PÉNDALAS
Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengabdian Masyarakat
Publisher: Islamic and Multicultural Education Foundation
e-ISSN: 2807-7334

Vol. 6 No. 2, Mei – Agustus 2026	Copyright © 2026, is licensed under a CC-BY-NO-SA
Halaman: 355-375	*Publisher: Islamic and Multicultural Education Foundation*
https://journal.yaspim.org/index.php/pendalas/index	e-ISSN: 2807-7334

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PASCA-BENCANA: PROGRAM MITIGASI KEBENCANAAN, KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT, SEKOLAH DARURAT UNTUK KORBAN BANJIR DAN LONGSOR DI DESA DURIAN KECAMATAN RANTAU KABUPATEN ACEH TAMIANG

Tappil Rambe
Universitas Negeri Medan, Indonesia
tappilrambe@unimed.ac.id

Hariadi
Universitas Negeri Medan, Indonesia
tappilrambe@unimed.ac.id

M. Taufik Rahmadi
Universitas Negeri Medan, Indonesia
tappilrambe@unimed.ac.id

Received: 17 Mei 2026 Accepted: 20 Juni 2026 Published: 30 Juni 2026

Abstrak

Kampung Durian, Kecamatan Rantau, Kabupaten Aceh Tamiang, merupakan wilayah terdampak banjir dan longsor yang memerlukan penguatan kapasitas masyarakat dalam mitigasi kebencanaan, kesiapsiagaan, dan keberlanjutan layanan pendidikan anak pascabencana. Artikel ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan dan hasil program pemberdayaan masyarakat pascabencana melalui penguatan organisasi pemuda, penyusunan prosedur evakuasi, pelatihan mitigasi, simulasi kesiapsiagaan, serta penyelenggaraan sekolah darurat. Metode kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif berbasis komunitas melalui tahapan identifikasi kebutuhan, koordinasi, sosialisasi, pelatihan, pendampingan, evaluasi, dan penguatan keberlanjutan program. Mitra kegiatan terdiri atas Karang Taruna Kampung Durian sebanyak 30 anggota dan kelompok pendidikan anak usia dini sebanyak 22 anggota. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan keberdayaan mitra pada aspek pengetahuan, keterampilan, partisipasi, dan manajemen kelembagaan. Pemahaman organisasi Karang Taruna meningkat dari 40% menjadi 85%, pengetahuan mitigasi bencana dari 40% menjadi 88%, dan kepemilikan prosedur evakuasi dari 0% menjadi 90%. Pada mitra pendidikan anak usia dini, ketersediaan sistem sekolah darurat meningkat dari 0% menjadi 85%, pemahaman guru tentang

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

mitigasi dari 25% menjadi 80%, dan pengelolaan pembelajaran darurat dari 10% menjadi 80%. Program ini menghasilkan modul mitigasi bencana, modul sekolah darurat, prosedur evakuasi, media edukasi kebencanaan, dan tim siaga bencana berbasis masyarakat.

Kata Kunci: mitigasi bencana, kesiapsiagaan masyarakat, sekolah darurat, pemberdayaan masyarakat, pemulihan pascabencana.

Abstract

Kampung Durian, Rantau District, Aceh Tamiang Regency, is an area affected by floods and landslides that requires community capacity strengthening in disaster mitigation, preparedness, and the continuity of post-disaster children's education. This article aims to describe the implementation and outcomes of a post-disaster community empowerment program through youth organization strengthening, evacuation procedure development, mitigation training, preparedness simulation, and emergency school implementation. The program used a community-based participatory approach consisting of needs identification, coordination, socialization, training, mentoring, evaluation, and sustainability strengthening. The program partners consisted of 30 members of the Kampung Durian youth organization and 22 members of the early childhood education group. The results show increased partner empowerment in knowledge, skills, participation, and institutional management. The youth organization's understanding of institutional management increased from 40% to 85%, disaster mitigation knowledge from 40% to 88%, and ownership of evacuation procedures from 0% to 90%. Among early childhood education partners, the availability of an emergency school system increased from 0% to 85%, teachers' understanding of mitigation from 25% to 80%, and emergency learning management from 10% to 80%. The program produced disaster mitigation modules, emergency school modules, evacuation procedures, disaster education media, and a community-based disaster preparedness team.

Keywords: disaster mitigation, community preparedness, emergency school, community empowerment, post disaster recovery.

PENDAHULUAN

Bencana banjir dan longsor merupakan fenomena sosial ekologis yang krusial karena tidak hanya menimbulkan kerusakan fisik, tetapi juga mengganggu keberlanjutan kehidupan sosial, pendidikan, ekonomi, dan kelembagaan masyarakat desa. Pada wilayah pedesaan, dampak bencana sering kali lebih berat karena keterbatasan akses informasi, lemahnya sistem peringatan dini, rendahnya kapasitas evakuasi, serta belum optimalnya kelembagaan lokal dalam mengorganisasi respons darurat. Kampung Durian, Kecamatan Rantau, Kabupaten Aceh Tamiang, merupakan salah satu wilayah yang menghadapi kerentanan terhadap banjir dan longsor sehingga membutuhkan penguatan kapasitas masyarakat secara berkelanjutan. Secara akademik, isu ini penting karena menunjukkan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

bahwa pemulihan pascabencana tidak cukup dipahami sebagai pemberian bantuan sementara, tetapi perlu dikaji sebagai proses pemberdayaan sosial yang membangun kapasitas, kesiapsiagaan, dan ketangguhan komunitas. Secara praktis, penguatan masyarakat menjadi penting untuk mengurangi risiko korban, mempercepat evakuasi, melindungi kelompok rentan, serta menjaga keberlanjutan pendidikan anak dalam situasi krisis (Pemerintah Republik Indonesia, 2007)(UNDRR, 2022).

Penelitian dan program terdahulu tentang pengurangan risiko bencana telah banyak menekankan pentingnya mitigasi, kesiapsiagaan, pembentukan desa tangguh bencana, serta pendidikan dalam situasi darurat. Kerangka Sendai menegaskan perlunya penguatan tata kelola risiko, peningkatan kesiapsiagaan, dan pembangunan kembali yang lebih baik setelah bencana (UNDRR, 2022). Pedoman desa tangguh bencana juga menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam pengurangan risiko melalui penguatan kelembagaan, perencanaan, dan kapasitas lokal. Sementara itu, standar pendidikan dalam keadaan darurat menekankan bahwa layanan pendidikan harus tetap berlangsung karena sekolah berfungsi sebagai ruang perlindungan, pemulihan psikososial, dan pemeliharaan rutinitas anak pascabencana (Anderson & Mendenhall, 2010a). Namun, sebagian kajian dan praktik masih cenderung memisahkan mitigasi komunitas dari keberlanjutan pendidikan anak. Kajian yang secara terpadu menghubungkan penguatan pemuda desa, penyusunan prosedur evakuasi, simulasi kesiapsiagaan, dan penyelenggaraan sekolah darurat berbasis komunitas masih terbatas, terutama dalam konteks desa terdampak banjir dan longsor.

