif melalui forum seminar dan pelatihan kemudian diakhiri dengan dialog-dialog untuk memunculkan pemahaman bersama. Berbagai materi dan permainan-permainan menjadi tawaran alternatif untuk peserta seminar dalam kegiatan belajar mengajar. Kegiatan seminar telah dikonsep dengan semenarik mungkin dan disesuaikan dengan materi pembelajaran secara umum. Adapun materi pelaksanaan kegiatan adalah mengenai manajemen bencana, karakteristik bencana di Indonesia, dan pengenalan bencana di Sumatera Barat yang diuraikan di bawah ini :

### **1. Sistem Manajemen Bencana**

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, oleh faktor alam dan atau faktor non-alam sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis [3], gedung-gedung hancur, jembatan runtuh, rumah sakit dan fasilitas publik lain rusak. Oleh sebab itu diperlukan kesiapan dan kesadaran dari seluruh elemen masyarakat. Banyak pihak yang kurang menyadari pentingnya mengelola bencana dengan baik salah satu faktor adalah karena bencana belum pasti terjadinya dan tidak diketahui kapan akan terjadi. Sebagai akibatnya, manusia sering peduli, dan tidak melakukan langkah pengamanan dan pencegahan terhadap berbagai kemungkinan yang dapat terjadi. Sistem manajemen bencana bertujuan untuk [3] :

- a. Mempersiapkan diri menghadapi semua bencana atau kejadian yang tidak diinginkan
- b. Menekankan kerugian dan korban yang dapat timbul akibat dampak suatu bencana dan kejadian
- c. Meningkatkan kesadaran semua pihak dalam masyarakat atau organisasi tentang bencana sehingga terlibat dalam proses penanganan bencana.

- d. Melindungi anggota masyarakat dari bahaya atau dampak bencana sehingga korban dan penderitaan yang dialami dapat dikurangi.

Penanggulangan bencana merupakan kegiatan yang sangat penting bagi masyarakat di Indonesia termasuk kalangan industri beresiko tinggi. Pelaksanaan manajemen bencana, dilakukan berasaskan sebagai berikut [3] :

- a. Kemanusiaan

Aspek manajemen bencana memiliki dimensi kemanusiaan yang tinggi. Korban bencana khususnya bencana alam akan mengalami penderitaan baik fisik, moral maupun materi sehingga memerlukan dukungan tangan dari pihak lainnya agar bisa bangkit kembali.

- b. Keadilan

Banyak kasus bencana yang menimbulkan tragedi kemanusiaan yang sangat besar, seperti kasus lapindo brantas, gempa bumi di berbagai kawasan, dan bencana longsor. Karena itu, penerapan manajemen bencana merupakan usaha mulia yang menyakuti aspek kemanusiaan untuk melindungi sesama.

## 2. Karakteristik Bencana di Indonesia

Bencana adalah seluruh peristiwa yang terjadi di permukaan bumi yang menyebabkan terjadinya korban, baik harta benda maupun korban jiwa. Dalam undang-undang Nomor 24 tahun 2007 pasal 1 disebutkan bahwa bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Sejarah kebencanaan di Indonesia mempunyai sejarah yang panjang mulai dari tahun 1815-2019. Oleh karena itu sistem penanggulangan bencana di Indonesia telah berproses dari waktu ke waktu. [4] dalam [5]. Berdasarkan persentase atas data kematian akibat bencana maka dapat diketahui bahwa kematian tertinggi akibat bencana disebabkan oleh bencana gempa bumi dan tsunami jumlah kematian 132.999 (49%), kematian akibat bencana gunung meletus sebanyak 78.634 jiwa (29%), banjir 21.932 jiwa (8%), gempa bumi 16.317 jiwa (6%), konflik 6.059 jiwa (2%), tsunami 5.064 jiwa (1%), tanah longsor 2.888 jiwa (1%), pejumlahan bencana lainnya yang berjumlah kurang dari 1% sebanyak 3.875 [5].

## 3. Pengenalan Bencana di Provinsi Sumatera Barat

Sumatera Barat adalah salah satu provinsi di Indonesia yang terletak di Pulau Sumatera. Menurut BNPB, Provinsi Sumatera Barat merupakan wilayah dengan potensi bahaya yang tinggi. Beberapa potensi bencana yang mengancam antara lain adalah gempa bumi, tsunami, banjir, letusan gunung api, abrasi pantai, kekeringan, cuaca ekstrem, tanah longsor, angin ribut, kebakaran hutan dan lahan. Potensi bencana tersebut mengancam hampir seluruh Kabupaten dan Kota di Provinsi Sumatera Barat [6]. Namun, upaya yang selama ini dilakukan oleh BPBD Provinsi belum maksimal. Media penyebaran informasi seputar panduan bencana seperti mitigasi buku, selebaran, spanduk/baliho dan rambu-rambu dapat rusak, hancur dan hilang bila tidak dirawat dengan baik. Sehingga dibutuhkan sosialisasi memasyarakatkan pembelajaran mitigasi bencana yang sangat berguna pada saat pra bencana.

