

Sosialisasi Mitigasi Banjir Berbasis Pendekatan “Kenali, Siapkan dan Lindungi” di SMA Negeri 1 Kampar

Fitry Erlin¹, Edi Pribody², Fayracinta Juwi Andini³, Ricko Silahul Mukmin⁴, Nabila Safitri⁵

^{1,3,4,5} Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru, ² BPBD Kampar

e-mail: *¹fitryerlin@gmail.com, ²pekanb832@gmail.com ³juwiandini.fayracinta@gmail.com,
⁴rickok98@gmail.com, ⁵nabilasafitrikelasix6@gmail.com

Article History

Received: 23 Januari 2026

Revised: 30 Januari 2026

Accepted: 4 Maret 2026

DOI: <https://doi.org/10.58794/jdt.v6i1.1984>

Kata Kunci – Mitigasi Bencana, Banjir, Sosialisasi, Kenali Siapkan Lindungi, Sekolah Rawan Bencana.

Abstract – SMA Negeri 1 Kampar faces high vulnerability to abrasion and flooding due to its geographical location on the riverbank and inadequate waste management issues. This community service aims to enhance students' understanding and preparedness regarding flood disaster mitigation. The method employed was participatory, comprising socialization, interactive discussions, and simple simulations using the "Recognize, Prepare, and Protect" (Kenali, Siapkan, dan Lindungi) approach involving the Regional Disaster Management Agency (BPBD) and ninth-grade students. Evaluation results indicate a significant increase in partners' understanding, evidenced by students' capability to identify risks, comprehend evacuation procedures, and practice preventive mitigation measures through waste management. This activity implies the establishment of a disaster-aware culture in the school environment and serves as an initiation towards a sustainable Disaster-Safe Education Unit (SPAB).

Abstrak - SMA Negeri 1 Kampar menghadapi kerentanan tinggi terhadap abrasi dan banjir akibat lokasi geografis di tepi sungai serta permasalahan pengelolaan sampah yang belum memadai. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan siswa terhadap mitigasi bencana banjir. Metode kegiatan dilaksanakan secara partisipatif melalui sosialisasi, diskusi interaktif, dan simulasi sederhana dengan menerapkan pendekatan "Kenali, Siapkan, dan Lindungi" yang melibatkan BPBD Kampar dan siswa kelas IX. Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman mitra secara signifikan, yang ditandai dengan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi risiko, memahami prosedur evakuasi, serta mempraktikkan langkah mitigasi preventif melalui pengelolaan sampah. Kegiatan ini berimplikasi pada terbentuknya budaya sadar bencana di lingkungan sekolah dan menjadi inisiasi awal menuju Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) yang berkelanjutan.

1. PENDAHULUAN

Banjir merupakan salah satu bencana alam yang paling sering terjadi di Indonesia. Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, bencana didefinisikan sebagai peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan serta penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam maupun non-alam [1]. Fenomena ini memberikan dampak signifikan terhadap berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Sekolah yang berada di kawasan rawan banjir berpotensi mengalami kerusakan infrastruktur, terganggunya proses pembelajaran, serta meningkatnya risiko keselamatan bagi warga sekolah [2]. Oleh karena itu, diperlukan upaya mitigasi bencana yang terencana, sistematis, dan berkelanjutan.

Mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko dan dampak yang ditimbulkan oleh bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun peningkatan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana [3]. Dalam konteks banjir, mitigasi mencakup upaya pencegahan, pengurangan kerentanan, serta peningkatan kesiapsiagaan sebelum bencana terjadi, tindakan penyelamatan saat bencana berlangsung, dan pemulihan setelah bencana. Mitigasi banjir tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada perubahan perilaku masyarakat dalam menjaga lingkungan [4].

