

Sosialisasi Mitigasi Bencana : Pengenalan Bencana di SDN 017 Pelambaan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa Terhadap Mitigasi Bencana Untuk Generasi Cepat Tanggap

Fitry Erlin¹, Fhirly Setiani Putri², Rahma Salsabila³, Hasfia Khasfi⁴, Leni Pamungkasari⁵

^{1,2,3} Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

e-mail: ¹fhirlysetianiputri@gmail.com, ²rahmasalsabila@gmail.com,

³hasfiakhasfi@gmail.com, ⁴pamungkasleni@gmail.com

Article History

Received: 31 Januari 2025

Revised: 25 Mei 2025

Accepted: 13 Juni 2025

DOI: <https://doi.org/10.58794/jdt.v5i2.1272>

Kata Kunci – Mitigasi Bencana,
Pengetahuan, Sosialisasi, Cepat Tanggap

Abstract – Disasters that often happened in Indonesia have a serious impact for all societies, especially in early childhood. One way to reduce the impact of disasters is to conduct disaster mitigation. Based on preceding research, disaster mitigation in early childhood had not been done. Whereas disaster mitigation or disaster management needed to be given early on. Therefore, researchers conducted disaster mitigation, for tsunami in early childhood education (PAUD) by providing playing activities focusing on increasing their insight on understanding about the disaster, knowing its impact and disaster mitigation skills. A simple simulation was done to the children of early childhood education calmly, without any panic. The results of research showed that playing activities could be one way to mitigate the tsunami disaster. The activities of disaster theme playing needed to be done continuously so that the evacuation process could be recorded well in children's memory. The process of socialization and disaster mitigation were also needed to be mastered first by the teachers.

Abstrak – Bencana yang sering terjadi di Indonesia memberikan dampak yang serius bagi semua kalangan masyarakat, khususnya pada anak usia dini. Salah satu cara untuk mengurangi dampak bencana adalah dengan melakukan mitigasi bencana. Berdasarkan penelitian sebelumnya, mitigasi bencana pada anak usia dini untuk anak SD belum pernah dilakukan. Padahal mitigasi bencana atau penanganan bencana perlu diberikan sejak dini. Oleh karena itu peneliti akan melakukan mitigasi bencana, salah satunya tsunami pada anak usia dini (SD) dengan cara memberikan kegiatan bermain yang terdiri dari peningkatan wawasan tentang pengertian, dampak, dan keterampilan mitigasi bencana, hingga anak SD dalam melakukan simulasi sederhana dengan tenang, tanpa ada kepanikan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah ditemukan, kegiatan bermain dapat menjadi salah satu cara untuk melakukan mitigasi bencana tsunami. Kegiatan bermain dengan tema bencana ini perlu dilakukan secara berkesinambungan agar proses evakuasi saat bencana dapat terekam lebih baik pada memori anak-anak dan hal yang terpenting adalah proses sosialisasi dan mitigasi bencana pun perlu dikuasai terlebih dahulu oleh guru.

1. PENDAHULUAN

Pendahuluan Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang terjadi disebabkan oleh faktor alam maupun non-alam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis[1].

Bencana merupakan fenomena alam yang tidak dapat diperkirakan kapan terjadinya [2]. Bencana terkadang muncul tanpa adanya gejala dan dapat menimbulkan dampak yang besar seperti kerusakan lingkungan dan korban jiwa [3].

Indonesia merupakan negara kepulauan yang Indonesia merupakan salah satu Negara yang sering mengalami bencana. Menurut Sutopo Purwo Nugroho, Kepala Pusat Data Informasi dan Humas BNPB, tahun 2016 adalah tahun bencana. Ada 1.985 bencana yang terjadi, yang merupakan rekor tertinggi selama sepuluh tahun terakhir [4]. Menurut Undang-undang RI no 24 tahun 2007, tentang penanggulangan bencana, Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan/atau faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis. Dampak bencana secara psikologis dapat terjadi pada semua kalangan usia, mulai dari bayi, anakanak, remaja, dewasa, hingga lansia.