Berdasarkan kekurangan tersebut, artikel ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan dan hasil program pemberdayaan masyarakat pascabencana di Kampung Durian, Kecamatan Rantau, Kabupaten Aceh Tamiang. Penelitian ini merespons keterbatasan kajian sebelumnya dengan cara mengintegrasikan tiga ranah intervensi, yaitu penguatan kapasitas organisasi pemuda, peningkatan kesiapsiagaan masyarakat, dan penyelenggaraan sekolah darurat bagi anak usia dini. Secara khusus, tulisan ini membahas bagaimana Karang Taruna diberdayakan sebagai aktor lokal dalam mitigasi bencana, bagaimana prosedur evakuasi dan tim siaga bencana dibentuk, serta bagaimana sekolah darurat dirancang untuk menjaga keberlanjutan pendidikan anak pascabencana. Pendekatan yang digunakan adalah pemberdayaan partisipatif berbasis komunitas melalui identifikasi kebutuhan, koordinasi dengan pemerintah desa dan mitra, sosialisasi, pelatihan, simulasi, pendampingan, evaluasi, dan penguatan keberlanjutan program. Dengan demikian, artikel ini tidak hanya menggambarkan kegiatan pengabdian, tetapi juga menelaah kontribusinya terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, partisipasi, manajemen kelembagaan, dan ketangguhan sosial masyarakat desa (UNESCO, 2020).

Argumen utama tulisan ini adalah bahwa pemberdayaan pascabencana yang dilakukan secara partisipatif, kolaboratif, dan berbasis kebutuhan lokal dapat

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mitigasi kebencanaan, kesiapsiagaan, dan keberlanjutan pendidikan anak. Secara sebab-akibat, penguatan organisasi pemuda melalui pelatihan, penyusunan prosedur evakuasi, dan simulasi diperkirakan meningkatkan pengetahuan mitigasi, keterampilan respons darurat, partisipasi, serta kemampuan kelembagaan Karang Taruna dalam mengelola risiko bencana. Pada saat yang sama, penyelenggaraan sekolah darurat yang didukung modul, media edukasi, prosedur evakuasi ramah anak, dan pendampingan guru diperkirakan meningkatkan kesiapan lembaga pendidikan anak usia dini dalam menjaga proses belajar dan memberikan dukungan psikososial pascabencana. Oleh karena itu, hubungan yang diuji dalam tulisan ini adalah hubungan antara intervensi pemberdayaan berbasis komunitas dengan peningkatan keberdayaan mitra pada aspek pengetahuan, keterampilan, kelembagaan, kesiapsiagaan, dan pengelolaan pendidikan darurat. Jika intervensi dilaksanakan secara sistematis, maka ketangguhan sosial masyarakat dan keberlanjutan pendidikan anak dalam situasi krisis akan semakin kuat.

LANDASAN TEORI

Literatur tentang pemberdayaan masyarakat pascabencana menunjukkan bahwa hubungan antara mitigasi kebencanaan, kesiapsiagaan masyarakat, kapasitas kelembagaan lokal, dan keberlanjutan pendidikan darurat telah menjadi perhatian penting dalam kajian pengurangan risiko bencana (Dales et al., 2021). Secara umum, terdapat empat kecenderungan utama dalam penelitian terdahulu. Pertama, studi yang menekankan penguatan komunitas desa melalui mitigasi berbasis masyarakat, pembentukan kelembagaan lokal, dan penyusunan rencana tanggap darurat. Kedua, studi yang berfokus pada pendidikan kebencanaan dan peningkatan literasi risiko, terutama melalui pelatihan, simulasi, media edukasi, dan pembelajaran partisipatif. Ketiga, studi yang membahas pendidikan dalam situasi darurat, terutama perlindungan anak, keberlanjutan pembelajaran, dan dukungan psikososial pascabencana. Keempat, studi yang menyoroti pentingnya kolaborasi multipihak antara pemerintah, masyarakat, lembaga pendidikan, relawan, dan perguruan tinggi dalam membangun ketangguhan sosial. Kecenderungan tersebut memperlihatkan bahwa pengurangan risiko bencana tidak lagi hanya dipahami sebagai urusan teknis kebencanaan, tetapi sebagai proses sosial, edukatif, dan kelembagaan yang memerlukan pemberdayaan berkelanjutan (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2014)(Anderson & Mendenhall, 2010b).

Kecenderungan pertama dalam literatur menempatkan mitigasi berbasis masyarakat sebagai pendekatan utama dalam membangun ketangguhan desa. Pendekatan ini berangkat dari pemahaman bahwa masyarakat lokal merupakan aktor pertama yang menghadapi dampak bencana sekaligus pihak yang paling memahami kondisi sosial,

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

geografis, dan budaya wilayahnya (Isnaini, 2022). Studi-studi dalam kecenderungan ini umumnya menekankan pentingnya pemetaan risiko, pembentukan tim siaga, penyusunan prosedur evakuasi, penguatan kelembagaan desa, dan pelibatan warga dalam simulasi kesiapsiagaan. Secara konseptual, pendekatan ini sejalan dengan prinsip desa tangguh bencana yang menekankan kapasitas masyarakat untuk mengenali ancaman, mengorganisasi sumber daya, mengurangi kerentanan, dan merespons keadaan darurat secara mandiri (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2014). Metode yang sering digunakan dalam pola penelitian ini adalah pendekatan partisipatif, pelatihan berbasis komunitas, observasi lapangan, dan evaluasi perubahan kapasitas masyarakat sebelum dan sesudah intervensi. Namun, orientasi utama studi semacam ini masih lebih banyak diarahkan pada aspek kesiapsiagaan umum dan kelembagaan desa, sementara dimensi pendidikan anak pascabencana belum selalu menjadi bagian integral dari desain pemberdayaan .

Kecenderungan kedua dalam literatur berfokus pada pendidikan kebencanaan sebagai sarana meningkatkan literasi risiko dan perilaku kesiapsiagaan masyarakat. Penelitian dalam pola ini biasanya membahas bagaimana pengetahuan tentang banjir, longsor, jalur evakuasi, titik kumpul, tanda bahaya, dan prosedur tanggap darurat dapat ditingkatkan melalui sosialisasi, pelatihan, simulasi, modul, poster, dan media edukasi. Orientasi tematisnya adalah perubahan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dari kondisi pasif menjadi lebih siap menghadapi bencana. Secara metodologis, studi-studi ini sering menggunakan pendekatan pelatihan, penyuluhan, *pre-test* dan *post-test,* serta evaluasi capaian indikator keberdayaan (Sutarman et al., 2025). Dalam konteks pendidikan kebencanaan, media dan modul dipandang penting karena dapat menjadi alat pembelajaran yang sederhana, aplikatif, dan dapat digunakan berulang oleh masyarakat (UNDRR, 2022). Meskipun demikian, literatur tipe ini sering kali masih memposisikan masyarakat sebagai penerima informasi, bukan sepenuhnya sebagai subjek yang merancang, menguji, dan mengevaluasi sistem kesiapsiagaan lokal. Akibatnya, aspek keberlanjutan kelembagaan dan kepemilikan komunitas terhadap program belum selalu tergarap secara kuat.