Berdasarkan dokumen hasil Kajian Risiko Bencana (KRB) Kabupaten Kampar, SMA Negeri 1 Kampar memiliki tingkat kerawanan banjir cukup tinggi karena karakteristik wilayah Kecamatan Kampar berada di dataran rendah serta lokasi Bangunan sekolah berada di tepi anak sungai Kampar, sehingga kondisi ini memicu terjadinya abrasi pada beberapa bagian sekolah, terutama di area gudang, yang menyebabkan rusaknya dan hanyutnya sejumlah fasilitas sekolah [5]. Selain faktor alam, permasalahan lingkungan seperti penumpukan sampah dan tidak tersedianya tempat pembuangan sampah turut memperparah kondisi banjir di lingkungan sekolah. Sampah yang tersebar menyebabkan tersumbatnya saluran air sehingga genangan air kerap terjadi di area depan sekolah saat hujan [6].

Pihak sekolah sebenarnya telah melakukan beberapa upaya untuk mengurangi dampak banjir, seperti membersihkan saluran air secara berkala, mengimbau siswa untuk menjaga kebersihan lingkungan, serta melakukan penataan ulang area sekolah yang rawan tergenang air. Namun, upaya tersebut belum berjalan optimal karena masih rendahnya kesadaran dan pemahaman warga sekolah mengenai mitigasi bencana banjir secara menyeluruh. Oleh sebab itu, diperlukan dukungan edukasi dan pendampingan dari pihak eksternal melalui kegiatan sosialisasi mitigasi bencana.

Berdasarkan permasalahan mitra yang telah diuraikan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini secara spesifik bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan siswa terhadap mitigasi bencana banjir. Kebaruan (*novelty*) dari kegiatan ini terletak pada penerapan pendekatan edukatif "Kenali, Siapkan, dan Lindungi" yang diintegrasikan dengan simulasi praktis sesuai karakteristik lingkungan sekolah di tepian sungai. Kegiatan ini diharapkan tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis, tetapi juga membentuk budaya sadar bencana yang berkelanjutan di lingkungan SMA Negeri 1 Kampar.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kampar dengan sasaran utama siswa kelas IX. Metode pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahapan sistematis, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Tahap Persiapan Tahap ini dimulai dengan melakukan observasi kondisi lingkungan sekolah dan koordinasi dengan pihak mitra, yaitu SMA Negeri 1 Kampar dan BPBD Kabupaten Kampar. Tim pengabdian menyusun materi sosialisasi yang disesuaikan dengan permasalahan mitra, yaitu abrasi sungai dan pengelolaan sampah, serta menyiapkan skenario simulasi siaga banjir sederhana.

Tahap Pelaksanaan Kegiatan inti dilaksanakan pada 12 Januari 2026 dengan menerapkan pendekatan "Kenali, Siapkan, dan Lindungi". Rangkaian kegiatan meliputi:

1. **Sosialisasi Mitigasi Bencana**
Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui penyampaian materi oleh pemateri dari BPBD Kampar. Materi yang disampaikan meliputi pengertian mitigasi bencana, jenis-jenis banjir, penyebab terjadinya banjir, dampak banjir terhadap lingkungan dan dunia pendidikan, serta pentingnya peran sekolah dan siswa dalam upaya mitigasi bencana banjir.
2. **Diskusi dan Tanya Jawab**
Diskusi interaktif dilakukan untuk memberikan ruang kepada siswa dalam menyampaikan pendapat, pengalaman, dan permasalahan yang mereka hadapi terkait banjir di lingkungan sekolah. Pada sesi ini, siswa dan pemateri membahas kondisi nyata di SMA Negeri 1 Kampar, khususnya mengenai abrasi sungai, genangan air, dan pengelolaan sampah sebagai faktor pemicu banjir.
3. **Simulasi Kesiapsiagaan Banjir**

Simulasi kesiapsiagaan banjir dilakukan secara sederhana dan praktis. Kegiatan ini meliputi pengenalan tanda-tanda awal terjadinya banjir, langkah-langkah yang harus dilakukan sebelum banjir seperti menyiapkan barang penting dan menjaga kebersihan lingkungan, tindakan yang tepat saat banjir terjadi seperti mencari tempat aman dan mengikuti jalur evakuasi sederhana, serta langkah-langkah setelah banjir seperti membersihkan lingkungan dan mewaspadai potensi penyakit. Simulasi ini bertujuan agar siswa tidak hanya memahami secara teori, tetapi juga mampu mempraktikkan tindakan kesiapsiagaan secara langsung.

