

## *The Role Of KKN MBKM Students In Increasing Knowledge Of Disaster Response In Students Of SDN 06 Buntulia*

### **Peran Mahasiswa KKN MBKM Dalam Upaya Peningkatan Pengetahuan Tanggap Bencana Pada Siswa SDN 06 Buntulia**

Yayu Indriati Arifin, Ninasafitri Ninasafitri\*, Siti Humaira Panigoro, Nur Sakina A. Gafar

*Program Studi Teknik Geologi, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia*

#### **Abstract**

This service activity focuses on efforts to increase the knowledge and understanding of students of SDN 06 Buntulia, Buntulia District, Pohuwato Regency, regarding disaster mitigation. The issue faced is the students' lack of understanding of the causes and ways to cope with disasters, even though they already have basic knowledge about natural disasters. The purpose of this activity is to provide education on disaster mitigation from an early age through the "Kencana Si Udin" program (Kenali Bencana Sejak Usia Dini). The methods used include interactive socialization and interesting material delivery, complemented by educational games to break the ice. In addition, simple technology in the form of flood-prone maps was introduced as part of the science and technology diffusion. This activity also involves collaboration with external parties to strengthen the implementation of socialization. The results showed an increase in students' knowledge of disaster mitigation, especially related to actions to be taken when a disaster occurs. It is hoped that socialization activities like this will continue to exist and develop by involving the community, especially children, to realize the importance of knowing disasters and disaster mitigation from an early age.

#### **Abstrak**

Kegiatan pengabdian ini berfokus pada upaya peningkatan pengetahuan dan pemahaman siswa SDN 06 Buntulia, Kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato, mengenai mitigasi bencana. Isu yang dihadapi adalah kurangnya pemahaman siswa tentang penyebab dan cara menanggulangi bencana, meskipun mereka sudah memiliki pengetahuan dasar tentang bencana alam. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan edukasi mengenai mitigasi bencana sejak dini melalui program "Kencana Si Udin" (Kenali Bencana Sejak Usia Dini). Metode yang digunakan meliputi sosialisasi interaktif dan penyampaian materi yang menarik, dilengkapi dengan games edukatif untuk mencairkan suasana. Selain itu, teknologi sederhana dalam bentuk peta rawan banjir diperkenalkan sebagai bagian dari difusi ipteks. Kegiatan ini juga melibatkan kolaborasi dengan pihak eksternal untuk memperkuat pelaksanaan sosialisasi. Hasilnya menunjukkan peningkatan pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana, terutama terkait tindakan yang harus diambil saat bencana terjadi. Diharapkan kegiatan sosialisasi seperti ini akan terus ada dan berkembang dengan melibatkan masyarakat terutama anak-anak untuk menyadarkan bahwa pentingnya mengenal bencana dan mitigasi bencana sejak dini.

*Keywords:* Disaster Mitigation; Disaster Education; Socialization; SDN 06 Buntulia; Disaster Preparedness; Kencana Si Udin Program

#### **1. Pendahuluan**

Bencana alam merupakan suatu fenomena yang dihadapi oleh orang-orang pada setiap waktu, karena peristiwa ini terjadi secara terus menerus seiring berjalannya waktu (Ismayani et al., 2022). Oleh karena itu, kajian tentang ketahanan bencana alam akan terus berkembang, bersamaan dengan trend bertambahnya jumlah kejadian bencana alam (Koem & Akase, 2022).

\* Corresponding author:

*E-mail address:* [ninasafitri14@gmail.com](mailto:ninasafitri14@gmail.com)

