

PEMULIHAN PENDIDIKAN ANAK MELALUI SEKOLAH DARURAT DAN PENDAMPINGAN PSIKOSOSIAL PASCABENCANA PADA MASYARAKAT TERDAMPAK BANJIR BANDANG

Imam Hadi Sutrisno^{1*}, Hartutik², Ardian Fahri³, Risdam Habibi Hasibuan⁴

^{1,2,3,4}Pendidikan Sejarah, Universitas Samudra, Indonesia

hadi_sutrisno@unsam.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Banjir bandang menyebabkan terganggunya pendidikan anak, kondisi psikososial, serta aktivitas sosial ekonomi masyarakat terdampak. Program pengabdian ini bertujuan memulihkan akses pendidikan anak, meningkatkan kesiapsiagaan bencana, dan memperkuat kapasitas masyarakat pascabencana. Metode yang digunakan berupa pendekatan partisipatif melalui sosialisasi, pelatihan, workshop, dan pendampingan kepada anak usia sekolah dasar serta kelompok masyarakat. Kegiatan difokuskan pada penyelenggaraan sekolah darurat, pendampingan psikososial, edukasi kebencanaan, dan pemanfaatan limbah berbasis lingkungan. Evaluasi dilakukan melalui observasi partisipasi dan peningkatan keterampilan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan partisipasi belajar anak, kondisi psikososial, literasi kebencanaan, serta keterampilan pengolahan limbah yang berdampak pada peningkatan nilai ekonomis masyarakat. Program ini efektif sebagai model pemulihan pascabencana berbasis pendidikan dan pemberdayaan masyarakat.

Kata Kunci: Pemulihan Pendidikan Dasar; Sekolah Darurat; Pendampingan Psikososial; Kesiapsiagaan Bencana; Komunitas Lokal; Banjir Bandang.

Abstract: Flash floods disrupted children's education, psychosocial conditions, and the socio-economic activities of affected communities. This community service program aimed to restore children's access to education, improve disaster preparedness, and strengthen community capacity after the disaster. The method used was a participatory approach through socialization, training, workshops, and mentoring for elementary school children and community groups. The activities focused on implementing emergency schools, psychosocial assistance, disaster education, and environmentally based waste utilization. Evaluation was conducted through participation observation and assessment of participants' skill improvement. The results showed improvements in children's learning participation, psychosocial conditions, disaster literacy, and waste management skills, which contributed to increasing the community's economic value. This program was effective as a post-disaster recovery model based on education and community empowerment.

Keywords: Basic Education Recovery; Emergency School; Psychosocial Support; Disaster Preparedness; Local Community; Flash Floods.



Article History:

Received: 07-05-2026

Revised : 29-05-2026

Accepted: 30-05-2026

Online : 10-06-2026



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Bencana banjir bandang merupakan salah satu bencana hidrometeorologi yang memberikan dampak besar terhadap keberlangsungan pendidikan anak. Kerusakan fasilitas pendidikan, terganggunya proses belajar mengajar, serta keterbatasan akses pendidikan pascabencana dapat menurunkan kualitas pembelajaran anak usia sekolah dasar secara signifikan (Apriadi, 2026; Muhari, 2026; Coombe et al., 2015). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemulihan pendidikan anak menjadi bagian penting dalam proses rehabilitasi pascabencana karena berkaitan langsung dengan keberlanjutan perkembangan sosial dan akademik anak.

Sekolah darurat menjadi salah satu pendekatan yang banyak diterapkan untuk menjaga keberlangsungan layanan pendidikan pada wilayah terdampak bencana. Konsep sekolah darurat tidak hanya berfungsi sebagai ruang belajar sementara, tetapi juga sebagai media perlindungan anak melalui pembelajaran yang aman, fleksibel, dan adaptif terhadap kondisi pascabencana (Futriani et al., 2025; Putra & Rahmat, 2025). Implementasi sekolah darurat berbasis ramah anak dinilai efektif dalam meningkatkan kembali partisipasi belajar dan stabilitas aktivitas pendidikan di lingkungan terdampak bencana.

Selain gangguan pendidikan, bencana juga menimbulkan dampak psikososial pada anak berupa trauma, kecemasan, ketakutan, dan penurunan motivasi belajar. Pendampingan psikososial diperlukan untuk membantu proses pemulihan emosional dan sosial anak agar mampu kembali beradaptasi dengan lingkungan belajar dan kehidupan sehari-hari (Sokang et al., 2024; Parrott et al., 2025). Pendekatan psikososial berbasis komunitas dinilai mampu memperkuat ketahanan anak serta meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi risiko bencana di masa mendatang (Drury et al., 2019).

