



Penyuluhan Hukum tentang Pengurangan Risiko Bencana bagi Siswa Sekolah Menengah Atas

Legal Counseling on Disaster Risk Reduction for Senior High School Students

Adiesty S. P. Syamsuddin¹, Suarlan², Ikbal³, Lembang Palipadang⁴

¹⁻³Program Studi S1 Ilmu Hukum, Universitas Tadulako, Indonesia

⁴Program Studi S2 (Magister) Ilmu Hukum, Universitas Tadulako, Indonesia

Penulis Korespondensi: adiesty.syam@untad.ac.id

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 12 April 2026

Revisi: 13 Mei 2026

Diterima: 14 Juni 2026

Tersedia: 21 Juli 2026

Keywords: *Community-Based Disaster Risk Reduction; CBDRR; Central Sulawesi; Community Service; Disaster.*

Abstract. *Legal Counseling on Disaster Risk Reduction (DRR) for high school students at SMAN 2 Sigi was carried out on April 22, 2026, as an implementation of the Three Pillars of Higher Education (Tri Dharma Perguruan Tinggi). This program focused on school students given Indonesia's high level of disaster vulnerability, while school-aged groups are particularly vulnerable to impacts, thus requiring basic knowledge and skills to protect themselves and their surrounding environment. The counseling encompassed an introduction to various types, causes, and impacts of disasters, the legal framework of disaster management, and practical DRR applications in daily life to support the realization of a safer, more resilient, and disaster-prepared school environment. Program evaluation was conducted through interactive Q&A sessions assessing participant enthusiasm, engagement, and understanding. Evaluation results demonstrated active participation and high enthusiasm from students in posing questions to the outreach team, driven by the relevance of the material to their lived experiences as survivors of the natural disaster that struck Sigi Regency on September 28, 2018. This activity is expected to sustainably reinforce a culture of disaster preparedness among school-aged children.*

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa penyuluhan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) bagi siswa SMAN 2 Sigi dilaksanakan pada 22 April 2026 sebagai wujud implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi. Program ini berfokus pada siswa sekolah mengingat Indonesia memiliki tingkat kerawanan bencana yang tinggi, sementara kelompok usia sekolah sangat rentan terdampak sehingga membutuhkan pembekalan pengetahuan dan keterampilan dasar guna melindungi diri serta lingkungan sekitar. Penyuluhan mencakup pengenalan jenis, penyebab, dan dampak bencana, dasar hukum kebencanaan, hingga praktik PRB dalam kehidupan sehari-hari untuk mendukung terwujudnya lingkungan sekolah yang aman, tangguh, dan siap menghadapi bencana. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui sesi tanya jawab interaktif yang menilai antusiasme, keterlibatan, serta pemahaman peserta. Hasil evaluasi menunjukkan partisipasi aktif dan semangat tinggi dari para siswa dalam mengajukan pertanyaan kepada Tim Pengabdian. Hal ini didorong oleh relevansi materi dengan pengalaman hidup mereka sebagai penyintas bencana alam yang melanda Kabupaten Sigi pada 28 September 2018. Kegiatan ini diharapkan mampu memperkuat budaya kesiapsiagaan bencana pada anak usia sekolah secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Bencana; CBDRR; Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas; Pengabdian kepada Masyarakat; Sulawesi Tengah.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat risiko bencana tertinggi di dunia (Nurfaisal et al., 2026). Kondisi tersebut dipengaruhi oleh karakteristik geografis Indonesia yang

berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama, yaitu Lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik, serta berada dalam jalur *Pacific Ring of Fire* yang merujuk pada daerah yang memiliki sekitar 850 hingga 1.000 gunung berapi, membentang sepanjang kurang lebih 40.550 kilometer di sepanjang tepi Samudra Pasifik (Asia, 2024). Di samping ancaman geologi seperti gempa bumi, tsunami, dan letusan gunung api, Indonesia juga menghadapi peningkatan intensitas bencana hidrometeorologi berupa banjir, tanah longsor, kekeringan, cuaca ekstrem, kebakaran hutan dan lahan, serta gelombang pasang sebagai dampak perubahan iklim global (UNDRR, 2015). Perubahan pola iklim, pertumbuhan penduduk, urbanisasi yang tidak terkendali, degradasi lingkungan, dan lemahnya tata kelola ruang semakin meningkatkan tingkat kerentanan masyarakat terhadap bencana, sehingga risiko yang dihadapi tidak lagi bersifat tunggal, melainkan berkembang menjadi risiko multidimensi yang saling berkaitan. Kajian mutakhir menunjukkan bahwa Indonesia menghadapi tantangan berupa meningkatnya risiko sistemik (*systemic risk*) yang dipengaruhi oleh interaksi antara faktor lingkungan, sosial, ekonomi, dan kelembagaan. Dengan demikian, pendekatan penanggulangan bencana tidak lagi cukup berorientasi pada respons darurat semata, tetapi harus diarahkan pada pembangunan ketangguhan (*resilience*) masyarakat secara berkelanjutan.

Paradigma penanggulangan bencana secara global telah mengalami perubahan yang signifikan. Sebelum dekade 1990-an, kebijakan kebencanaan lebih banyak menitikberatkan pada kegiatan tanggap darurat (*emergency response*), rehabilitasi, dan rekonstruksi setelah terjadinya bencana. Namun, berbagai bencana besar yang menimbulkan korban jiwa dan kerugian ekonomi mendorong perubahan paradigma menuju pendekatan *Disaster Risk Reduction (DRR)* yang menekankan bahwa risiko bencana dapat dikurangi melalui upaya sistematis untuk mengurangi ancaman, menurunkan kerentanan, dan meningkatkan kapasitas (Riyadi, 2026). Dalam konteks Indonesia, perubahan paradigma tersebut semakin menguat setelah terjadinya bencana tsunami Aceh tahun 2004, gempa bumi Yogyakarta tahun 2006, tsunami Palu tahun 2018, serta berbagai bencana hidrometeorologi yang terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir.

Implementasi ilmu pengetahuan dalam memahami bencana menjadi topik krusial bagi ilmuwan Indonesia sebagaimana yang telah dipublikasikan oleh Riyadi dan menghasilkan rekomendasi untuk memperkuat ketahanan berbasis masyarakat melalui perluasan DESTANA bukanlah suatu kebijakan yang sepenuhnya baru, melainkan penguatan dan perluasan dari apa yang telah dirintis di Kabupaten Kebumen (Riyadi, 2026). Ada pula studi yang memetakan zona

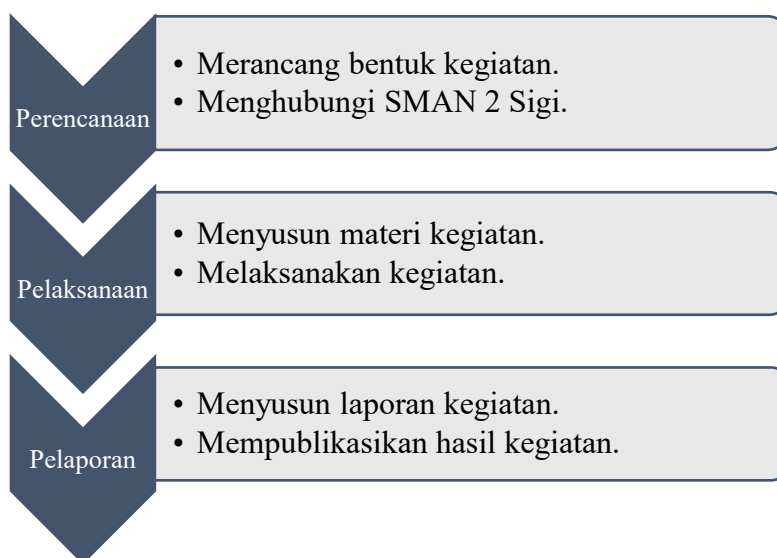
rawan banjir di Kecamatan Dolo Selatan yang menunjukkan potensi besar terhadap kerusakan lahan perkebunan (Kotambunan et al., 2025), studi tentang gerakan tanah diikuti banjir bandang yang terjadi pada 26 Maret 2021 yang menyebabkan kerusakan infrastruktur dan jatuhnya korban jiwa di Desa Beka Kecamatan Marawola (Botjing et al., 2023), dan studi tentang Pemetaan Wilayah Bencana Alam Di Kabupaten Sigi Dengan Pendekatan Regionalisasi yang dilakukan oleh Chaerul Moh. Hatta (Hatta, 2021).