Dampak bencana secara umum berkaitan dengan kesehatan, kehidupan sosial, ekonomi, kehidupan keagamaan, dan psikologis[5]. Dampak secara psikologis dapat berupa stres pasca trauma, penghayatan terhadap pengalaman selama terjadinya bencana, berkurangnya dukungan sosial, kurang optimalnya kemampuan menyesuaikan diri terhadap perubahan yang terjadi, berkurangnya penghargaan diri yang dimiliki, hingga berkurangnya pengharapan yang positif[6]. Dampak bencana dapat diminimalkan dengan melakukan upaya pencegahan bencana yang disebut mitigasi bencana. Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Pasal 1 ayat 6 PP No 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana)., Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. (UU No 24 Tahun 2007, Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 angka 9) (PP No 21 Tahun 2008, Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 angka 6) Mitigasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44 huruf c dilakukan untuk mengurangi risiko bencana bagi masyarakat yang berada pada kawasan rawan bencana. (UU No 24 Tahun 2007 Pasal 47 ayat (1). Proses penyadaran dan kemampuan menghadapi ancaman bencana perlu disosialisasikan pada semua kalangan masyarakat, dari anak usia dini hingga lansia. Berdasarkan penelitian Andi (2013), implementasi mitigasi bencana masih perlu dilakukan, karena masih perlu penyadaran pada guru dan pendidikan tentang pengurangan resiko bencana. Banyak pendidik yang belum mendapatkan sosialisasi dan pelatihan tentang kebencanaan. Dampaknya pada anak didik pun kurang mendapatkan wawasan tentang kebencanaan. Di dalam istilah kebencanaan, mitigasi merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik, maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi bencana. Sedangkan menurut [7] mitigasi bencana adalah “kegiatan atau tindakan yang dilakukan dalam penanggulangan bencana yang bertujuan untuk mengantisipasi, mengurangi, dan meminimalkan dampak bencana tersebut”. Upaya mitigasi dilakukan saat upaya pencegahan bencana tidak dapat dilakukan, sehingga setidaknya dampak kerugian yang diakibatkan oleh bencana dapat diminimalisir. Mitigasi bencana pada umumnya dilakukan dengan tujuan untuk melakukan pencegahan atau mengurangi kerugian akibat terjadinya bencana, baik dalam bentuk korban jiwa maupun kerugian harta benda yang dapat berpengaruh pada kehidupan dan kegiatan manusia. Mitigasi bencana hendaknya merupakan kegiatan yang dilakukan secara rutin dan berkelanjutan, maksudnya adalah mitigasi telah direncanakan dan dilakukan jauh-jauh hari dari waktu perkiraan bencana [8]. Mitigasi bencana dapat menjadi salah satu program kegiatan yang wajib dilakukan sekolah pada daerah rawan bencana [9][10].

Mitigasi Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Pasal 1 ayat 6 PP No 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana). Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. (UU No 24 Tahun 2007, Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 angka 9) (PP No 21 Tahun 2008, Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 angka 6) Mitigasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44 huruf c dilakukan untuk mengurangi risiko bencana bagi masyarakat yang berada pada kawasan rawan bencana. (UU No 24 Tahun 2007 Pasal 47 ayat (1). Mitigasi bencana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf c dilakukan untuk mengurangi risiko dan dampak yang diakibatkan oleh bencana terhadap masyarakat yang berada pada kawasan rawan bencana. (PP No 21 Tahun

2008 Pasal 20 ayat (1) baik bencana alam, bencana ulah manusia maupun gabungan dari keduanya dalam suatu negara atau masyarakat. Adapun edukasi dilakukan di SDN 017 ini karena risiko kebakaran di desa pelambaian tinggi dikarenakan wilayah pelambaian merupakan banyak perkebunan, dan akses layanan juga cukup jauh dari jangkauan desa pelambaian ada pun tentunya membutuhkan waktu yang cukup lama. Oleh karena itu edukasi ini sangat penting untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi risiko kebakaran dan bencana lainnya.

Dalam konteks bencana, dikenal dua macam yaitu :

1. Bencana alam yang merupakan suatu serangkaian peristiwa bencana yang disebabkan oleh faktor alam, yaitu berupa gempa, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan tanah longsor, dll.
2. Bencana sosial merupakan suatu bencana yang diakibatkan oleh manusia, seperti konflik sosial, penyakit masyarakat dan teror.