Kondisi tersebut terjadi pada masyarakat terdampak banjir bandang yang mengalami gangguan pendidikan, penurunan kondisi psikososial anak, serta permasalahan lingkungan dan ekonomi Masyarakat seperti yang terjadi di Desa Lokop (Kaidah & Ruslan, 2022). Kerusakan fasilitas pendidikan menyebabkan proses pembelajaran dilakukan secara terbatas dengan sarana darurat (Sakti et al., 2026; Jaya & Hayani, 2025). Di sisi lain, masyarakat juga menghadapi penumpukan limbah organik, kerusakan lahan pertanian, serta meningkatnya biaya produksi. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan solusi terpadu melalui penyelenggaraan sekolah darurat, pendampingan psikososial, edukasi kesiapsiagaan bencana, dan pengelolaan lingkungan berbasis pemberdayaan masyarakat.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa program pendidikan darurat berbasis komunitas mampu meningkatkan partisipasi belajar anak pascabencana secara signifikan (Futriani et al., 2025; Putra & Rahmat, 2025; Coombe et al., 2015). Selain itu, integrasi edukasi kebencanaan dalam proses pembelajaran juga terbukti meningkatkan

literasi dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap potensi bencana berulang (Rahmat et al., 2024). Pendekatan partisipatif menjadi faktor penting dalam keberhasilan program pemulihan karena melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses rehabilitasi sosial dan Pendidikan (Sitilan & Hasniati, 2026).

Penelitian lain juga menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi tepat guna dalam pengelolaan limbah organik dapat mendukung pemulihan ekonomi masyarakat pascabencana melalui peningkatan produktivitas dan efisiensi biaya produksi (Mahmut & Haeruddin, 2025; Parvin et al., 2016; Zacky et al., 2025; Tukino, 2023; Rahman et al., 2024). Namun, sebagian besar program pemulihan pascabencana masih dilaksanakan secara parsial dan belum mengintegrasikan aspek pendidikan, psikososial, kesiapsiagaan bencana, serta pemberdayaan lingkungan dan ekonomi masyarakat secara terpadu. Oleh karena itu, diperlukan inovasi program berbasis komunitas yang adaptif dan berkelanjutan sesuai kebutuhan masyarakat terdampak.

Berdasarkan permasalahan tersebut, program pengabdian ini bertujuan memulihkan akses dan kualitas pendidikan anak melalui sekolah darurat dan pendampingan psikososial pascabencana. Selain itu, program ini juga bertujuan meningkatkan kesiapsiagaan bencana serta memperkuat kapasitas masyarakat dalam pengelolaan lingkungan dan pemulihan ekonomi berbasis sumber daya lokal melalui pendekatan partisipatif dan pemberdayaan masyarakat.

B. METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan *community-based participatory approach* dengan menempatkan masyarakat sebagai subjek aktif dalam seluruh tahapan kegiatan (Novianti & Mardiati, 2022; Ishaq et al., 2025). Kegiatan dilaksanakan oleh tim mahasiswa lintas program studi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Samudra melalui skema Program Mahasiswa Berdampak berbasis pengabdian dan pemberdayaan masyarakat pascabencana. Bentuk kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan, pendampingan, praktik lapangan, penerapan teknologi tepat guna, serta monitoring dan evaluasi program. Mitra sasaran terdiri atas dua kelompok masyarakat di Desa Lokop, Kecamatan Serba Jadi, Kabupaten Aceh Timur, yaitu Kelompok Lokop Musarajadi sebagai kelompok masyarakat nonproduktif yang beranggotakan 20 anak usia sekolah dasar terdampak banjir bandang, serta Kelompok Lokop Musara Ate sebagai kelompok masyarakat produktif berbasis pertanian yang beranggotakan 15 orang.

Tahap pra kegiatan diawali dengan observasi lapangan, identifikasi kebutuhan mitra, koordinasi dengan pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan kelompok sasaran, serta pelaksanaan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk menentukan prioritas program. Pada mitra sasaran pertama, kegiatan difokuskan pada pemulihan pendidikan dasar dan psikososial anak melalui

penerapan Sistem Sekolah Darurat Ramah Anak ANARTA (Anak Nusantara Tangguh), penggunaan media edukasi kesiapsiagaan bencana, dan pendampingan psikososial berbasis bermain terapeutik, seni ekspresif, dan storytelling. Sementara itu, pada mitra sasaran kedua dilakukan pelatihan dan praktik pengolahan limbah organik menggunakan teknologi *BIOFLOOD-ORG*, pengolahan limbah kayu menggunakan *WOODCYCLE-LOKOP*, serta pelatihan pembuatan dan penggunaan penyaring air rumah tangga *LOKOP-CLEAR*.