Berbagai publikasi tersebut menunjukkan bahwa besarnya dampak bencana tidak hanya dipengaruhi oleh besarnya ancaman (*hazard*), tetapi juga oleh tingkat kerentanan masyarakat, kapasitas kelembagaan, kualitas tata ruang, serta tingkat kesiapsiagaan masyarakat. Perubahan paradigma tersebut kemudian melahirkan pendekatan *Community-Based Disaster Risk Reduction (CBDRR)*, yaitu pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat. *CBDRR* menekankan bahwa kesiapsiagaan bencana harus dibangun melalui tiga dimensi utama, yaitu perencanaan/*planning*, pelatihan/*training*, dan pengorganisasian/*community organization* (Putri & Slipilia, 2026). Pengurangan risiko bencana melalui pendekatan *CBDRR* di wilayah Kabupaten Sigi telah beberapa kali dilaksanakan oleh berbagai organisasi dan universitas. Misalnya kegiatan yang dilaksanakan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga di Desa Dolo Barat (Haksama et al., 2022), sosialisasi tanggap bencana di Desa Sambo (Malik et al., 2024), sosialisasi mitigasi tanah longsor di Kecamatan Palolo (Hatibe et al., 2021), dan edukasi mitigasi bencana banjir bandang di Desa Pulu (Mulyati et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk memperkuat kapasitas masyarakat melalui pendekatan *Community-Based Disaster Risk Reduction* yang mengintegrasikan edukasi kebencanaan, penyuluhan, penyusunan rencana kesiapsiagaan keluarga, serta simulasi evakuasi sebagai implementasi kebijakan nasional pengurangan risiko bencana. Program ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai ancaman bencana, tetapi juga memperkuat kemampuan masyarakat dalam melakukan identifikasi risiko, menyusun langkah mitigasi, membangun jejaring kolaborasi dengan pemerintah daerah dan BPBD, serta mengembangkan budaya sadar bencana yang berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini berupaya menjembatani kesenjangan antara kebijakan nasional dan praktik di tingkat komunitas melalui model pemberdayaan masyarakat yang partisipatif, kontekstual, dan selaras dengan prinsip-prinsip *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*.

2. METODE

Perencanaan kegiatan telah dimulai pada bulan Januari 2026 sebagai bagian dari perencanaan kinerja Tridharma Perguruan Tinggi. Pemilihan subyek murid SMAN 2 Parigi didasarkan atas pertimbangan akademis bahwa murid-murid tersebut merupakan penyintas bencana alam dan menjadi subyek potensial untuk mendapatkan materi tentang perencanaan risiko bencana. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertempat di SMAN 2 Sigi pada hari Rabu, tanggal 22 April 2026 pukul 10.00 WITA sampai selesai, dengan jumlah peserta 30 murid yang berasal dari Desa Maku, Desa Tulo, Desa Kotarindau, Desa Kotapulu, Desa Kabobona, Desa Maranatha, Desa Kalukubula, Desa Bora, Desa Sidondo, Desa Kaleke, dan Desa Soulowe. Berikut ini merupakan gambar diagram proses perencanaan dan strategi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat:



Gambar 1. Proses Perencanaan dan Strategi Kegiatan

3. HASIL

Kesiapsiagaan individu dan keluarga menjadi salah satu komponen penting dalam kegiatan pengabdian karena murid tidak selalu berada di lingkungan sekolah saat bencana terjadi. Mereka dapat berada di rumah, dalam perjalanan, atau di tempat lain saat menghadapi keadaan darurat. Oleh sebab itu, pengetahuan kebencanaan perlu diterjemahkan menjadi tindakan yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi. Materi kesiapsiagaan individu diarahkan untuk memperkuat pemahaman tentang tindakan sebelum, saat, dan setelah bencana. Sebelum bencana, murid perlu mengenali ancaman yang relevan dengan lingkungan tempat tinggal, memahami sumber informasi

resmi, mengetahui jalur evakuasi, serta menyiapkan kebutuhan darurat sesuai dengan kondisi keluarga. Dalam konteks keluarga, murid dapat didorong untuk mendiskusikan rencana komunikasi ketika anggota keluarga terpisah akibat bencana. Rencana tersebut dapat mencakup penentuan titik pertemuan, nomor kontak penting, serta kesepakatan mengenai tindakan yang harus dilakukan apabila jaringan komunikasi terganggu.