Mitigasi bencana merupakan langkah yang sangat perlu dilakukan sebagai suatu titik tolak utama dari manajemen bencana. Ada empat hal penting dalam mitigasi bencana, yaitu :

1. Tersedia informasi dan peta kawasan rawan bencana untuk tiap jenis bencana.
2. Sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam menghadapi bencana, karena bermukim di daerah rawan bencana.
3. Mengetahui apa yang perlu dilakukan dan dihindari, serta mengetahui cara penyelamatan diri jika bencana timbul, dan
4. Pengaturan dan penataan kawasan rawan bencana untuk mengurangi ancaman bencana.

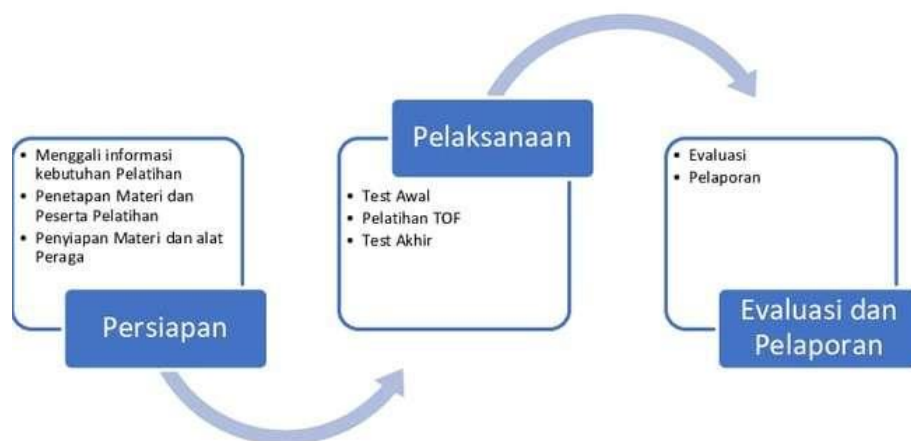
Hasil wawancara tim pengabdian masyarakat pada guru dan kepala sekolah di SDN017 Pelambaian Kec. Tapung Kab. Kampar bahwa di sekolah ini belum pernah diadakan sosialisasi tentang mitigasi bencana tetapi siswa juga sudah dikenalkan apa itu bencana oleh guru-guru SDN 017 tetapi hanya dasar-dasarnya saja maka dari itu perlu dilakukan edukasi yang bertujuan untuk menambah pengetahuan siswa tentang bencana dan siap cepat tanggap terhadap bencana. Berikut denah lokasi mitra pada gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini berlokasi di Desa Pelambaian. Sasaran kegiatan Proyek Kemanusiaan ini adalah siswa-siswi SDN 017 yang berjumlah 140 orang. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan masyarakat ini sebagai berikut :



Gambar 2. Metode Pengabdian

Tahap pelaksanaan kegiatan meliputi:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini tim pengabdian masyarakat melakukan survey kepada pihak sekolah terkait sosialisasi mitigasi bencana pada siswanya. Menindak lanjuti Surat permohonan dari Kepala Sekolah tentang permohonan mengadakan sosialisasi di SDN 017 Pelambaian. Koordinasi dengan BPBD Kab. Kampar dan BPBDPK Provinsi Riau.