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap dan partisipatif. Pada aspek pendidikan darurat, mahasiswa berperan sebagai fasilitator pembelajaran, pendamping psikososial, dan pengembang media edukasi kebencanaan. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara fleksibel melalui sekolah darurat dengan pendekatan tematik kontekstual berbasis kesiapsiagaan bencana. Pada aspek pemulihan ekonomi dan lingkungan, masyarakat dilibatkan secara langsung dalam praktik pengoperasian teknologi tepat guna untuk pengolahan limbah organik, limbah kayu, dan penyaringan air bersih. Seluruh kegiatan menggunakan metode learning by doing, simulasi, praktik lapangan, diskusi kelompok, dan pendampingan intensif agar teknologi dan inovasi yang diterapkan dapat dipahami serta dioperasikan secara mandiri oleh masyarakat.

Monitoring dan evaluasi program dilakukan melalui evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilaksanakan selama kegiatan berlangsung menggunakan observasi, dokumentasi, dan lembar kehadiran peserta untuk melihat tingkat partisipasi masyarakat dalam setiap kegiatan. Evaluasi hasil dilakukan pada akhir program menggunakan angket sederhana dan wawancara singkat untuk mengukur peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan peserta setelah mengikuti program.

Indikator keberhasilan program meliputi peningkatan partisipasi belajar anak pada sekolah darurat, perbaikan kondisi psikososial anak, peningkatan pemahaman kesiapsiagaan bencana, serta kemampuan masyarakat dalam pengelolaan limbah dan penggunaan teknologi sederhana yang diterapkan dalam program. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase berdasarkan hasil observasi dan angket untuk mengetahui tingkat capaian program, kemampuan masyarakat mengoperasikan teknologi *BIOFLOOD-ORG* dan *WOODCYCLE-LOKOP*, serta *LOKOP-CLEAR*.

Sebagai strategi keberlanjutan, program ini juga melaksanakan transfer pengetahuan dan penguatan kapasitas komunitas lokal melalui penyediaan panduan operasional sederhana, pelibatan relawan lokal dan pemerintah desa, serta pembentukan mekanisme pendampingan berbasis komunitas. Pemerintah Desa Lokop berperan dalam mendukung fasilitas kegiatan, koordinasi kelembagaan, dan integrasi program ke dalam agenda pemulihan desa pascabencana. Dengan pendekatan partisipatif tersebut, program diharapkan mampu menciptakan keberdayaan masyarakat secara berkelanjutan pada masyarakat terdampak banjir bandang.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Sosialisasi Program dan Identifikasi Kebutuhan Mitra

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui sosialisasi program kepada Pemerintah Desa Lokop, tokoh masyarakat, kelompok mitra, orang tua peserta, serta relawan lokal. Kegiatan ini bertujuan membangun kesepahaman mengenai tujuan program, bentuk kegiatan, pembagian peran, serta kebutuhan prioritas masyarakat pascabencana banjir bandang. Selain itu, tim pelaksana juga melakukan observasi lapangan dan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk memetakan kondisi pendidikan, psikososial anak, kerusakan lingkungan, serta kebutuhan teknologi tepat guna masyarakat. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa kerusakan fasilitas pendidikan, rendahnya akses air bersih, serta penumpukan limbah organik dan kayu. Kegiatan sosialisasi berlangsung secara partisipatif dengan melibatkan kedua kelompok mitra, yaitu Kelompok Lokop Musarajadi sebagai mitra nonproduktif dan Kelompok Lokop Musara Ate sebagai mitra produktif. Partisipasi aktif masyarakat terlihat dari keterlibatan dalam diskusi, penyampaian kebutuhan prioritas, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi program dan FGD bersama pemerintah desa dan kelompok mitra.

Gambar 1 menunjukkan proses sosialisasi program dan pelaksanaan *Focus Group Discussion* (FGD) bersama pemerintah desa, kelompok mitra, dan masyarakat untuk mengidentifikasi permasalahan, kebutuhan prioritas, serta bentuk kegiatan pemulihan pascabencana banjir bandang. Kegiatan ini dilakukan secara partisipatif sebagai langkah awal dalam menyusun program pemulihan pendidikan, pendampingan psikososial, dan penguatan kapasitas masyarakat. Berdasarkan hasil sosialisasi, masyarakat menyepakati pelaksanaan program pemulihan pendidikan darurat melalui ANARTA (*Anak Nusantara Tangguh*), pendampingan psikososial anak, serta penerapan teknologi *BIOFLOOD-ORG*, *WOODCYCLE-LOKOP*, dan *LOKOP-CLEAR* sebagai solusi pemulihan ekonomi dan lingkungan pascabencana.