Murid juga perlu memahami pentingnya menyiapkan perlengkapan darurat yang sesuai dengan kebutuhan keluarga masing-masing. Perlengkapan tersebut dapat mencakup air minum, makanan tahan lama, obat-obatan pribadi yang diperlukan, alat penerangan, dokumen penting yang terlindungi, serta sarana komunikasi. Isi dan jumlah perlengkapan harus disesuaikan dengan jenis ancaman, kebutuhan anggota keluarga, serta kemampuan ekonomi rumah tangga. Ketika bencana terjadi, tindakan keselamatan harus disesuaikan dengan karakteristik ancaman. Prosedur menghadapi gempa bumi, misalnya, berbeda dari prosedur menghadapi banjir atau tsunami. Karena itu, murid perlu memahami bahwa tidak ada prosedur evakuasi yang berlaku untuk semua jenis bencana. Pada tahap pascabencana, perhatian diarahkan pada keselamatan saat kembali ke rumah atau lingkungan terdampak, menghindari bangunan yang tidak aman, menggunakan informasi dari pihak berwenang, serta melaporkan kepada orang dewasa atau petugas apabila ditemukan kondisi yang membahayakan.

Penguatan kesiapsiagaan keluarga juga memiliki dimensi sosial. Murid dapat berperan sebagai penghubung informasi antara sekolah dan keluarga, misalnya dengan membagikan materi edukasi, mengajak anggota keluarga membahas jalur evakuasi, atau mengingatkan pentingnya menyimpan nomor kontak darurat. Meskipun demikian, tanggung jawab keselamatan tidak boleh dibebankan kepada murid semata. Perencanaan kesiapsiagaan harus melibatkan orang tua atau wali, pihak sekolah, serta unsur terkait sesuai dengan kewenangannya. Murid perlu didorong untuk berpartisipasi sesuai dengan kapasitas dan usia mereka, tanpa menempatkan mereka pada tugas penyelamatan yang berisiko.

Penguatan pengetahuan kebencanaan perlu disertai dengan pengembangan keterampilan praktis agar murid mampu menghubungkan informasi yang diperoleh dengan tindakan nyata. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian dapat menggunakan metode diskusi kelompok, studi kasus, demonstrasi, dan simulasi untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih aplikatif. Diskusi kelompok menjadi sarana bagi murid untuk menganalisis situasi kebencanaan berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang mereka miliki. Melalui diskusi, peserta dapat mengidentifikasi

permasalahan yang muncul sebelum, selama, dan setelah bencana, serta membahas alternatif tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko tersebut. Pengalaman sebagai penyintas dapat menjadi sumber pembelajaran, sepanjang penggunaannya dilakukan secara sukarela dan tidak memaksa peserta untuk mengungkapkan pengalaman pribadi yang sensitif.

Pada materi penyuluhan terdapat studi kasus di Jepang yang digunakan untuk memperkenalkan berbagai situasi darurat yang memerlukan pengambilan keputusan. Sebagai contoh, murid diminta menganalisis tindakan yang perlu dilakukan ketika terjadi gempa bumi saat kegiatan belajar berlangsung, ketika akses keluar sekolah terhambat, atau ketika anggota keluarga tidak dapat dihubungi setelah bencana. Melalui pembahasan tersebut, peserta dapat memahami pentingnya mempertimbangkan keselamatan, mengikuti informasi resmi, serta menghindari tindakan yang meningkatkan risiko.

Sementara itu, evaluasi keberlanjutan diarahkan untuk mengetahui kemungkinan penerapan materi setelah kegiatan berakhir. Aspek yang dapat ditinjau meliputi ketersediaan materi edukasi, rencana simulasi lanjutan, dukungan pihak sekolah, serta kemungkinan integrasi pendidikan kebencanaan ke dalam kegiatan pembelajaran atau program sekolah.