Kecenderungan ketiga berkaitan dengan pendidikan dalam situasi darurat, khususnya keberlanjutan layanan pendidikan anak pascabencana. Literatur dalam pola ini menegaskan bahwa bencana tidak hanya menghentikan aktivitas belajar, tetapi juga mengganggu rasa aman, stabilitas emosi, dan perkembangan sosial anak. Sekolah darurat dipahami sebagai ruang perlindungan, pemulihan rutinitas, penguatan psikososial, dan pemenuhan hak pendidikan dalam situasi krisis (Mutch, 2023). Standar pendidikan dalam keadaan darurat menekankan pentingnya akses belajar yang aman, lingkungan pembelajaran yang mendukung, kesiapan guru, keterlibatan komunitas, serta dukungan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

terhadap kelompok rentan (Anderson & Mendenhall, 2010b). (UNESCO, 2020) juga menegaskan bahwa pendidikan dalam situasi krisis harus dipahami sebagai bagian dari respons kemanusiaan dan pemulihan sosial. Penelitian dalam kecenderungan ini umumnya menggunakan pendekatan pendidikan darurat, perlindungan anak, dan dukungan psikososial. Namun, fokusnya sering berada pada sekolah sebagai institusi pendidikan, sementara hubungan antara sekolah darurat, organisasi pemuda, pemerintah desa, dan mekanisme mitigasi komunitas belum banyak dijelaskan sebagai satu sistem pemberdayaan terpadu.

Kecenderungan keempat menyoroti kolaborasi multipihak dalam pengurangan risiko bencana dan pemulihan pascabencana. Studi-studi dalam pola ini menunjukkan bahwa ketangguhan masyarakat tidak dapat dibangun oleh satu aktor saja, melainkan membutuhkan jejaring kerja antara pemerintah, komunitas, lembaga pendidikan, organisasi pemuda, relawan, dan perguruan tinggi. Perguruan tinggi memiliki posisi penting karena dapat menyediakan pengetahuan ilmiah, pendampingan teknis, modul, pelatihan, dan evaluasi program. Pemerintah desa berperan dalam legitimasi kebijakan lokal, penyediaan fasilitas, dan keberlanjutan program. Organisasi pemuda dapat berfungsi sebagai penggerak sosial, penyampai informasi, dan pendamping evakuasi karena memiliki kedekatan dengan warga (Rifai et al., 2025). Sementara itu, lembaga pendidikan anak berperan dalam menjaga keberlanjutan pembelajaran dan perlindungan kelompok rentan. Literatur kolaboratif seperti ini sejalan dengan pendekatan *build back better* dalam kerangka Sendai, yang menekankan pemulihan pascabencana sebagai peluang memperkuat sistem sosial dan kelembagaan (UNDRR, 2022). Namun, sebagian besar studi masih membahas kolaborasi secara normatif dan belum banyak menunjukkan bagaimana kolaborasi itu diterjemahkan menjadi luaran konkret seperti prosedur evakuasi, modul sekolah darurat, tim siaga, dan indikator keberdayaan terukur.

Meskipun keempat kecenderungan tersebut telah memberikan kontribusi penting, terdapat ruang kosong yang belum banyak diperhatikan. Studi tentang mitigasi berbasis masyarakat sering kali belum mengintegrasikan pendidikan anak usia dini sebagai bagian dari sistem kesiapsiagaan desa. Studi tentang pendidikan kebencanaan cenderung menekankan peningkatan pengetahuan, tetapi belum selalu menghubungkannya dengan penguatan kelembagaan pemuda dan kepemilikan prosedur evakuasi. Studi tentang pendidikan dalam situasi darurat banyak membahas sekolah dan perlindungan anak, tetapi belum cukup mengaitkannya dengan organisasi lokal seperti Karang Taruna sebagai aktor pendukung respons pascabencana. Sementara itu, studi kolaborasi multipihak kerap menekankan pentingnya sinergi, tetapi kurang menunjukkan mekanisme praktis, indikator capaian, dan produk keberlanjutan yang dapat digunakan Masyarakat (Arista Puji Utami et al., 2024). Dengan demikian, novelty penelitian ini terletak pada upaya menghubungkan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

mitigasi bencana, kesiapsiagaan masyarakat, penguatan organisasi pemuda, dan sekolah darurat anak usia dini dalam satu model pemberdayaan pascabencana berbasis komunitas. Pendekatan ini penting karena bencana di tingkat desa menuntut respons yang simultan antara perlindungan warga, penguatan kelembagaan, dan keberlanjutan pendidikan anak.

Berdasarkan celah tersebut, penelitian ini diarahkan untuk mengembangkan kajian pemberdayaan pascabencana yang tidak hanya melihat masyarakat sebagai penerima bantuan, tetapi sebagai subjek yang mampu membangun sistem kesiapsiagaan lokal. Fokus penelitian ini adalah integrasi antara penguatan Karang Taruna, penyusunan prosedur evakuasi, pelatihan mitigasi, simulasi kesiapsiagaan, dan penyelenggaraan sekolah darurat bagi anak usia dini di Kampung Durian, Kecamatan Rantau, Kabupaten Aceh Tamiang. Orientasi baru yang ditawarkan adalah pemberdayaan pascabencana berbasis komunitas-edukatif, yaitu pendekatan yang memadukan pengurangan risiko bencana dengan penguatan pendidikan dalam situasi darurat. Melalui perspektif ini, keberdayaan masyarakat tidak hanya diukur dari meningkatnya pengetahuan mitigasi, tetapi juga dari terbentuknya perangkat kelembagaan, kesiapan prosedural, kapasitas pemuda, kemampuan evakuasi anak, dan keberlanjutan pembelajaran pascabencana. Dengan demikian, penelitian ini berupaya memperluas kajian pengabdian masyarakat dari sekadar intervensi pelatihan menjadi model pemberdayaan terpadu yang menghasilkan perubahan kapasitas, produk praktis, dan mekanisme keberlanjutan di tingkat desa.

METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan pemberdayaan partisipatif berbasis komunitas. Pendekatan ini dipilih karena persoalan pascabencana tidak hanya berkaitan dengan kerusakan fisik, tetapi juga berhubungan dengan kapasitas sosial, kesiapsiagaan masyarakat, keberfungsian kelembagaan lokal, dan keberlanjutan layanan pendidikan anak. Dalam pendekatan pemberdayaan partisipatif, masyarakat tidak ditempatkan sebagai objek penerima bantuan, melainkan sebagai subjek yang terlibat aktif dalam proses identifikasi masalah, perencanaan kegiatan, pelaksanaan program, evaluasi, dan penguatan keberlanjutan. Prinsip ini sejalan dengan gagasan pengurangan risiko bencana berbasis komunitas yang menekankan bahwa masyarakat lokal merupakan aktor utama dalam mengenali ancaman, mengurangi kerentanan, serta membangun ketangguhan sosial (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2014). Oleh karena itu, kegiatan ini tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan kapasitas praktis melalui pelatihan mitigasi, penyusunan prosedur evakuasi, simulasi kesiapsiagaan, pembentukan tim siaga bencana, dan penyelenggaraan sekolah darurat bagi anak usia dini.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Kegiatan dilaksanakan di Kampung Durian, Kecamatan Rantau, Kabupaten Aceh Tamiang, Provinsi Aceh, dengan melibatkan dua kelompok mitra utama, yaitu Karang Taruna Kampung Durian dan Kelompok Anak Usia Dini/Raudhatul Athfal. Karang Taruna dipilih karena memiliki posisi strategis sebagai organisasi pemuda yang dekat dengan masyarakat, memiliki mobilitas sosial tinggi, dan berpotensi menjadi penggerak kesiapsiagaan bencana di tingkat desa. Sementara itu, Kelompok Anak Usia Dini/Raudhatul Athfal dilibatkan karena anak-anak merupakan kelompok rentan yang membutuhkan perlindungan, layanan pendidikan, dan dukungan psikososial dalam situasi pascabencana. Pemerintah Kampung Durian berperan sebagai mitra pendukung dalam fasilitasi kegiatan, penyediaan ruang koordinasi, legitimasi program, serta penguatan keberlanjutan. Pelibatan berbagai unsur ini menunjukkan bahwa pemberdayaan pascabencana membutuhkan kolaborasi multipihak antara masyarakat, organisasi pemuda, lembaga pendidikan, pemerintah desa, dosen, mahasiswa, dan relawan. Kolaborasi tersebut sesuai dengan prinsip *build back better* yang menempatkan pemulihan pascabencana sebagai peluang untuk memperkuat sistem sosial dan kelembagaan Masyarakat (UNESCO, 2020).

Tahap pertama kegiatan adalah identifikasi kebutuhan masyarakat dan pemetaan masalah pascabencana. Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan observasi lapangan, diskusi awal dengan aparatur desa, dialog dengan Karang Taruna, komunikasi dengan pengelola pendidikan anak usia dini, serta pengumpulan informasi mengenai kondisi sosial masyarakat pascabencana. Identifikasi kebutuhan diarahkan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat, pemahaman terhadap risiko banjir dan longsor, ketersediaan prosedur evakuasi, keberadaan tim siaga bencana, serta kesiapan layanan pendidikan darurat bagi anak. Tahap ini penting karena program pemberdayaan yang efektif harus bertolak dari kebutuhan nyata masyarakat, bukan dari asumsi pihak luar. Dalam pendekatan partisipatif, masyarakat dilibatkan dalam mengenali masalah, menentukan prioritas, dan merumuskan bentuk intervensi yang sesuai dengan kapasitas lokal (Chambers, 1994)(Ife, 2016). Hasil identifikasi kemudian digunakan sebagai dasar penyusunan agenda kegiatan, pembagian peran mitra, penentuan materi pelatihan, serta rancangan luaran program seperti modul mitigasi bencana, modul sekolah darurat, prosedur evakuasi, media edukasi, dan tim siaga bencana.

Tahap kedua adalah koordinasi dan perencanaan program bersama mitra. Koordinasi dilakukan dengan pemerintah kampung, pengurus Karang Taruna, guru dan pengelola Raudhatul Athfal, mahasiswa pendamping, serta unsur masyarakat yang relevan. Proses koordinasi bertujuan menyamakan persepsi mengenai tujuan kegiatan, jadwal pelaksanaan, kebutuhan sarana, peran masing-masing pihak, dan indikator keberhasilan program. Dalam kegiatan pemberdayaan, koordinasi merupakan tahap penting karena keberhasilan program sangat ditentukan oleh adanya kepercayaan sosial, keterbukaan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

komunikasi, dan kesepakatan kolektif antarpihak. Pada tahap ini, tim pelaksana tidak bertindak sebagai pengambil keputusan tunggal, tetapi sebagai fasilitator yang membantu masyarakat merumuskan langkah-langkah program. Prinsip fasilitasi ini sesuai dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat yang menekankan penguatan kapasitas lokal, partisipasi aktif, serta proses belajar bersama antara pendamping dan komunitas (Ife, 2016)(Mulyadi, 2016). Melalui koordinasi tersebut, program diarahkan agar sesuai dengan kebutuhan masyarakat Kampung Durian, terutama dalam penguatan mitigasi, kesiapsiagaan, prosedur evakuasi, dan sekolah darurat.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan inti program yang meliputi sosialisasi mitigasi kebencanaan, pelatihan kesiapsiagaan, penyusunan prosedur evakuasi, simulasi evakuasi, pembentukan tim siaga bencana, dan penyelenggaraan sekolah darurat. Sosialisasi mitigasi diberikan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai risiko banjir dan longsor, tanda bahaya, jalur evakuasi, titik kumpul, dan perlindungan kelompok rentan. Pelatihan kesiapsiagaan diarahkan kepada Karang Taruna agar mampu menjalankan peran sebagai penggerak informasi, pendamping evakuasi, dan penghubung koordinasi darurat. Simulasi dilakukan untuk memberikan pengalaman praktis kepada peserta dalam merespons peringatan dini, bergerak menuju titik aman, membantu anak-anak dan lansia, serta mengoordinasikan tugas tim. Pada saat yang sama, sekolah darurat dilaksanakan melalui kegiatan belajar ramah anak, edukasi keselamatan, penyusunan materi sederhana, dan pendampingan psikososial. Pendidikan dalam situasi darurat penting karena sekolah tidak hanya berfungsi sebagai ruang belajar, tetapi juga sebagai ruang perlindungan, pemulihan rutinitas, dan pemulihan sosial-emosional anak pascabencana (Anderson & Mendenhall, 2010b).

Tahap keempat adalah pendampingan dan evaluasi program. Pendampingan dilakukan untuk memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta dapat diterapkan dalam konteks nyata. Pada mitra Karang Taruna, pendampingan diarahkan pada penguatan struktur organisasi, pembagian tugas, penyusunan rencana kerja, penerapan prosedur evakuasi, dan penguatan tim siaga bencana. Pada mitra pendidikan anak usia dini, pendampingan diarahkan pada pengelolaan sekolah darurat, edukasi mitigasi ramah anak, prosedur evakuasi anak, dan dukungan psikososial. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi awal dan kondisi setelah kegiatan melalui indikator keberdayaan, seperti peningkatan pengetahuan, keterampilan, partisipasi, kepemilikan prosedur, kemampuan evakuasi, dan kapasitas pengelolaan pembelajaran darurat. Data evaluasi diperoleh melalui observasi, diskusi umpan balik, dokumentasi, serta pengukuran *pre-test* dan *post-test*. Evaluasi program penting untuk menilai ketercapaian tujuan, efektivitas intervensi, dan aspek yang perlu diperbaiki dalam keberlanjutan program (Patton, 2002)(Essi et al., 1987). Dengan demikian, evaluasi tidak

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

hanya bersifat administratif, tetapi juga menjadi proses pembelajaran kolektif bagi masyarakat dan tim pelaksana.