2. Pelaksanaan Sekolah Darurat ANARTA dan Media Edukasi Kebencanaan

Pelaksanaan sekolah darurat dilakukan melalui penerapan sistem ANARTA (Anak Nusantara Tangguh) sebagai inovasi pendidikan darurat ramah anak yang fleksibel dan portabel. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan di ruang belajar sementara dengan memanfaatkan modul pembelajaran tematik, media visual edukatif, permainan edukasi, serta media kesiapsiagaan bencana berupa komik, poster jalur evakuasi, dan kartu aktivitas kebencanaan. Pembelajaran dirancang secara kontekstual dengan mengintegrasikan literasi kebencanaan dan kondisi lingkungan sekitar Desa Lokop. Pelaksanaan kegiatan melibatkan 20 anak usia sekolah dasar terdampak banjir bandang dengan pendampingan langsung oleh mahasiswa lintas program studi. Mahasiswa berperan sebagai fasilitator pembelajaran, pengembang media edukasi, serta pendamping aktivitas belajar anak. Penggunaan media edukasi ramah anak terbukti meningkatkan antusiasme, partisipasi, dan motivasi belajar peserta selama kegiatan berlangsung, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Implementasi ANARTA dan media edukasi kesiapsiagaan bencana pada sekolah darurat.

Kegiatan ini bertujuan mendukung pemulihan proses belajar, meningkatkan rasa aman dan nyaman anak, serta memperkuat pemahaman mengenai mitigasi dan kesiapsiagaan bencana sejak dini. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa lebih dari 85% anak mengikuti kegiatan pembelajaran secara aktif dan rutin. Selain meningkatkan akses pendidikan dasar pascabencana, kegiatan ini juga membantu anak memahami risiko bencana dan prosedur keselamatan secara sederhana dan menyenangkan (Talango et al., 2025; Kamaruddin & Mario, 2024). Dengan demikian, penerapan ANARTA tidak hanya berfungsi sebagai sekolah darurat, tetapi juga sebagai sarana penguatan ketahanan sosial dan literasi kebencanaan anak. Pendampingan psikososial dilakukan melalui pemanfaatan *Toolkit* Pendampingan Psikososial yang berisi aktivitas bermain terapeutik, seni ekspresif, menggambar, permainan kelompok, dan sesi *storytelling*. Kegiatan ini bertujuan membantu anak mengekspresikan emosi, mengurangi rasa

takut dan kecemasan, serta memulihkan motivasi belajar pascabencana (Hasbyalloh, 2022; Ramadhan, 2022). Pendekatan yang digunakan bersifat ramah anak dan disesuaikan dengan kondisi psikologis peserta. Pendampingan dilakukan secara bertahap dan terintegrasi dengan kegiatan pembelajaran sekolah darurat. Mahasiswa berperan sebagai fasilitator psikososial yang mendampingi anak melalui aktivitas kelompok dan pendekatan interpersonal. Anak-anak terlihat lebih terbuka dalam berinteraksi dan menunjukkan peningkatan rasa percaya diri selama proses kegiatan berlangsung, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan pendampingan psikososial berbasis bermain terapeutik dan seni ekspresif.

Gambar 3 menunjukkan kegiatan pendampingan psikososial kepada anak-anak terdampak bencana melalui metode bermain terapeutik dan seni ekspresif. Kegiatan ini bertujuan membantu mengurangi trauma, meningkatkan kepercayaan diri, memperbaiki interaksi sosial, serta menciptakan suasana belajar yang lebih nyaman dan menyenangkan bagi anak-anak pascabencana. Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan partisipasi sosial dan motivasi belajar anak setelah mengikuti kegiatan pendampingan psikososial. Sebagian besar anak mulai kembali aktif berinteraksi, berani menyampaikan pendapat, dan mengikuti kegiatan belajar secara lebih percaya diri. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi pendidikan darurat dan dukungan psikososial menjadi strategi efektif dalam pemulihan kondisi anak pascabencana.