Tabel 1. Pelaporan Hasil Evaluasi

Aspek	Indikator dan Bukti
Pengetahuan	Perubahan skor pre-test dan post-test
Keterampilan	Hasil observasi praktik berdasarkan indikator
Partisipasi	Jumlah peserta aktif dan dokumentasi kegiatan diskusi
Keluaran	Materi dan contoh pengurangan risiko bencana

Pengukuran aspek pengetahuan dilakukan melalui pre-test pada tautan <https://bit.ly/PreTest-SMAN2Sigi-PRB> sebelum pelaksanaan kegiatan dan post-test pada tautan <https://bit.ly/PostTest-SMAN2Sigi-PRB> setelah pelaksanaan kegiatan. Hasil dari kegiatan pre-test terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil Pre-Test dan Post-Test

No.	Pertanyaan	Ketepatan Jawaban Pre-Test (%)	Ketepatan Jawaban Post-Test (%)
1.	Jenis bencana yang pernah dialami	100	100
2.	Definisi bencana menurut UU No. 24 Tahun 2007	13	90
3.	Tiga jenis ancaman bencana utama di Kabupaten Sigi	80	100
4.	Definisi Likuefaksi	13	83
5.	Istilah bagi upaya untuk mengurangi dampak bencana		90
6.	Tiga fase utama dalam manajemen bencana	53	90
7.	Langkah yang tepat saat Anda mengalami gempa bumi di dalam ruangan	83	100
8.	Fungsi utama jalur evaluasi dan titik kumpul (<i>assembly point</i>)	53	83
9.	Definisi kesiapsiagaan (<i>preparedness</i>)	13	83
10.	Peran masyarakat dalam pengurangan risiko bencana	40	90
11.	Faktor yang memengaruhi kerentanan (<i>vulnerability</i>) suatu wilayah terhadap bencana	26	76
12.	Istilah bagi tempat pengungsian sementara bagi korban bencana sebelum kembali ke rumah atau relokasi	40	90
13.	Kegunaan peringatan dini (<i>early warning system</i>)	40	100
14.	Alasan mengapa murid sekolah perlu memahami pengurangan risiko bencana	40	90
15.	Istilah bagi upaya untuk memperbaiki kembali fungsi sarana dan prasarana secara bertahap	53	83

Hasil *post-test* menunjukkan adanya kenaikan jumlah akurasi jawaban peserta kegiatan penyuluhan hukum, terutama pada pertanyaan mengenai “langkah yang tepat saat Anda mengalami gempa bumi di dalam ruangan” dan “kegunaan peringatan dini (*early warning system*)” yang mencapai nilai akurasi 100%. Melalui evaluasi sesuai dengan pertanyaan di atas, pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat didokumentasikan secara terukur. Hasil evaluasi juga digunakan sebagai dasar untuk menentukan kegiatan pendampingan lanjutan serta memperbaiki desain kegiatan berikutnya. Kegiatan pengurangan risiko bencana yang menysasar murid sebagai penyintas memiliki implikasi terhadap pengembangan budaya sadar bencana di lingkungan pendidikan. Budaya sadar bencana tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan mengenai ancaman, tetapi juga mencakup kebiasaan mengenali risiko, mengikuti prosedur keselamatan, menggunakan informasi yang dapat dipercaya, serta berpartisipasi dalam kegiatan kesiapsiagaan. Pengembangan budaya tersebut membutuhkan dukungan yang konsisten dari seluruh warga sekolah. Pengetahuan yang diperoleh murid melalui kegiatan ini perlu diperkuat dengan kebijakan dan praktik keselamatan yang diterapkan secara berkelanjutan. Tanpa dukungan lingkungan sekolah, pengetahuan yang diperoleh berpotensi tidak berkembang menjadi kebiasaan atau tindakan yang dapat diterapkan.

Gambar 2, Gambar 3 dan Gambar 4 menunjukkan jalannya kegiatan yang dilakukan di

lingkungan SMAN 2 Sigi.



Gambar 2. Penyuluhan tentang Pengurangan Risiko Bencana



Gambar 3. Pemaparan Materi tentang Pengurangan Risiko Bencana

Gambar 2 dan Gambar 3 menunjukkan penyampaian materi penyuluhan kepada murid SMAN 2 Sigi yang meliputi jenis bencana, potensi bencana di Indonesia, contoh bencana yang pernah terjadi di Indonesia, pengurangan risiko bencana dan contoh pengurangan risiko bencana di negara lain.