Bencana alam yang terjadi tersebut menghadirkan dampak yang cukup tinggi terhadap kerugian secara ekonomi, kerusakan sarana prasarana, infrastruktur dan bahkan korban jiwa (Koem, 2019). Indonesia merupakan negara yang memiliki tingkat resiko bencana yang tinggi berada pada garis katulistiwa, membuat Indonesia memiliki curah hujan yang tinggi dan iklim tropis, pertemuan antar 3 lempeng yaitu lempeng Pasific, Eurasia dan Indo-Australia. Interaksi ketiga lempeng ini memungkinkan untuk menimbulkan bencana alam geologi seperti tsunami, gempa bumi, gunung meletus, dan lain sebagainya yang bersifat merusak. Ditinjau dari UU No. 24 Tahun 2007, beberapa tipe-tipe kebencanaan dengan tingkat resiko tinggi, diantaranya banjir, gerakan tanah, tsunami, gempa bumi, letusan gunung api, kekeringan, angin puting beliung, cuaca ekstrim dan abrasi, kebakaran hutan dan lahan, epidemi dan wabah penyakit, serta gagal teknologi.

Dalam undang-undang No. 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, bencana merupakan bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah langsor. Sedangkan mitigasi merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.

Mitigasi merupakan langkah untuk mengurangi resiko bencana baik fisik maupun penyadaran tentang kemampuan menghadapi bencana, Peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana alam sangat penting terutama di usia dini. Atmojo, (2007) mengatakan adanya pengenalan tentang mitigasi bencana sejak dini harus dilakukan lewat pendidikan terutama di sekolah, baik sekolah dasar sampai sekolah menengah. Pendidikan menjadi salah satu sarana yang efektif untuk mengurangi resiko bencana Alam, dengan cara memasukan mata pelajaran mitigasi bencana sebagai mata pelajaran wajib. Selain itu, peningkatan kesadaran akan kesiap-siagaan bencana pada anak-anak sangat perlu dilakukan. Hal itu dikarenakan anak-anak dikategorikan sebagai anggota masyarakat yang rentan pada kejadian bencana alam (Balaban, 2006). Oleh karenanya, Anak-anak perlu dibekali dari sedini mungkin dengan beragam informasi mengenai bencana alam, yang mana muatan informasi tersebut dan cara penyampaiannya perlu disesuaikan dengan usia anak (Pratama et al, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka tujuan dari pengabdian ini memberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai mitigasi bencana bagi siswa SDN 06 Buntulia, Desa Karya Indah, Kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato. Melalui program Merdeka Belajar Kampus Merdeka KKN MBKM sangat berguna dalam mengimplementasikan ilmu yang di dapat di dunia kampus kemudian diterapkan pada masyarakat. Desa Karya Indah merupakan salah satu desa yang terpilih sebagai penempatan program KKN MBKM Lingkar Tambang yang dimana salah satu program yang dirancang yaitu memberikan pembelajaran atau pengenalan sejak dini mengenai mitigasi bencana khususnya pada siswa SDN 06 Buntulia yang ada di desa Karya Indah Kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato.

## 2. Metode

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah gabungan beberapa pendekatan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan kesiapsiagaan siswa SDN 06 Buntulia terhadap bencana alam. Adapun metode yang diterapkan meliputi:

### 1. Pendidikan Masyarakat (Sosialisasi kepada Siswa)

Kegiatan pengabdian diawali dengan tahap persiapan, yang mencakup pengumpulan bahan materi sosialisasi. Bentuk kegiatan pengabdian dilakukan melalui sosialisasi kepada siswa SDN 06 Buntulia di Desa Karya Indah, Kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato, dengan tema “Kencana Si Udin” (Kenali Bencana Sejak Usia Dini). Tema ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana sejak dini. Kegiatan ini dilaksanakan di SDN 06 Buntulia pada tanggal 7 Mei 2024.

Penyampaian materi dilakukan melalui ceramah interaktif dan penggunaan media visual untuk memudahkan pemahaman siswa. Dalam kegiatan ini, disampaikan berbagai informasi mengenai jenis-jenis bencana alam yang sering terjadi di Indonesia, seperti banjir, gempa bumi, tsunami, dan cara-cara yang harus dilakukan saat menghadapi bencana tersebut.

Sasaran utama kegiatan ini adalah siswa SDN 06 Buntulia, yang diharapkan setelah mengikuti kegiatan ini memiliki pengetahuan dasar mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan ketika terjadi bencana, baik bencana banjir, gempa bumi, tsunami, maupun jenis bencana lainnya. Kegiatan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan mental kesiapsiagaan sejak usia dini.