Tahap kelima adalah penguatan keberlanjutan program di tingkat masyarakat. Keberlanjutan dilakukan melalui serah terima dan pemanfaatan luaran program, seperti modul mitigasi bencana, modul sekolah darurat, prosedur evakuasi, media edukasi kebencanaan, serta tim siaga bencana berbasis masyarakat. Produk-produk tersebut disusun agar dapat digunakan kembali oleh Karang Taruna, pemerintah kampung, guru, relawan, orang tua, dan masyarakat dalam kegiatan pelatihan, sosialisasi, simulasi berkala, serta pembelajaran anak. Keberlanjutan juga diperkuat dengan mendorong pemerintah kampung untuk mengintegrasikan prosedur evakuasi dan tim siaga bencana ke dalam agenda kesiapsiagaan desa. Karang Taruna diharapkan dapat melanjutkan latihan evakuasi secara berkala, sedangkan lembaga pendidikan anak usia dini dapat mengembangkan sekolah darurat sebagai bagian dari kesiapsiagaan pendidikan. Strategi ini sejalan dengan prinsip pengurangan risiko bencana yang menekankan pentingnya kesiapsiagaan berkelanjutan, pembaruan prosedur, penguatan kelembagaan, dan kolaborasi lokal (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2014). Dengan demikian, program tidak berhenti sebagai kegiatan sesaat, tetapi menjadi dasar pembentukan ketangguhan sosial masyarakat desa.

Tabel 1. Matriks tahapan pelaksanaan program

Tahap	Kegiatan Utama	Sasaran/Mitra	Output
1. Identifikasi kebutuhan	Observasi lapangan, diskusi awal, pemetaan masalah pascabencana, dan survei lokasi posko/sekolah.	Masyarakat, Karang Taruna, RA, aparatur desa	Data kondisi awal, kebutuhan program, dan prioritas kegiatan.
2. Koordinasi	Pertemuan dengan aparatur desa, pengelola RA, Karang Taruna, dan masyarakat untuk penyamaan agenda.	Pemerintah Kampung Durian dan mitra sasaran	Kesepakatan kegiatan, dukungan lokasi, dan pembagian peran.
3. Pelaksanaan inti	Sosialisasi mitigasi, pelatihan kesiapsiagaan, simulasi evakuasi, pembentukan tim siaga, dan sekolah darurat.	Karang Taruna dan RA	Peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan praktik kesiapsiagaan.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

4. Pendampingan dan evaluasi	Pendampingan penerapan SOP, observasi, diskusi umpan balik, pre-test dan post-test.	Seluruh mitra	Data peningkatan keberdayaan dan catatan perbaikan program.
5. Keberlanjutan	Serah terima modul, SOP, media edukasi, dan penguatan rencana tindak lanjut.	Pemerintah desa, Karang Taruna, RA	Produk luaran dan mekanisme keberlanjutan di tingkat desa.

RESULTS AND DISCUSSION

Kondisi awal mitra dan kebutuhan program

Hasil identifikasi awal menunjukkan bahwa Kampung Durian membutuhkan penguatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi risiko banjir dan longsor. Sebelum program dilaksanakan, Karang Taruna memiliki potensi sosial yang besar karena beranggotakan pemuda yang aktif dan dekat dengan Masyarakat (Gil-Rivas & Kilmer, 2016). Namun, kapasitas kelembagaan Karang Taruna belum tertata secara optimal. Sebagian anggota belum memahami struktur organisasi, peran pengurus, mekanisme evaluasi, serta SOP kegiatan. Dalam konteks kebencanaan, anggota Karang Taruna juga belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai mitigasi, prosedur evakuasi, dan pengorganisasian respons awal bencana (Zaida Muflih et al., 2025).

Mitra Kelompok Anak Usia Dini/RA Kampung Durian menghadapi persoalan belum tersedianya sistem sekolah darurat yang terstruktur. Guru dan pengelola RA membutuhkan penguatan terkait mitigasi ramah anak, prosedur evakuasi anak, pembelajaran darurat, serta pendampingan psikososial (Setiawan et al., 2021). Kondisi awal tersebut menegaskan bahwa program pemberdayaan diperlukan tidak hanya untuk memberikan pengetahuan, tetapi juga membangun sistem lokal yang dapat digunakan saat bencana terjadi.

Tabel 2. Matriks Masalah, Solusi, Kegiatan, Dan Luaran Program

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Permasalahan Prioritas	Solusi/Intervensi	Bentuk Kegiatan	Luaran/Capaian
Rendahnya kesiapsiagaan masyarakat menghadapi banjir dan longsor.	Penguatan literasi mitigasi dan kesiapsiagaan berbasis komunitas.	Sosialisasi mitigasi, pelatihan kesiapsiagaan, dan simulasi evakuasi.	Peningkatan pengetahuan mitigasi, prosedur evakuasi, dan pengalaman pelatihan.
Belum tersedianya SOP evakuasi yang jelas dan ramah kelompok rentan.	Penyusunan SOP evakuasi dan pembagian peran tim siaga.	Pemetaan jalur evakuasi, penentuan titik kumpul, dan simulasi lapangan.	SOP evakuasi, poster/media edukasi, dan mekanisme koordinasi darurat.
Kapasitas kelembagaan Karang Taruna belum optimal.	Penataan organisasi dan penguatan peran pemuda sebagai penggerak mitigasi.	Pembagian tugas, penyusunan rencana kerja, dan evaluasi kegiatan.	Karang Taruna lebih terorganisir dan terbentuk Tim Siaga Bencana.
Pendidikan anak pascabencana belum memiliki sistem darurat yang memadai.	Penyelenggaraan sekolah darurat dan penguatan guru/relawan.	Kegiatan belajar ramah anak, edukasi keselamatan, dan dukungan psikososial.	Modul sekolah darurat, peningkatan kemampuan evakuasi anak, dan layanan belajar darurat.

Pelaksanaan mitigasi, kesiapsiagaan, dan sekolah darurat

Pelaksanaan program dimulai dengan kegiatan koordinasi, diskusi, dan survei lapangan. Tim pengabdian melakukan pendekatan kepada aparatur desa dan masyarakat untuk membangun komunikasi, menggali kebutuhan, serta menyusun agenda kegiatan. Tahap awal ini penting karena kegiatan kebencanaan membutuhkan kepercayaan sosial, dukungan pemerintah desa, dan partisipasi warga (Shah et al., 2019).

