



---

**Optimalisasi Jalur Evakuasi sebagai Upaya Mitigasi Bencana di SDN 1 Sukamaju  
TBT untuk Investasi Masa Depan Lebih Aman**

*Optimization of Evacuation Routes as A Disaster Mitigation Effort at SDN 1 Sukamaju TBT for Safer  
Future Investment*

**Susanti Sundari<sup>1,\*</sup>, Thabita Carolina<sup>2</sup>, Suryani<sup>3</sup>, Haroni Fauzan<sup>1</sup>**

<sup>1,4)</sup> Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Tulang Bawang

<sup>2)</sup> Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Fisip, Universitas Tulang Bawang

<sup>3)</sup> Prodi Administrasi Bisnis, Fakultas Fisip, Universitas Tulang Bawang

\*Email: [susantisundari09@gmail.com](mailto:susantisundari09@gmail.com)

---

**Article History:**

Received: 20 October 2024

Revised: 27 November 2024

Accepted: 01 December 2024

**Keywords:**

Disaster, Evacuation  
route, Elementary  
school, Socialization,  
Training

**Abstract:** *Disaster mitigation is an effort to reduce the risk and impact of disasters through physical development and increasing community preparedness. The main objective of this community service program is to prepare elementary school students from 7 schools on the coast of Bandar Lampung City to be able to save themselves during natural disasters by providing knowledge about disaster mitigation and providing clear evacuation routes. The pilot location for socialization and training is at SDN 1 Sukamaju Teluk Betung Timur. The method of this community service activity is Service Learning, which is a learning approach that integrates academic activities with community service. The activities ran smoothly and collaboratively as planned, with the necessary evacuation routes, assembly points, and displays already installed permanently at the location. Socialization and simulations were conducted to ensure the use of displays and evacuation procedures were carried out. This activity resulted in the transfer of knowledge and skills to elementary school students through displays, socialization, and training, where students' knowledge and skills about disasters increased to 100%.*



**Abstrak.** Mitigasi bencana merupakan upaya mengurangi risiko dan dampak buruk bencana melalui pembangunan fisik dan peningkatan kesiapsiagaan masyarakat. Tujuan utama program PKM ini adalah untuk mempersiapkan siswa-siswa Sekolah Dasar dari 7 sekolah di pesisir pantai Kota Bandar Lampung agar dapat menyelamatkan diri saat terjadi bencana alam dengan cara memberikan pengetahuan tentang mitigasi bencana dan menyediakan jalur evakuasi yang jelas. Lokasi percontohan untuk sosialisasi dan pelatihan adalah di SDN 1 Sukamaju Teluk Betung Timur. Metode kegiatan PKM ini yaitu *Service-Learning* yang merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan kegiatan akademik dengan pengabdian masyarakat. Hasil kegiatan berjalan lancar dan kolaboratif sesuai rencana, jalur evakuasi, tiik kumpul dan display-display yang dibutuhkan sudah terpasang di lokasi secara permanen, lalu sosialisasi dan simulasi untuk memastikan penggunaan display dan langkah-langkah evakuasi sudah di jalankan. Kegiatan ini menghasilkan transfer pengetahuan dan keterampilan kepada siswa-siswa Sekolah Dasar melalui display, sosialisasi dan pelatihan, dimana pengetahuan dan kecakapan siswa tentang bencana meningkat menjadi 100%.

**Kata Kunci:** Bencana, Jalur Evakuasi, Pelatihan, Sosialisasi, Sekolah Dasar

## PENDAHULUAN

Letak geografis Indonesia yang berada di kawasan cincin api Pasifik dan memiliki iklim tropis menyebabkan negara kita rentan terhadap berbagai bencana alam. Oleh karena itu, kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana menjadi hal yang sangat penting (Pramita, G., et al., 2022). Menurut UU Nomor 24 Tahun 2007 mendefinisikan bencana sebagai peristiwa yang dapat menimbulkan kerugian besar. Baik itu akibat alam, manusia, atau faktor lainnya, bencana selalu membawa dampak buruk seperti korban jiwa, kerusakan lingkungan, dan kerugian harta benda (Bencana, B. N. P., 2013). Bencana merupakan peristiwa yang datang tanpa peringatan, berpotensi mengakibatkan banyak korban, kerusakan dan kerugian finansial (Danil, M., 2021).

Mitigasi bencana adalah merupakan serangkaian tindakan yang bertujuan untuk menurunkan kemungkinan dan dampak buruk dari bencana, baik melalui pembangunan infrastruktur fisik maupun peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana (Dewi, R. S., 2019). Kegiatan ini mencakup upaya-upaya untuk mengurangi risiko bencana baik korban jiwa maupun kerugian materi akibat bencana, dari sisi fisik maupun non-fisik, dengan tujuan melindungi masyarakat dari dampak negatif bencana. Pemasangan jalur evakuasi merupakan langkah penting dalam mengurangi risiko korban jiwa dan kerugian materi akibat bencana. Jalur ini menjadi penunjuk arah bagi masyarakat untuk menyelamatkan diri ke tempat yang lebih aman (Pranoto, N. W., et al., 2022).