## 2. Difusi Ipteks (Penyebaran Teknologi Sederhana)

Peta rawan bencana banjir Desa Buntulia diperkenalkan kepada siswa sebagai pengetahuan dasar mengenai wilayah yang berpotensi terkena dampak banjir. Peta ini memberikan gambaran umum mengenai area rawan dan jalur evakuasi, namun hanya sebatas pengenalan awal untuk meningkatkan pemahaman siswa. Tujuan utamanya adalah memberikan informasi dasar agar siswa lebih sadar akan potensi bencana di sekitar mereka dan tahu langkah dasar yang harus diambil saat terjadi banjir.

**Tabel 1.** Rencana Kegiatan Pengabdian

No	Tahap Kegiatan	Target Capaian
1	Tahap Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Waktu Kegiatan</li> <li>- Lokasi Kegiatan</li> <li>- 80 % sebagai Peserta Sosialisasi dari Jumlah Siswa</li> <li>- Materi</li> <li>- Pre Test</li> </ul>
2	Tahap Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyampaian Materi</li> <li>- Tanya Jawab</li> </ul>
3	Tahap Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peningkatan Pengetahuan Siswa</li> <li>- Post Test</li> </ul>

## 3. Hasil dan Pembahasan

Sosialisasi mitigasi bencana dilaksanakan di SDN 06 Buntulia, Kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato. Kegiatan berjalan dengan baik dan lancar, dengan tema "Kencana Si Udin" (Kenali Bencana Sejak Usia Dini). Mahasiswa memberikan materi mengenai pengenalan bencana alam, langkah-langkah pencegahan, tindakan yang harus dilakukan saat bencana terjadi, dan cara mitigasi yang efektif. Siswa-siswi menunjukkan antusiasme tinggi dan aktif bertanya. Meskipun sudah memiliki pengetahuan dasar tentang bencana, mereka masih kurang memahami penyebab dan cara menanggulangi bencana tersebut. Mahasiswa berperan dalam menyampaikan informasi yang mereka peroleh di kampus, dengan menyajikan materi yang menarik dan interaktif. Media pembelajaran yang digunakan dirancang agar tidak membosankan, dilengkapi dengan permainan edukatif untuk mencairkan suasana dan meningkatkan minat siswa.



**Gambar 1.** Pemberian Materi

Di Desa Karya Indah, bencana alam yang paling sering terjadi adalah banjir dan tanah longsor, terutama disebabkan oleh kebiasaan masyarakat yang membuang sampah sembarangan. Akibatnya, saat curah hujan tinggi, saluran air sering tersumbat oleh sampah, yang menyebabkan banjir. Oleh karena itu, siswa-siswi diberikan informasi tentang penyebab

banjir dan tanah longsor, serta cara menanggulangnya. Sosialisasi ini tidak hanya bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai mitigasi bencana, tetapi juga membantu meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam berbicara di depan umum. Program ini memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa mengenai bencana alam dan upaya mitigasi yang dapat dilakukan sejak dini.