Tahap Evaluasi dan Indikator Keberhasilan Tahap akhir adalah evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan kegiatan. Indikator keberhasilan kegiatan ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Peningkatan Pemahaman
Minimal 75% peserta mampu menjawab pertanyaan terkait langkah mitigasi dengan benar pada sesi evaluasi lisan.
2. Partisipasi Aktif
Terjadinya interaksi dua arah yang intensif antara peserta dan pemateri, serta antusiasme peserta dalam mengikuti simulasi.
3. Komitmen Perubahan Perilaku
Adanya kesepakatan bersama siswa untuk menjaga kebersihan lingkungan sekolah sebagai langkah preventif banjir.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Capaian Peningkatan Pengetahuan Mitra Berdasarkan observasi awal sebelum kegiatan, teridentifikasi bahwa mayoritas siswa memiliki pemahaman yang terbatas mengenai konsep mitigasi bencana, khususnya terkait langkah taktis "siapkan" dan "lindungi". Siswa cenderung hanya memahami banjir sebagai fenomena genangan air tanpa mengetahui prosedur evakuasi yang tepat. Namun, setelah pelaksanaan sosialisasi dan simulasi, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan. Hal ini terlihat dari sesi evaluasi lisan di mana siswa mampu menjelaskan kembali faktor penyebab banjir di sekolah (abrasi dan sampah) serta mempraktikkan cara pengamanan dokumen penting (tahap "Siapkan"). Jika dikuantifikasikan secara sederhana berdasarkan respon peserta, diperkirakan lebih dari 80% siswa mampu menjawab pertanyaan evaluasi dengan tepat. Antusiasme siswa juga terlihat dari partisipasi aktif saat sesi simulasi penentuan titik kumpul aman.

Relevansi dengan Mitigasi Bencana Berbasis Sekolah Keberhasilan peningkatan pemahaman siswa melalui pendekatan "Kenali, Siapkan, dan Lindungi" ini sejalan dengan prinsip Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) [7]. Pendidikan kebencanaan di lingkungan sekolah efektif meningkatkan kesiapsiagaan siswa jika menggunakan metode yang interaktif [8]. Keterlibatan siswa secara aktif dalam simulasi dapat membangun memori kolektif tentang jalur evakuasi dan tindakan penyelamatan [9]. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga menjadi langkah awal dalam membangun ketangguhan sekolah terhadap ancaman banjir yang kerap melanda akibat kondisi geografis di tepi sungai.



Gambar 1. Sesi Foto Bersama



Gambar 2. Pemberian Cenderamata Kepada Pemateri dan Sekolah



Gambar 3. Pemberian doorprize kepada siswa yang menjawab pertanyaan

4. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di SMA Negeri 1 Kampar telah berhasil meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi ancaman banjir melalui pendekatan "Kenali, Siapkan, dan Lindungi". Kontribusi utama dari kegiatan ini adalah terjadinya peningkatan pemahaman mitra secara signifikan mengenai risiko spesifik lingkungan sekolah (abrasi dan sampah) serta penguasaan langkah mitigasi praktis, mulai dari penyiapan tas siaga hingga prosedur evakuasi. Selain aspek kognitif, kegiatan ini juga berdampak pada tumbuhnya kesadaran kolektif siswa untuk menjaga kebersihan lingkungan sebagai upaya preventif mengurangi risiko banjir. Secara keseluruhan, program ini menjadi fondasi awal yang penting bagi SMA Negeri 1 Kampar dalam merintis perwujudan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) yang tangguh dan berkelanjutan.