Gambar 4. Peserta Kegiatan Penyuluhan Hukum

Gambar 4 menunjukkan antusiasme murid SMAN 2 Sigi dalam mengikuti kegiatan penyuluhan hukum tentang pengurangan risiko bencana. Pada kegiatan ini dilakukan diskusi dan tanya jawab terkait pengalaman siswa sekolah sebagai penyintas bencana alam, serta upaya yang dilakukan di lingkungan mereka dalam menghadapi bencana alam.

4. DISKUSI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema pengurangan risiko bencana bagi murid SMAN 2 Sigi sebagai penyintas bencana alam dilaksanakan sebagai bentuk kontribusi perguruan tinggi dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana. Kegiatan ini menempatkan murid sekolah menengah atas sebagai kelompok sasaran yang memiliki kebutuhan khusus dalam pendidikan kebencanaan, terutama karena mereka tidak hanya berhadapan dengan potensi ancaman bencana di masa mendatang, tetapi juga memiliki pengalaman langsung sebagai penyintas bencana alam. Pengalaman sebagai penyintas merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan dalam merancang kegiatan pengurangan risiko bencana. Bencana alam dapat menimbulkan dampak yang melampaui kerusakan fisik dan kerugian material, termasuk terganggunya aktivitas pendidikan, perubahan kondisi sosial keluarga, hilangnya rasa aman, serta munculnya kebutuhan pemulihan psikososial. Dalam konteks tersebut, pendidikan kebencanaan tidak cukup hanya memberikan pengetahuan mengenai jenis bencana dan prosedur evakuasi, tetapi juga perlu mempertimbangkan pengalaman, kebutuhan, dan kapasitas murid dalam menghadapi situasi darurat maupun proses pemulihan.

Murid SMAN 2 Sigi berada pada tahap perkembangan yang memungkinkan mereka memahami hubungan sebab-akibat, menganalisis informasi, mempertimbangkan berbagai alternatif tindakan, serta berpartisipasi dalam kegiatan kolektif. Karakteristik ini memberikan peluang untuk mengembangkan pendidikan kebencanaan yang partisipatif, analitis, dan aplikatif. Murid dapat dilibatkan bukan hanya sebagai penerima materi, melainkan juga sebagai subjek yang mengidentifikasi ancaman, mendiskusikan pengalaman, mengevaluasi kesiapsiagaan, dan merumuskan tindakan untuk mengurangi risiko bencana. Pelaksanaan kegiatan diarahkan untuk menghubungkan pengetahuan kebencanaan dengan realitas kehidupan murid. Materi yang disampaikan disesuaikan dengan karakteristik ancaman bencana di wilayah tempat tinggal dan sekolah, kondisi sarana dan prasarana, akses terhadap informasi kebencanaan, serta pengalaman para murid dalam menghadapi bencana sebelumnya. Dengan demikian, proses pengabdian tidak

berhenti pada penyampaian informasi secara teoretis, tetapi berorientasi pada pengembangan kemampuan praktis yang relevan dengan kebutuhan peserta.

Dalam pelaksanaannya, kegiatan ini juga menjadi ruang interaksi antara tim pengabdian, pihak sekolah, dan para murid. Interaksi tersebut penting untuk mengidentifikasi pemahaman awal, kebutuhan pembelajaran, serta berbagai hambatan yang mungkin dihadapi dalam penerapan tindakan kesiapsiagaan. Pendekatan kolaboratif memungkinkan materi dan metode kegiatan disesuaikan dengan konteks sekolah serta pengalaman nyata para penyintas. Tahap identifikasi kebutuhan merupakan bagian penting dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat karena menjadi dasar penentuan materi, metode, dan bentuk pendampingan yang relevan. Dalam kegiatan pengurangan risiko bencana bagi murid sekolah menengah atas sebagai penyintas, identifikasi kebutuhan perlu diarahkan pada pemahaman mengenai pengalaman kebencanaan peserta, pengetahuan tentang ancaman di lingkungan sekitar, kesiapan menghadapi situasi darurat, serta kebutuhan dukungan dalam proses pemulihan.