Koordinasi dilakukan dengan Bapak Edy Pribady, SKM.M.Kes kabid pencegahan dan kesiapsiagaan BPBD Kab. Kampar, Bapak Ahmad Sarim Eslandi, SE selaku Plt. Kasubbid Pencegahan Bpbd Kab. Kampar, Bapak Rezka Roza Maulana, S.Psi selaku Analisis Kebencanaan Bpbd Kab. Kampar, dan Bapak Afif Muharya, SE selaku Analisis Kebencanaan Kab. Kampar. Bapak Naspi Yendri, SE.,M.Si Kabid BPBDPK Provinsi Riau dan Ibu Marlia Eka Susanti sebagai pembicara terkait sosialisasi Mitigasi Bencana yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN-T Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada hari selasa tanggal 14 januari 2025 dilaksanakan sosialisasi di aula SDN 017 Pelambaian dengan kehadiran 140 siswa-siswi SDN 017 dan tim pengabdian masyarakat melakukan skrining dan edukasi di bantu oelh pihak Bpbd terkait Mitigasi Bencana. Pada tahapan skrining tim memberikan kuisoner, tim meminta siswa mengisi kuisoner dimana tujuan skrining adalah untuk melihat apakah sudah mengetahui apa itu bencana dan sejauh mana pengenalan tentang bencana pada siswa-siswi SDN 017. Tahapan selanjutnya tim BPBD menyampaikan edukasi terkait mitigasi bencana dengan menggunakan media power point. Tim menjelaskan kepada siswa terkait bencana, jenis bencana dan langkah awal menghadapi bencana.

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini mengevaluasi pemahaman dan kemampuan siswa terkait bencana dengan memberikan pertanyaan kembali terkait bencana yang sudah dijelaskan oleh pembicara. Tahapan ini untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terkait yang disampaikan dan membandingkan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Tahap evaluasi dilakukan dalam bentuk Tanya jawab dan dalam bentuk games. Pada tahapan ini juga memberikan sebuah souvenir dan hadiah kepada siswa-siswi yang berhasil menjawab pertanyaan yang diberikan oleh narasumber.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan tahap persiapan yang meliputi koordinasi dengan pihak sekolah SDN 017 Pelambaian serta observasi awal terhadap tingkat pemahaman siswa mengenai bencana. Tim pengabdian menyusun materi edukatif yang disesuaikan dengan jenjang pendidikan siswa Sekolah Dasar, mencakup jenis-jenis bencana alam (seperti banjir, kebakaran hutan, dan gempa bumi), penyebab, dampak, serta langkah-langkah mitigasi yang dapat dilakukan sejak dini. Selain itu, dipersiapkan pula media pembelajaran interaktif seperti video edukasi, poster, simulasi sederhana, dan kuis yang bertujuan untuk meningkatkan daya serap materi dan keterlibatan siswa selama kegiatan berlangsung.

Tabel 1. Skrining Kuisioner bencana

No	Kuisioner	Options
1	Apakah kamu tau apa itu bencana?	() Ya () Tidak
2	Jika ada bencana, apa yang harus kamu lakukan?	() pergi ke tempat aman () hubungi keluarga () sembunyi bawah meja saat gempa
3	dimana tempat berkumpul yg aman? diskolahmu?	() Ya () Tidak

Tabel 2. Rata-rata Pengetahuan siswa sebelum dan sesudah Diberikan edukasi.

Variabel	Mean
Rata-rata sebelum	42,24
Rata-rata sesudah	78,44

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan rata pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Berikut hasil dari pelaksanaan kegiatan Proyek Kemanusiaan di SDN 017 bersama supervisor mitra Bpbd Kampar dan Provinsi Riau



Gambar 3. Tahapan Persiapan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam bentuk sosialisasi dan edukasi langsung di lingkungan SDN 017 Pelambaan. Tim memberikan materi pengenalan bencana melalui presentasi yang dikemas secara menarik dan komunikatif, diselingi dengan tanya jawab untuk mendorong partisipasi aktif siswa. Selain itu, dilakukan simulasi sederhana tanggap bencana, seperti prosedur evakuasi saat terjadi gempa atau kebakaran, dengan melibatkan guru dan siswa sebagai peserta aktif. Kegiatan ini mendapat respons antusias dari siswa, yang tampak semangat dalam mengikuti setiap sesi. Guru-guru pun turut mendukung kegiatan dengan membantu menyampaikan kembali poin-poin penting kepada siswa agar pemahaman semakin menguat.