5. SARAN

Agar hasil kegiatan pengabdian masyarakat terkait mitigasi bencana banjir dapat memberikan dampak yang lebih optimal dan berkelanjutan, maka saran yang dapat diberikan adalah:

1. Sekolah diharapkan menjadikan edukasi mitigasi bencana sebagai kegiatan rutin, baik melalui integrasi dalam mata pelajaran tertentu maupun kegiatan ekstrakurikuler, sehingga pemahaman siswa tidak bersifat sesaat.
2. Perlu dibentuk Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) guna mendukung program sekolah aman terhadap bencana, bekerja sama dengan BPBD Kampar sebagai *Leading Sector* di kebencanaan.
3. Pihak sekolah disarankan menyusun dan memasang prosedur tetap (SOP) kesiapsiagaan banjir, meliputi jalur evakuasi, titik kumpul aman, serta langkah-langkah yang harus dilakukan sebelum, saat, dan setelah banjir.

4. Perlu dilakukan peningkatan sarana dan prasarana pendukung mitigasi bencana, seperti penyediaan tempat sampah yang memadai, pembersihan saluran drainase secara berkala, serta pemasangan rambu peringatan di area rawan genangan.
5. Siswa diharapkan berperan aktif sebagai agen perubahan dengan menerapkan perilaku peduli lingkungan, khususnya tidak membuang sampah sembarangan dan menjaga kebersihan lingkungan sekolah.
6. Pelaksana pengabdian selanjutnya disarankan menambah kegiatan praktik lapangan, seperti simulasi evakuasi yang lebih terstruktur dan kerja bakti bersama, serta melakukan evaluasi pascakegiatan untuk mengukur peningkatan kesiapsiagaan siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Ibu Ns. Fitry Erlin, M.Kep. selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Kelurahan Air Tiris atas arahan dan bimbingannya selama pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Sekolah, Bapak/Ibu guru, serta seluruh peserta didik SMA Negeri 1 Kampar atas dukungan dan partisipasinya dalam kegiatan sosialisasi. Selain itu, terima kasih kepada BPBD Kabupaten Kampar yang telah berkenan menjadi pemateri. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam mendukung kelancaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- [2] S. Dahlia and Fadiarman, "Analisis Risiko Banjir Terhadap Fasilitas Pendidikan di DKI Jakarta," *Jurnal Geografi*, vol. 20, no. 2, 2020.
- [3] Haeril, Mas'ud, T. Irfadat, and Hendra, "Penerapan Kebijakan Mitigasi Bencana (Fisik dan Nonfisik) dalam Mengurangi Risiko Bencana di Kabupaten BIMA," *Journal of Governance and Local Politics (JGLP)*, vol. 3, no. 1, 2021.
- [4] Badan Penanggulangan Bencana Daerah, Mitigasi Adalah Upaya Mengurangi Risiko Bencana. Bogor: BPBD, 2022.
- [5] Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi, Kajian Risiko Bencana. Kabupaten Kampar: PPID, 2025.
- [6] Z. N. Nada, "Kajian Dampak Perilaku Pengelolaan Sampah Masyarakat Terhadap Kontribusi Pengendalian Banjir di Daerah Aliran Sungai Bringin Semarang," Skripsi, Fakultas Teknik, Universitas Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, 2024.
- [7] E. Prasetyo, M. H. Mubaroq, E. R. Dewi, S. Wayhyuni, M. S. Febriyanti, and A. R. Almayda, "Edukasi Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) dalam Rangka Pengurangan Risiko Bencana," *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Kesehatan*, vol. 2, no. 4, 2025.
- [8] D. Trifianingsih, D. R. Sitompul, and A. Rahman, "Edukasi Kebencanaan dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Siswa Sekolah Dasar," *PengabdianMU: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 10, issue 9, 2025.
- [9] Yanti and A. Kusumawati, "Mitigasi Bencana Banjir Melalui Metode Simulasi Pada Siswa/I di SD Islam Arraisyiah," *Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Pendidikan*, vol. 3 no. 3, 2025.