Berdasarkan identifikasi kebutuhan di atas, kegiatan pengabdian dirancang untuk mengintegrasikan edukasi, diskusi, refleksi pengalaman, serta melatih penerapan pengetahuan para murid SMAN 2 Sigi. Pendekatan ini memungkinkan kebutuhan peserta dipahami secara lebih menyeluruh dan menjadi dasar bagi pengembangan kegiatan lanjutan. Salah satu hasil utama yang menjadi sasaran kegiatan pengabdian adalah penguatan pemahaman murid tentang konsep pengurangan risiko bencana. Pemahaman ini merupakan fondasi bagi pembentukan perilaku kesiapsiagaan karena tindakan yang tepat dalam menghadapi bencana membutuhkan pengetahuan tentang karakteristik ancaman, kondisi kerentanan, serta sumber daya yang tersedia.

Materi pengurangan risiko bencana diarahkan untuk memberikan pemahaman bahwa bencana tidak hanya berkaitan dengan fenomena alam, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi sosial, ekonomi, lingkungan, tata ruang, serta kapasitas masyarakat. Murid diajak memahami bahwa dampak bencana dapat berbeda antara satu wilayah dan wilayah lainnya, bahkan ketika menghadapi jenis ancaman yang sama. Perbedaan tersebut berkaitan dengan tingkat keterpaparan penduduk, kualitas bangunan, kondisi lingkungan, ketersediaan sistem peringatan dini, akses terhadap informasi, serta kemampuan masyarakat dalam melakukan tindakan penyelamatan.

Melalui pembahasan tersebut, murid diperkenalkan pada perbedaan antara ancaman, kerentanan, kapasitas, dan risiko bencana. Ancaman merujuk pada fenomena atau kondisi yang berpotensi menimbulkan kerugian, sedangkan kerentanan berkaitan dengan kondisi yang

meningkatkan kemungkinan seseorang atau kelompok mengalami dampak. Kapasitas menggambarkan kemampuan dan sumber daya yang dapat digunakan untuk menghadapi ancaman, sementara risiko berkaitan dengan potensi kerugian yang dapat timbul akibat interaksi berbagai faktor tersebut. Pencegahan dan mitigasi berkaitan dengan upaya untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman (BPBD Kabupaten Bogor, 2022). Kesiapsiagaan berorientasi pada peningkatan kemampuan untuk menghadapi kemungkinan terjadinya bencana (Multazam, 2024). Tanggap darurat adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, serta pemulihan prasarana dan sarana (Indonesia, 2008). Melalui pengenalan tahapan tersebut, murid diharapkan dapat memahami bahwa pengurangan risiko bencana merupakan proses berkelanjutan yang tidak berhenti setelah keadaan darurat berakhir. Kesiapsiagaan perlu terus dipelihara, sementara pengalaman bencana dapat digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki prosedur keselamatan dan meningkatkan kapasitas individu maupun komunitas.

5. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Pengurangan Risiko Bencana bagi Murid SMAN 2 Sigi” merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kapasitas murid dalam menghadapi risiko bencana serta membangun ketangguhan dalam proses pemulihan pascabencana. Kegiatan ini menegaskan pentingnya pendekatan pengurangan risiko bencana yang berorientasi pada kebutuhan penyintas, dengan memperhatikan aspek keselamatan, pemulihan psikososial, serta penguatan kapasitas individu maupun komunitas. Oleh karena itu, edukasi kebencanaan perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dan disesuaikan dengan pengalaman serta kondisi murid agar pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap terbentuknya generasi muda yang tangguh, sadar risiko, dan mampu berpartisipasi aktif dalam upaya mengurangi risiko bencana.

PENGAKUAN

Terima kasih kepada SMAN 2 Sigi atas kesempatan untuk menyelenggarakan kegiatan ini. Semoga kegiatan serupa dapat terus dilaksanakan di masa mendatang.