Semua tim memiliki peran dan tugas dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini berikut peran dan tugas anggota Tim Pelaksanan PKM. Yang dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

**Tabel. 1** Peran dan Tugas Tim Pelaksana PKM.

| No | Pemateri              | Peran dan Tugas                                                                                      | Waktu    | Alat/Bahan/ Sumber Ajar                                   |
|----|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|
| 1  | Rafki Imani, MT       | Menjelaskan materi mengenai Sistem Manajemen Bencana yang mudah dipahami oleh pelajar SD             | 60 Menit | Laptop, LCD Proyektor, Sound System, Screen, Seminar Kid. |
| 2  | Utami Dewi Arman, MT  | Menjelaskan materi mengenai Karakteristik Bencana di Indonesia yang mudah dipahami oleh pelajar SD   | 60 Menit | Laptop, LCD Proyektor, Sound System, Screen, Seminar Kid. |
| 3  | Afrilda Sari, MT      | Menjelaskan materi mengenai Pengenalan Bencana di Sumatera Barat yang mudah dipahami oleh pelajar SD | 60 Menit | Laptop, LCD Proyektor, Sound System, Screen, Seminar Kid. |
| 4  | Rita Nasmirayanti, MT | Membantu penyusunan materi dan mengurus administrasi kegiatan PKM                                    | -        | -                                                         |
| 5  | Lili Leilany, MT      | Membantu penyusunan materi dan mengurus administrasi kegiatan PKM                                    | -        | -                                                         |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat diuraikan sebagai berikut:  
Siswa SDN 06 Kampung Lapai Kota Padang memperoleh wawasan baru tentang dasar-dasar kebencanaan dan cara menghadapinya.

1. Siswa SDN 06 Kampung Lapai Kota mencoba dan mempraktekkan secara langsung tindakan-tindakan pencegahan bencana setelah mendapatkan materi dan simulasi pencegahan bencana.
2. Siswa SDN 06 Kampung Lapai Kota dapat berdiskusi dengan teman, guru dan masyarakat sekitar lingkungan sekolah maupun rumah, tentang bagaimana merencanakan upaya pencegahan dan mitigasi bencana yang pernah terjadi di lingkungan mereka.

Adapun faktor-faktor yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Tersedianya perlengkapan dan media untuk presentasi yang disediakan oleh Tim PKM membuat minat dan antusias peserta selama kegiatan menjadi sangat tinggi. Materi berupa salinan *hardcopy* beserta video animasi membuat peserta dapat lebih memahami apa yang diberikan dan dijelaskan selama kegiatan berlangsung.

2. Sarana dan prasarana yang kondusif, nyaman dan sejuk menjadikan kegiatan lebih menyenangkan.
3. Hadiah diberikan kepada peserta sebagai apresiasi kepada peserta yang aktif.
4. Dukungan penuh dari pengurus Masjid membuat suksesnya kegiatan ini.

Adapun faktor-faktor yang menghambat terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Keterbatasan waktu dalam pelaksanaan kegiatan.
2. Peserta seminar yang rata-rata masih berusia muda membuat mereka kurang fokus terhadap kegiatan.



Gambar 1. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat SDN 06 Kampung Lapai Kota Padang

## SIMPULAN DAN SARAN

Dengan dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, maka tugas utama dosen dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yakni mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan melalui pengabdian kepada masyarakat dapat dipenuhi dan diwujudkan. Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat disimpulkan dan disarankan sebagai berikut :

- 1 Bertambahnya pengetahuan Siswa SDN 06 Kampung Lapai Kota Padang terhadap kebencanaan.
- 2 Bertambahnya kesadaran anak-anak bahwa mencegah bencana itu harus dimulai dari diri sendiri dan sedini mungkin.
- 3 Bertambahnya minat anak-anak untuk mempelajari mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial khususnya terkait ilmu geografi.
- 4 Bertambahnya pengetahuan dan kesiapan dalam menghadapi kemungkinan datangnya bencana, sehingga dapat mengurangi dampak dan akibat bencana tersebut.

Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini maka kami memberikan beberapa saran untuk pengembangan kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat kedepan antara lain ;

- 1 Perlu dilakukan kerjasama yang lebih intensif antar pihak perguruan tinggi, pengurus Masjid, pemerintah daerah dan pusat serta dosen-dosen untuk dapat menyebarluaskan ilmu pengetahuan sehingga jauh lebih bermanfaat.

- 2 Perlu ditingkatkan hubungan yang lebih erat antar pihak perguruan tinggi dan pengurus Masjid selaku penyelenggara pendidikan sehingga tercapai tujuan pendidikan yang lebih baik di masa yang akan datang.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk sosialisasi kepada masyarakat khususnya dalam kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada LPPM UPI YPTK yang telah memfasilitasi administrasi kepada mitra kegiatan, Kepala Sekolah dan guru SDN 06 Kampung Lapai beserta murid-murid yang ikut serta dalam kegiatan sosialisasi pengetahuan dasar kebencanaan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

<https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5669463/kondisi-geologis-indonesia-pengertian-penjelasan-dan-dampaknya-lengkap>

<https://bpbk.acehjayakab.go.id/halaman/definisi-dan-jenis-bencana>

Danil, Muhammad. 2021. Manajemen Bencana. Prosiding Mitigasi Bencana, Universitas Dharmawangsa, November 2021.

Yulianto, S., Apriyadi, R. K., Aprilyanto, A., Winugroho, T., Ponangsera, I. S., & Wilopo, W. (2021). Histori Bencana dan Penanggulangannya di Indonesia Ditinjau Dari Perspektif Keamanan Nasional. *PENDIPA Journal of Science Education*, 5(2), 180–187. <http://doi:10.33369/pendipa.5.2.180-187>

Fitriyani, J., Apriyadi, R., Winugroho, T., Hartono, D., Widana, IDK., Wilopo. 2021. Karakteristik Histori Bencana Indonesia Periode 1815 – 2019 Berdasarkan Jumlah Bencana, Kematian, Keterpaparan dan Kerusakan Rumah Akibat Bencana. *PENDIPA Journal of Science Education*, 2021: 5(3), 322-327

Muhammad, F., Hadi, A., Irfan, D. 2018. Pengembangan Sistem Informasi Panduan Mitigasi Bencana Alam Provinsi Sumatera Barat Berbasis Android. *JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI & PENDIDIKAN VOL. 11 NO. 1 Maret 2018*.