Program mitigasi dilaksanakan melalui sosialisasi mengenai risiko banjir dan longsor, pengenalan konsep mitigasi, edukasi kesiapsiagaan, serta penjelasan mengenai pentingnya jalur evakuasi dan titik kumpul. Pelatihan kesiapsiagaan diberikan kepada

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

anggota Karang Taruna sebagai calon penggerak tim siaga bencana. Materi pelatihan meliputi identifikasi bahaya, pengorganisasian tim, prosedur evakuasi, komunikasi darurat, perlindungan kelompok rentan, dan pentingnya dokumentasi kegiatan (Zahri et al., 2025).

Simulasi evakuasi menjadi bagian penting dalam program karena masyarakat tidak cukup hanya memahami teori. Simulasi memberi pengalaman praktis mengenai bagaimana merespons peringatan dini, bergerak menuju titik kumpul, membantu anak-anak dan lansia, serta mengoordinasikan tugas antaranggota tim. Kegiatan simulasi juga menjadi sarana evaluasi terhadap SOP yang telah disusun (Setiawan et al., 2021).

Sekolah darurat dilaksanakan sebagai respons terhadap kebutuhan pendidikan anak pascabencana. Program ini dilakukan melalui pengenalan konsep pembelajaran dalam situasi darurat, penyusunan materi sederhana, kegiatan belajar ramah anak, serta edukasi mitigasi yang disesuaikan dengan usia anak (Isnaini, 2022). Guru dan pengelola RA juga memperoleh penguatan kapasitas dalam mengelola pembelajaran darurat serta memberikan dukungan psikososial kepada anak.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Koordinasi, Pendampingan Masyarakat, Sekolah Darurat, dan Tim Pelaksana

Peningkatan keberdayaan mitra Karang Taruna

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang signifikan pada mitra Karang Taruna. Peningkatan terjadi pada aspek manajemen organisasi, kepemilikan SOP, partisipasi

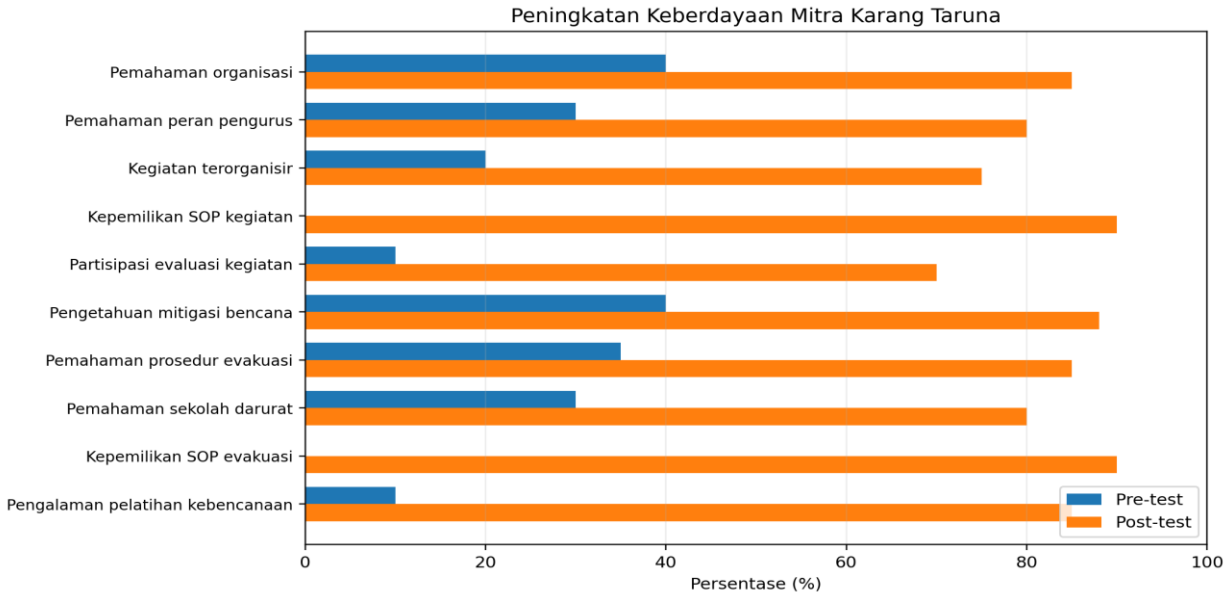
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

evaluasi, pengetahuan mitigasi, pemahaman prosedur evakuasi, dan pengalaman mengikuti pelatihan kebencanaan. Data lengkap disajikan pada Tabel 3 dan divisualisasikan pada Gambar 2.

Tabel 3. Hasil analisis kuantitatif mitra Karang Taruna

No	Indikator Keberdayaan	Pre-test (%)	Post-test (%)	Peningkatan (%)
1	Pemahaman organisasi	40	85	+45
2	Pemahaman peran pengurus	30	80	+50
3	Kegiatan terorganisir	20	75	+55
4	Kepemilikan SOP kegiatan	0	90	+90
5	Partisipasi evaluasi kegiatan	10	70	+60
6	Pengetahuan mitigasi bencana	40	88	+48
7	Pemahaman prosedur evakuasi	35	85	+50
8	Pemahaman sekolah darurat	30	80	+50
9	Kepemilikan SOP evakuasi	0	90	+90
10	Pengalaman pelatihan kebencanaan	10	85	+75

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.



Gambar 2. Grafik perbandingan pre-test dan post-test keberdayaan Karang Taruna

Kenaikan terbesar pada mitra Karang Taruna terlihat pada indikator kepemilikan SOP kegiatan dan kepemilikan SOP evakuasi, masing-masing meningkat 90%. Hal ini menunjukkan bahwa program berhasil mengubah kondisi dari belum adanya dokumen dan mekanisme tertulis menjadi tersedianya perangkat kelembagaan yang dapat digunakan secara praktis. Peningkatan pengalaman pelatihan kebencanaan sebesar 75% juga memperlihatkan bahwa pelatihan dan simulasi mampu memperluas pengalaman teknis pemuda dalam menghadapi situasi darurat.