DAFTAR REFERENSI

- Asia, A. U. S. (2024, January 15). Ring Of Fire.... Indonesia.... - Universitas Siber Asia The 1st Cyber University in Indonesia. Universitas Siber Asia. <https://unsia.ac.id/ring-of-fire-indonesia/>
- Botjing, M. U., Halawa, G. C. M., & Asrafil. (2023). PENENTUAN ZONASI TINGKAT KERAWANAN GERAKAN TANAH DI KECAMATAN MARAWOLA KABUPATEN SIGI SULAWESI TENGAH. *Bomba: Jurnal Pembangunan Daerah*, 3(1), 25–34.
- BPBD Kabupaten Bogor. (2022). Mitigasi Adalah Upaya Mengurangi Risiko, Berikut Langkah-Langkah dan Contohnya. BPBD Kabupaten Bogor. <https://bpbdbogorkab.go.id/berita/Seputar-OPD/mitigasi-adalah-upaya-mengurangi-risiko-berikut-langkah-langkah-dan-contohnya>
- Haksama, S., Lusno, M. F. D., Hendrati, L. Y., Wulandari, A., Surantini, S., Rejeki, D. S., Shedyta, S. Z., & Shedysni, S. N. (2022). PERAN KELUARGA TANGGUH BENCANA DALAM PENANGGULANGAN BENCANA MULTI HAZARD DI KABUPATEN SIGI SULAWESI TENGAH. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 6(2), 282–290. <https://doi.org/10.20473/jlm.v6i2.2022.282-290>
- Hatibe, A., Muslimin, M., Syarif, M., & Haeruddin, H. (2021). Sosialisasi Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor melalui Konsep Fisika Terpadu di Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 357–366. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v3i4.2748>
- Hatta, C. Moh. (2021). Pemetaan Wilayah Bencana Alam Di Kabupaten Sigi Dengan Pendekatan Regionalisasi [Postdoctoral, Universitas Tadulako]. <https://repository.untad.ac.id/id/eprint/122254/>
- Indonesia, R. (2008, February 28). PP No. 21 Tahun 2008. Republik Indonesia. Database Peraturan | JDIH BPK. <http://peraturan.bpk.go.id/Details/4833/pp-no-21-tahun-2008>
- Kotambunan, J. T., Hamzari, H., Baharuddin, R. F., Malik, A., Arianingsih, I., & Maiwa, A. (2025). Analisis Spasial Tingkat Kerawanan Banjir Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 6(1), 1357–1368. <https://doi.org/10.47687/snppvp.v6i1.1876>
- Malik, S. A., Iwan, Amyadin, & Amir. (2024). Sosialisasi Tanggap Bencana pada Masyarakat Desa Sambo Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi untuk Mewujudkan Desa Tangguh Bencana Melalui Pembentukan Relawan Penanggulangan Bencana. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(7), 2666–2670. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i7.5609>
- Multazam. (2024, June 28). Bencana dan Manajemen Bencana. <https://bpbdkotimkab.go.id/bencana-dan-manajemen-bencana/>
- Mulyati, S., Abdullah, A., Rusli, R., Musa, D. T., Kurniawan, M., Kasim, S., & Asrafil, A. (2025). Edukasi Mitigasi Bencana Banjir Bandang Di Desa Pulu Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi. *Jurnal Riset Dan Pengabdian Interdisipliner*, 2(3), 597–602. <https://doi.org/10.37905/jrpi.v2i3.33125>

- Nurfaisal, M. D., Syarkawi, S., & Windra, P. (2026). PENGELOLAAN RISIKO BENCANA PADA PERISTIWA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI PALU DALAM PERSPEKTIF KEBIJAKAN PUBLIK DAN TATA KELOLA PEMERINTAHAN DAERAH. *Ensiklopedia of Journal*, 8(2), 331–336. <https://doi.org/10.33559/eoj.v8i2.3654>
- Putri, A. B., & Slipilia, I. (2026). Peran Kelompok Siaga Bencana Dalam Membangun Kesiapsiagaan Masyarakat Melalui Pendekatan (Community-Based Preparedness) di Kelurahan Simpang Haru Kota Padang. *Journal of Authentic Research*, 5(3), 6291–6305. <https://doi.org/10.36312/jar.v5i3.6481>
- Riyadi, C. (2026). Analisis Kesenjangan Ketahanan Daerah Dan Risiko Bencana Serta Rekomendasi Berbasis Masyarakat Di Kabupaten Kebumen. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 8(1).
- UNDRR. (2015). What is the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction? UNDRR. <https://www.undrr.org/implementing-sendai-framework/what-sendai-framework>