SDN 1 Sukamaju merupakan Sekolah Dasar yang lokasinya di Kecamatan Teluk Betung Timur di daerah pesisir Kota Bandar Lampung yang merupakan salah satu dari tujuh Kecamatan yang memiliki tingkat kerawanan yang tinggi jika gelombang tsunami terjadi (Dewi C, et al., 2014) akibat keberadaan Anak Gunung Krakatau yang menjadi ancaman tsunami yang dapat bersumber dari gempa bumi, letusan gunung api, longsor di pantai dan longsor bawah laut (Sundari S., 2023). Selain itu letak SDN 1 Sukamaju di pinggir jalan raya Laksamana RE Martadinata namun menempati posisi jauh lebih rendah dan menurun dari bibir jalan raya seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Letak SDN 1 Sukamaju dari jalan utama  
Sumber: Penulis, 2024

Dengan posisi sekolah tersebut menyebabkan ketika hujan maka akan terjadi masuknya air ke dalam lokasi sekolah yang menyebabkan halaman sekolah menjadi banjir bahkan parahnya air dapat masuk ke ruangan kelas sehingga proses belajar mengajar terganggu (gambar 2). Kondisi yang basah dan licin sangat berpotensi untuk terjadinya kecelakaan.



Gambar 2. SDN 1 Sukamaju banjir saat hujan dokumen 2015  
Sumber : <https://www.youtube.com/watch?v=4rLRLCQ7pGk>

Tujuan dari PKM pada SDN 1 adalah memberikan pengetahuan tentang mitigasi tsunami sekaligus pemasangan jalur evakuasi bencana yang akan berfungsi untuk menyelamatkan orang-orang saat terjadi bencana, baik berupa bencana gempa bumi, tsunami, banjir maupun kebakaran. Jalur ini mengarahkan orang untuk pergi ke tempat yang aman, sehingga fungsinya sangatlah penting (Rida, S., 2022). Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilakukan dengan simulasi yang juga diikuti oleh 7 Sekolah Dasar di pesisir Kota Bandar Lampung.

## METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu *Service Learning* yang merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan kegiatan akademik dengan pengabdian masyarakat (Sundari, S., et al., 2022). Mahasiswa tidak hanya menguasai pengetahuan teoritis, tetapi juga mengaplikasikannya dalam konteks nyata untuk memberikan kontribusi positif bagi masyarakat. Model pembelajaran ini menggabungkan teori dengan praktik, menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh di kelas untuk menyelesaikan permasalahan sosial. Langkah-langkah yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Langkah-langkah PKM  
Sumber: Penulis, 2024

## HASIL

### a. Observasi ke lokasi SDN 1 Sukamaju

Tim PKM melakukan observasi untuk melihat langsung kondisi di lapangan tentang apa saja rambu-rambu berupa display yang diperlukan dalam penentuan jalur evakuasi. Kemudian mahasiswa mencatat apa-apa saja jenis display yang dibutuhkan disesuaikan dengan lokasi dan posisi yang tempat untuk dapat diletakkannya display tersebut.



Gambar 4. Observasi di SDN 1 Sukamaju  
Sumber: Penulis, 2024

### b. Persiapan alat dan bahan

Setelah dilakukan observasi di lapangan, tim mempersiapkan bahan-bahan yang diperlukan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan di lapangan. Selain jalur evakuasi yang umumnya dibuat seperti arah tanda panah, juga dibuatkan display tentang “Awat Licin”, “Hati-Hati”, “Awat Genangan Air”,

dan lain-lain yang menyesuaikan kebutuhan di lokasi dimana sekolah sering banjir dan tergenang air karena posisinya yang rendah dari jalan utama.



Gambar 5. Persiapan alat dan bahan  
Sumber: Penulis, 2024

### c. Pemasangan jalur evakuasi

Pemasangan jalur evakuasi merupakan langkah penting dalam upaya meningkatkan keselamatan (Yutaro, S. S., et al., 2023). Proses ini melibatkan beberapa tahap, mulai dari penentuan rute evakuasi yang bebas hambatan, pemasangan rambu-rambu yang jelas dan mudah terlihat, hingga penentuan titik kumpul yang aman. Dengan adanya jalur evakuasi yang baik, maka akan dapat mengurangi risiko terjadinya korban jiwa dan kerusakan saat terjadi bencana atau keadaan darurat lainnya.