Peningkatan keberdayaan mitra RA/Sekolah Darurat

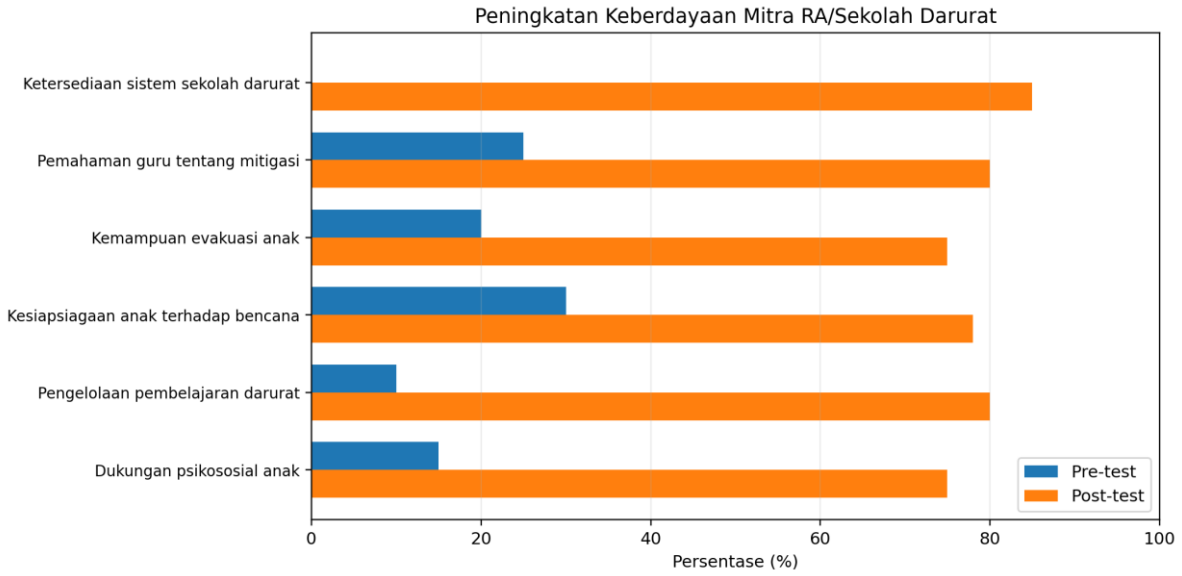
Pada mitra RA, program diarahkan pada ketersediaan sistem sekolah darurat, pemahaman guru tentang mitigasi, kemampuan evakuasi anak, kesiapsiagaan anak, pengelolaan pembelajaran darurat, dan dukungan psikososial. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh indikator mengalami peningkatan setelah pelaksanaan program.

Tabel 4. Hasil Analisis Kuantitatif Mitra RA/Sekolah Darurat

No	Indikator Keberdayaan	Pre-test (%)	Post-test (%)	Peningkatan (%)
1	Ketersediaan sistem sekolah darurat	0	85	+85
2	Pemahaman guru tentang mitigasi	25	80	+55

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

3	Kemampuan evakuasi anak	20	75	+55
4	Kesiapsiagaan anak terhadap bencana	30	78	+48
5	Pengelolaan pembelajaran darurat	10	80	+70
6	Dukungan psikososial anak	15	75	+60



Gambar 3. Grafik perbandingan pre-test dan post-test keberdayaan mitra RA/Sekolah Darurat

Peningkatan tertinggi pada mitra RA terdapat pada ketersediaan sistem sekolah darurat, yaitu dari 0% menjadi 85%. Sebelum program, RA belum memiliki mekanisme terstruktur untuk menjalankan pendidikan dalam kondisi darurat. Setelah program, RA memiliki pemahaman, panduan, dan perangkat awal untuk menyelenggarakan pembelajaran darurat. Peningkatan dukungan psikososial juga penting karena sekolah darurat bukan hanya tempat belajar, tetapi juga ruang pemulihan anak pascabencana.

Luaran program dan keberlanjutan

Program menghasilkan beberapa luaran utama, yaitu modul mitigasi bencana, modul sekolah darurat, SOP evakuasi tim siaga bencana, media edukasi kebencanaan, dan dokumentasi kegiatan. Modul mitigasi bencana digunakan sebagai panduan bagi masyarakat, khususnya Karang Taruna, dalam memahami risiko, menyusun langkah kesiapsiagaan, dan mengelola respons awal bencana (Putro et al., 2024). Modul sekolah darurat digunakan sebagai panduan bagi guru, relawan, dan masyarakat dalam menjaga keberlanjutan pendidikan anak saat kondisi darurat.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

SOP evakuasi menjadi dokumen penting yang dapat digunakan oleh pemerintah desa dan tim siaga bencana. SOP ini memudahkan koordinasi dan mengurangi potensi kebingungan saat bencana terjadi. Media edukasi berupa poster dan infografis mendukung penyebaran informasi kebencanaan kepada masyarakat. Produk-produk tersebut bersifat sederhana, aplikatif, murah, dan dapat digunakan berulang (Putro et al., 2024).



Buku Sekolah Darurat Buku Mitigasi Bencana

Gambar 4. Produk Luaran Buku/Modul Pengabdian: Sekolah Darurat dan Mitigasi Bencana

Tabel 5. Matriks Luaran dan Keberlanjutan Program

Luaran	Fungsi	Pengguna Utama	Strategi Keberlanjutan
Modul mitigasi bencana	Panduan pemahaman risiko, kesiapsiagaan, dan pengurangan risiko bencana.	Karang Taruna, masyarakat, pemerintah desa	Digunakan dalam pelatihan rutin dan sosialisasi desa.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Modul sekolah darurat	Panduan pembelajaran darurat dan pendampingan anak pascabencana.	Guru RA, relawan, mahasiswa, orang tua	Diintegrasikan dalam kesiapsiagaan pendidikan RA.
SOP evakuasi	Pedoman alur peringatan, jalur evakuasi, titik kumpul, dan pembagian peran.	Tim siaga bencana dan pemerintah desa	Ditetapkan dan dievaluasi secara berkala melalui simulasi.
Media edukasi kebencanaan	Informasi visual tentang jalur evakuasi dan prosedur tanggap darurat.	Masyarakat umum	Dipasang di balai desa, posko, dan ruang belajar.
Tim Siaga Bencana	Penggerak edukasi, pendamping evakuasi, dan penghubung informasi darurat.	Karang Taruna dan masyarakat	Pertemuan rutin, latihan berkala, dan koordinasi dengan pemerintah desa.

Keberlanjutan program didukung oleh keterlibatan Karang Taruna sebagai aktor lokal, dukungan pemerintah desa, tersedianya modul dan media edukasi yang dapat direplikasi, serta penguatan kapasitas guru dan pengelola RA. Namun, keberlanjutan tetap memerlukan simulasi berkala, pembaruan SOP sesuai kondisi lingkungan, dukungan fasilitas desa, dan integrasi edukasi mitigasi ke dalam kegiatan pembelajaran anak.

KESIMPULAN

Program pemberdayaan masyarakat pascabencana di Kampung Durian, Kecamatan Rantau, Kabupaten Aceh Tamiang, berhasil meningkatkan kapasitas mitra dalam mitigasi kebencanaan, kesiapsiagaan masyarakat, dan penyelenggaraan sekolah darurat. Melalui pendekatan partisipatif, kegiatan ini melibatkan Karang Taruna, Kelompok Anak Usia Dini/RA, pemerintah desa, dosen, dan mahasiswa dalam proses identifikasi kebutuhan, sosialisasi, pelatihan, simulasi, pendampingan, dan evaluasi.