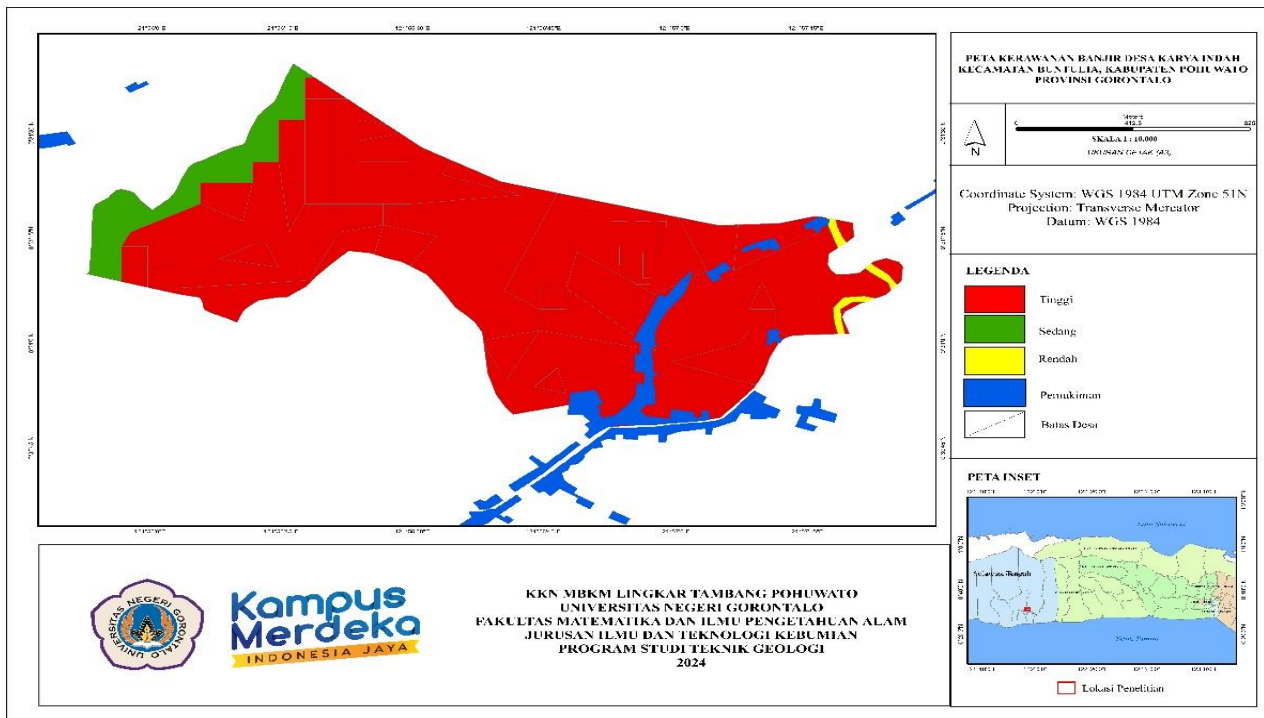
**Gambar 2.** Tanya Jawab

Dalam kegiatan pengabdian ini, diperkenalkan peta rawan bencana banjir di Desa Karya Indah yang dibuat oleh Tim Pengabdian. Peta tersebut diperkenalkan kepada siswa sebagai pengetahuan dasar untuk membantu mereka memahami area yang rentan terkena banjir. Meskipun peta ini hanya digunakan sebagai pengenalan, siswa diberikan penjelasan mengenai daerah-daerah yang berpotensi banjir serta jalur evakuasi yang harus mereka ketahui. Peta ini menjadi bagian penting dalam upaya penyebaran teknologi sederhana yang relevan dengan mitigasi bencana. Pengenalan peta juga diharapkan mampu meningkatkan kewaspadaan siswa dan masyarakat secara keseluruhan terhadap potensi bencana banjir.

Setelah sosialisasi dilakukan, terdapat peningkatan pengetahuan siswa mengenai mitigasi bencana. Untuk mengukur peningkatan ini, dilakukan pre-test dan post-test kepada siswa sebelum dan setelah kegiatan sosialisasi. Pre-test bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang bencana dan mitigasinya, sedangkan post-test digunakan untuk mengukur pemahaman siswa setelah kegiatan sosialisasi selesai (Ninasafitri et al., 2024).

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan pemahaman yang signifikan. Dari hasil pre-test, rata-rata pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana berada pada kisaran 50%. Setelah kegiatan berlangsung dan diukur kembali melalui post-test, terjadi peningkatan menjadi rata-rata 85%. Hal ini menunjukkan bahwa metode sosialisasi yang digunakan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terkait bencana alam dan mitigasi yang diperlukan. Selain itu, interaksi aktif siswa selama kegiatan, seperti bertanya dan berdiskusi, juga menjadi indikator tambahan bahwa mereka memahami dan tertarik pada materi yang disampaikan. Melalui pendekatan interaktif dan media yang menarik, peningkatan pengetahuan siswa dapat dicapai dengan optimal. Program ini tidak hanya memberikan pengetahuan baru, tetapi juga menanamkan kesadaran pentingnya kesiapsiagaan terhadap bencana sejak dini.