Gambar 6. Pemasangan jalur evakuasi  
Sumber: Penulis, 2024

### d. Pelatihan mitigasi bencana

Pelatihan mitigasi bencana merupakan kegiatan pamungkas dalam mengoptimalkan jalur evakuasi yang telah dipasang. Simulasi merupakan upaya mitigasi bencana yang tidak hanya sekedar memberikan materi teori (Sary, E. L. A., 2022) tetapi juga melibatkan kegiatan-kegiatan praktek berupa simulasi bencana. Hal ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa-siswa Sekolah Dasar (SD) melalui pelatihan agar mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam situasi yang nyata. Dari kuesioner dan tanya jawab dapat diketahui sebelumnya siswa tidak mengetahui cara-cara penyelamatan diri dan setelah pelatihan dan diujicobakan terdapat peningkatan kecakapan siswa menjadi 100% siswa yang paham dan



Gambar 7. Simulasi bencana

Sumber: Penulis, 2024

## KESIMPULAN

Pada kegiatan pengabdian yang telah dilakukan di SDN 1 Sukamaju, dapat disimpulkan bahwa kegiatan berjalan dengan lancar, sesuai dengan rencana dan berjalan dengan sangat tertib dan kolaboratif. Jalur evakuasi, titik kumpul dan display-display yang dibutuhkan sudah terpasang di lokasi secara permanen, lalu sosialisasi dan simulasi untuk memastikan penggunaan display dan langkah-langkah evakuasi sudah di jalankan. Kegiatan PKM di SDN 1 Sukamaju telah berhasil mencapai tujuan yang diharapkan dimana terjadi transfer pengetahuan dan keterampilan kepada siswa-siswa Sekolah Dasar melalui display, sosialisasi dan pelatihan, sehingga pengetahuan dan kecakapan siswa tentang bencana meningkat menjadi 100%, dimana semua peserta paham dan cakap dalam menyikapi bencana.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yaitu Kemendikbudristek melalui hibah PKM 2024, LPPM Universitas Tulang Bawang Lampung, 7 Sekolah Dasar di pesisir Kota Bandar Lampung, yang telah mendukung terlaksananya kegiatan ini, terlebih kepada SDN 1 Sukamaju sebagai tempat percontohan kegiatan dan tuan rumah.

## DAFTAR REFERENSI

1. Bencana, B. N. P. (2013). Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Dipetik April, 20, 2017.
2. Danil, M. (2021). Manajemen Bencana. *PROSIDING UNIVERSITAS DHARMAWANGSA*, 1, 7-14.
3. Dewi, R. S. (2019). Mitigasi bencana pada anak usia dini. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 3(1), 68-77.
4. Dewi C, Armijon, Fadly R. Proseding Seminar Bisnis & Teknologi ISSN : 2407-6171 SEMBISTEK 2014 IBI DARMAJAYA ANALISIS PEMBUATAN PETA ZONA RAWAN BENCANA TSUNAMI PADA DAERAH PESISIR (Studi lokasi : Pesisir Kota Bandar Lampung). Lembaga Pengembangan Pembelajaran, Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat [Internet]. 2014;15-6. Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/171010-ID-analisis-pembuatan-peta-zona-rawan->

<https://jurnal2.untagsmg.ac.id/index.php/sabda>

[benca.pdf](#)

5. Pramita, G., Saniati, S., Assuja, M. A., Kharisma, M. P., Hasbi, F. A., Daiyah, C. F., & Tambunan,
6. S. P. (2022). Pelatihan Sekolah Tangguh Bencana Di Smk Negeri 1 Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 264-271.
7. Pranoto, N. W., Chaeroni, A., Irawan, R., & Rahmad, A. (2022). Pendidikan Mitigasi Bencana Pada Pokdarwis Di Desa Tua Pejat Kepulauan Mentawai. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT OLAHRAGA DAN KESEHATAN (JASO)*, 2(2), 38-43.
8. Rida, S. (2022). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM MITIGASI BENCANA PADA WILAYAH RAWAN BENCANA DI DESA KUNJIR KECAMATAN RAJABASA KABUPATEN LAMPUNG SELATAN (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG).
9. Sundari S. INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi Analisis Kerentanan Tsunami di Bandar Lampung Menuju Mitigasi Era Industri 4.0 (Studi Kasus Tsunami Selat Sunda 2018). *Media Cetak* [Internet]. 2023;2(5):965–79. Available from: <https://journal.literasisains.id/index.php/INSOLOGI>
10. Sundari, S., Aditya, R., Ferdianto, D., Nurmanto, T., & Suharto, S. (2022). Instalasi Alat Penyiram Tanaman Otomatis Pada Pengabdian Masyarakat Di Wisata Umbul Helau Lampung. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 3(2), 103-111.
11. Sary, E. L. A. (2022). Penerapan Simulasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi dalam Pembelajaran IPS Di SMP Negeri 1 Balong Ponorogo (Doctoral dissertation, IAIN PONOROGO).
12. Yutaro, S. S., Yusran, R., Rinaldi, T. Q., & Illahi, Z. (2023). Peningkatan Kemampuan Dan Kesiapsiagaan Siswa Sekolah Terhadap Mitigasi Bencana Di Jorong Padang Panjang Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT INDONESIA*, 2(3), 13-21.