Hasil program menunjukkan peningkatan keberdayaan pada mitra Karang Taruna, terutama dalam pemahaman organisasi, peran pengurus, ketersediaan SOP, pengetahuan mitigasi, prosedur evakuasi, dan pengalaman pelatihan kebencanaan. Pada mitra RA, program meningkatkan ketersediaan sistem sekolah darurat, pemahaman guru tentang mitigasi, kemampuan evakuasi anak, pengelolaan pembelajaran darurat, serta dukungan psikososial anak.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Luaran program berupa modul mitigasi bencana, modul sekolah darurat, SOP evakuasi, media edukasi, dan Tim Siaga Bencana menjadi perangkat penting untuk memperkuat ketangguhan masyarakat desa. Program ini menunjukkan bahwa pemberdayaan pascabencana yang menggabungkan penguatan pemuda, kelembagaan desa, dan pendidikan anak dapat menjadi model pengabdian masyarakat yang relevan untuk wilayah rawan bencana.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anderson, A., & Mendenhall, M. (2010a). *Inter-Agency Network for Education in Emergencies, Minimum Standards for Education*. INEE.
2. Anderson, A., & Mendenhall, M. (2010b). *Inter-Agency Network for Education in Emergencies, Minimum Standards for Education*. INEE.
3. Arista Puji Utami, Muhammad Farhan Pratama, Akbar Hajar Utama, & Akbar Ade Firmansyah. (2024). Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Sosialisasi Mitigasi Bencana Bersama BPBD Kabupaten Magelang: Mendorong Keterlibatan Aktif Masyarakat di Desa Beseran. In *Tabsyir: Jurnal Dakwah dan Sosial Humaniora* (Vol. 5, Issue 2, pp. 63–68). https://doi.org/10.59059/tabsyir.v5i2.1090
4. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2014). Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. In *Bnpb*. BNPB.
5. Chambers, R. (1994). The origins and practice of participatory rural appraisal. *World Development*, *22*(7), 953–969. https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90141-4
6. Dales, Z. I., Salvan, E. P., & Paulican, A. T. (2021). Community-Based Disaster Risk Management in Flood and Landslide-Prone Areas: Exploring the Lived Experiences of Residents in Bukidnon. *Asia Pacific Journal of Social and Behavioral Sciences*, *18*, 77–92. https://doi.org/10.57200/apjsbs.v18i0.233
7. Essi, N. O., Rossi, P. H., & Freeman, H. E. (1987). Evaluation: A Systematic Approach. In *The Statistician* (8th ed., Vol. 36, Issue 4). SAGE Publications. https://doi.org/10.2307/2348859
8. Gil-Rivas, V., & Kilmer, R. P. (2016). Building Community Capacity and Fostering Disaster Resilience. *Journal of Clinical Psychology*, *72*(12), 1318–1332. https://doi.org/10.1002/jclp.22281
9. Ife, J. (2016). Community Development in an Uncertain World: Vision, Analysis and Practice. In *Community Development in an Uncertain World: Vision, Analysis and Practice*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781316342855
10. Isnaini, R. (2022). Building A Disaster Prepared Village Community To Reduce The Risk Of A Landslide Disaster In Sumurup Village, Bendungan District, Trenggalek

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Regency. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, *24*(1), 56–65. https://doi.org/10.20473/jbp.v24i1.2022.56-65

11. Mulyadi, D. (2016). Pemberdayaan masyarakat dalam perspektif kebijakan publik. Prenada Media Group. In *Bandung: Alfabeta*. Alfabeta.
12. Mutch, C. (2023). How schools build community resilience capacity and social capital in disaster preparedness, response and recovery. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *92*. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023.103735
13. Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods : integrating theory and practice* (4th ed.). SAGE Publications.
14. Pemerintah Republik Indonesia. (2007). Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. In *Pemerintah Republik Indonesia* (pp. 1–50). http://www.litbang.depkes.go.id/sites/download/regulasi/uu/UU_No._24_Th_2007_ttg_Penanggulangan_Bencana.pdf
15. Putro, S., Hariyanto, H., Azhari, A., & Amira, M. T. (2024). Efforts to Increase the Capacity of Sukorejo Village, Semarang City Community in Facing Landslide Disasters Through the Preparation of Evacuation Standard Operating Procedures (SOPs). *Social Science and Humanities Journal*, *8*(03), 34689–34696. https://doi.org/10.18535/sshj.v8i03.964
16. Rifai, A. I., Prasetijo, J., Isradi, M., Sari, Y. A., & Zolkipli, M. F. (2025). Flood and landslide exposure awareness for mitigation of road network performance: a community-based approach. *Sinergi (Indonesia)*, *29*(2), 411–422. https://doi.org/10.22441/sinergi.2025.2.012
17. Setiawan, H., Retnaningrum, E., Arrisaldi, T., & Wilopo, W. (2021). *Capacity Building and Community Preparedness Towards Landslide Disaster in Pagerharjo Village, Kulon Progo Regency of Yogyakarta, Indonesia*. Kulon Progo Regency of Yogyakarta. https://doi.org/10.1007/978-3-030-60196-6_54
18. Shah, A. A., Shaw, R., Ye, J., Abid, M., Amir, S. M., Kanak Pervez, A. K. M., & Naz, S. (2019). Current capacities, preparedness and needs of local institutions in dealing with disaster risk reduction in Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *34*, 165–172. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.11.014
19. Sutarman, S., Sukanti, L., Herlina, Srimulyeni, & Sulastri, N. (2025). Enhancing Community Resilience in Facing Landslide Hazards through Education and Mitigation in Pasirmunjul Village, Sukatani District, Purwakarta. *The International Journal of Education Management and Sociology*, *4*(4), 205–214. https://doi.org/10.58818/ijems.v4i4.226
20. UNDRR. (2022). United Nations Office for Disaster Risk Reduction. In *The Palgrave Encyclopedia of Urban and Regional Futures*. UNDRR. https://doi.org/10.1007/978-3-030-87745-3_300731

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

21. UNESCO. (2020). *Education in Emergencies: Ensuring the Right to Education in Crisis Situations*. UNESCO.
22. Zahri, R., Md Ali, A. H., Matsuura, S., & Rambat, S. (2025). Enhancing Youth Resilience in Disaster Risk Reduction: Insights from a systematic literature review. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, *10*(SI33), 63–70. https://doi.org/10.21834/e-bpj.v10isi33.7067
23. Zaida Muflih, G., Barokah, U., Zuhdi, R., Fathani, T. F., & Wilopo, W. (2025). Strategi Mitigasi Bencana Longsor untuk Meningkatkan Ketahanan Masyarakat di Desa Ngargosari Kecamatan Loano Kabupaten Purworejo. *Jurnal Ketahanan Nasional*, *31*(1), 109. https://doi.org/10.22146/jkn.105820

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.