Program pendidikan mitigasi bencana di sekolah sangat penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa terhadap bencana. Pendidikan kebencanaan membantu siswa memahami risiko dan cara tanggap darurat, yang dapat mengurangi kerentanan komunitas. Penelitian oleh Petal (2008) menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa setelah mengikuti program ini, yang diterapkan di Indonesia melalui kerjasama BNPB dan Kementerian Pendidikan di sekolah-sekolah rawan bencana.



**Gambar 3.** Peta Rawan Bencana Banjir Desa Buntulia

#### 4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SDN 06 Buntulia melalui program "Kencana Si Udin" berhasil meningkatkan pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana. Siswa menjadi lebih memahami berbagai jenis bencana, penyebabnya, serta langkah-langkah yang perlu diambil dalam upaya pencegahan dan penanganan bencana, khususnya banjir dan tanah longsor yang sering terjadi di Desa Karya Indah. Metode sosialisasi dengan pendekatan interaktif, difusi ipteks, dan kolaborasi dengan pihak sekolah, memberikan dampak positif bagi peningkatan kesadaran siswa mengenai pentingnya mitigasi bencana sejak dini.

Sebagai rekomendasi, program ini perlu diintegrasikan secara berkelanjutan dalam kurikulum sekolah melalui kolaborasi dengan berbagai pihak untuk memperluas jangkauan dan keberlanjutan pendidikan kebencanaan. Simulasi bencana dan pendidikan berbasis teknologi sederhana juga perlu ditingkatkan agar siswa lebih siap dalam menghadapi bencana yang mungkin terjadi di masa depan.

#### Acknowledgements

Kami mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SDN 06 Buntulia, Kepala Desa Karya Indah, serta Dosen Pendamping Lapangan Dr. Sc. Yuyu Indriati Arifin, M.Si, dan Nina Safitri, S.Si., M.T. Terima kasih juga kepada siswa-siswi SDN 06 Buntulia dan teman-teman KKN MBKM UNG 2024 Desa Karya Indah atas partisipasinya. Kegiatan ini didukung oleh Universitas Negeri Gorontalo sesuai Surat Keputusan Nomor 516/UN47/HK.02/2024 dan Perjanjian/Kontrak Nomor 288/UN47.D1/HK.07.00/2024.

#### References

Atmojo, M. E. (2020). Pendidikan Dini Mitigasi Bencana In *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 3, Issue 2).  
Balaban, V. (2006). Psychological Assesment Of Children In Disasters And Amergencies. *Disasters* (Vol. 30, Issue 2).  
<https://doi.org/10.1111/j/0361-3666.2006.00314>.

- Ismayani, N., Febrianto, H., & Vianda, N. O. (2022). Pelatihan Mitigasi Bencana Kepada Perangkat Nagari Sungai Jariah Dan Kelompok Masyarakat Di Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. *LAMAHU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 1(1). <https://doi.org/10.34312/lamahu.v1i1.13600>.
- Koem, S., & Akase, N. (2022). Konseptualisasi Untuk Komunitas: Menuju Kesukarelaan Dalam Aksi Adaptasi Dan Mitigasi Bencana. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 1(1), 16-23. <https://doi.org/10.34312/lamahu.v1i1.13560>.
- Koem, S. (2019). Membangun Ketahanan Berbasis Komunitas dalam Mengurangi Risiko Bencana di Desa Pilomonu Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2). <https://doi.org/10.30653/002.201942.143>.
- Pratama, M. I. L., Yusuf, D., & Hendra, H. (2022). Edukasi Kesiap-Siagaan Bencana Tsunami Pada Anak Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat Pendidikan*, 2(2), 74-85. <https://doi.org/10.33369/jurnalinovasi.v2i2.21158>.