Gambar 4. Tahapan Edukasi Dimana Tim Memberikan Materi Terkait Bencana

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pemberian pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa mengenai jenis bencana dan langkah mitigasi yang tepat. Selain itu, tanggapan positif dari siswa dan guru diperoleh melalui kuesioner kepuasan kegiatan. Kegiatan ini dinilai bermanfaat dan relevan dengan kebutuhan pendidikan kesiapsiagaan bencana sejak usia dini. Rekomendasi dari pihak sekolah juga menyarankan kegiatan serupa dilakukan secara berkala dan diperluas ke sekolah lain di wilayah sekitar sebagai bentuk upaya berkelanjutan membangun generasi yang cepat tanggap terhadap bencana.



Gambar 5. Tahapan Evaluasi

Sebagai penutup dari rangkaian kegiatan pengabdian, dilakukan sesi foto bersama antara tim pelaksana, para guru, dan seluruh siswa yang telah mengikuti kegiatan proyek kemanusiaan bertema pengenalan dan mitigasi bencana. Momen ini menjadi simbol kebersamaan dan semangat kolaboratif antara institusi pendidikan dan masyarakat akademik dalam membentuk generasi muda yang tanggap, peduli, dan siap menghadapi situasi darurat bencana. Foto bersama ini juga menjadi dokumentasi penting sebagai bentuk apresiasi terhadap antusiasme siswa serta dukungan penuh dari para guru selama kegiatan berlangsung. Harapannya, semangat yang terbangun dalam kegiatan ini dapat terus terjaga dan menjadi motivasi untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 6. Foto Bersama Dengan Guru Dan Para Siswa Yang Mengikuti Kegiatan Proyek Kemanusiaan.

4. SIMPULAN

Kegiatan Proyek Kemanusiaan ini dilaksanakan oleh mahasiswa KKN-T Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru yang mengabdikan diri di Desa Pelambaian Kec. Tapung Kab. Kampar, kami mengangkat skema Tanggap Darurat Bencana yang bertujuan untuk Program Pendampingan Kemanusiaan terhadap Masyarakat Terhadap Bencana dan Pasca Bencana. Berjalannya kegiatan ini kami dibantu oleh BPBD Kab. Kampar dan BPBDPK yang turun langsung ke lokasi kegiatan membantu melaksanakan kegiatan sebagai narasumber. Kegiatan ini memiliki banyak manfaat bagi tim pelaksana dan didapatkan peningkatan pengetahuan pada siswa-siswi SDN 017 setelah diberikan edukasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Wisner, P. Blaikie, T. Cannon, and I. Davis, *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, 2nd ed. London: Routledge, 2004.
- [2] BNPB, "Pedoman Pengurangan Risiko Bencana di Sekolah," Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Jakarta, Indonesia, 2012. [Online]. Available: <https://bnpb.go.id>
- [3] UNESCO, "Disaster Risk Reduction in School Curricula: Case Studies from Thirty Countries," Geneva: UNESCO/UNICEF, 2012.
- [4] S. Nugroho and D. Susanti, "Peningkatan Pengetahuan Mitigasi Bencana Melalui Edukasi Interaktif pada Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 1, pp. 45–50, 2022.
- [5] R. H. Putra et al., "Penguatan Peran Sekolah dalam Membangun Budaya Sadar Bencana," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)*, vol. 3, no. 2, pp. 100–108, 2021.
- [6] Y. Rahayu and T. Wulandari, "Simulasi Kebencanaan Sebagai Upaya Mitigasi Dini Bagi Siswa SD," *Jurnal Abdimas*, vol. 4, no. 3, pp. 133–140, 2023.
- [7] World Bank, "Safer Homes, Stronger Communities: A Handbook for Reconstructing after Natural Disasters," The World Bank, Washington, DC, 2010.
- [8] N. Rahmawati, "Pendidikan Mitigasi Bencana pada Anak Usia Dini: Sebuah Kajian Literasi," *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, vol. 6, no. 2, pp. 88–95, 2020.
- [9] LIPI-UNESCO-ISDR, "Kajian Risiko Bencana pada Sekolah Dasar," LIPI Press, Jakarta, 2013.
- [10] A. S. Prasetyo, R. F. Akbar, and E. Saputra, "Model Edukasi Bencana Berbasis Game Interaktif untuk Anak Sekolah Dasar," in *Proceedings of the National Conference on Community Service*, pp. 72–78, 2022.