3. Pelatihan dan Penerapan Teknologi *BIOFLOOD-ORG*, *WOODCYCLE-LOKOP* dan *LOKOP-CLEAR*

Kegiatan pemulihan ekonomi dan lingkungan masyarakat dilakukan melalui pelatihan serta penerapan teknologi *BIOFLOOD-ORG* sebagai mesin pengolah limbah organik pascabanjir. Teknologi ini digunakan untuk mengolah sisa tanaman, jerami, ranting, dedaunan, dan limbah rumah tangga menjadi kompos dan bahan pemulih tanah. Pelatihan dilaksanakan menggunakan metode *learning by doing* sehingga masyarakat dapat langsung mempraktikkan proses pengolahan limbah. Kegiatan melibatkan

anggota Kelompok Lokop Musara Ate yang mayoritas bekerja di sektor pertanian, peternakan, dan perikanan skala kecil. Masyarakat dilatih mulai dari proses pemilahan limbah, pencacahan, fermentasi, hingga pemanfaatan hasil olahan pada lahan pertanian dan kandang ternak.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat mampu mengoperasikan alat secara mandiri dan memanfaatkan kompos hasil olahan untuk mendukung pemulihan kesuburan lahan pertanian. Teknologi ini membantu mengurangi penumpukan limbah organik sekaligus menekan biaya produksi pertanian pascabencana. Program juga menerapkan teknologi *WOODCYCLE-LOKOP* sebagai mesin pencacah limbah kayu pascabanjir. Teknologi ini dimanfaatkan untuk mengolah ranting, batang kecil, dan sisa bangunan menjadi bahan biochar, alas kandang ternak, briket biomassa, dan bahan pendukung kompos. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui praktik langsung pengoperasian mesin dan pemanfaatan hasil olahan limbah kayu, seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pelatihan penggunaan teknologi tepat guna

Gambar 4 menunjukkan kegiatan pelatihan penggunaan teknologi tepat guna kepada kelompok masyarakat terdampak bencana. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan keterampilan yang diikuti 15 orang dari masyarakat dalam pengelolaan limbah organik, pemanfaatan sumber daya lokal, serta mendukung pemulihan ekonomi dan lingkungan secara berkelanjutan pascabencana. Masyarakat dilibatkan secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari pengumpulan limbah hingga proses pengolahan. Kegiatan ini membantu mengurangi pencemaran lingkungan akibat penumpukan limbah kayu pascabanjir sekaligus membuka peluang pemanfaatan limbah menjadi sumber daya bernilai guna. Berdasarkan hasil evaluasi, sekitar 80% anggota kelompok mitra mampu mengoperasikan mesin secara mandiri dan memahami proses pengolahan biomassa sederhana. Selain mendukung pemulihan lingkungan, kegiatan ini juga meningkatkan keterampilan teknis masyarakat dalam pengelolaan sumber daya lokal berbasis teknologi tepat guna. Tahap selanjutnya dilakukan melalui pelatihan pembuatan dan pemasangan unit penyaring air rumah tangga *LOKOP-CLEAR*. Teknologi ini dikembangkan sebagai solusi

keterbatasan akses air bersih pascabencana untuk kebutuhan MCK masyarakat. Sistem penyaringan menggunakan media sederhana berupa pasir, arang, kerikil, dan serat filter yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar. Pelatihan dilakukan secara langsung kepada keluarga sasaran dengan metode demonstrasi dan praktik mandiri.

Masyarakat tidak hanya diberikan unit penyaring air, tetapi juga dilatih melakukan perawatan dan penggantian media filter secara berkala. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa rumah tangga sasaran mulai memanfaatkan sistem penyaringan air secara mandiri untuk kebutuhan sehari-hari. Program ini meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya air bersih dan kesehatan lingkungan, sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap pasokan air dari luar desa. Evaluasi program dilakukan secara berkelanjutan melalui observasi lapangan, wawancara, dokumentasi, dan refleksi bersama mitra. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa program berhasil meningkatkan akses pendidikan dasar anak, kapasitas masyarakat dalam pengelolaan limbah dan air bersih, serta penguatan kesiapsiagaan bencana berbasis komunitas. Selain memberikan dampak kepada masyarakat, kegiatan ini juga meningkatkan kompetensi mahasiswa pada aspek komunikasi sosial, kerja interdisipliner, penerapan ilmu, pengelolaan program, dan implementasi teknologi tepat guna.

Mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam pengumpulan data, analisis masalah, pendampingan masyarakat, penerapan teknologi, hingga evaluasi program berbasis komunitas. Keterlibatan aktif mahasiswa selama program berlangsung juga memperkuat kemampuan kolaborasi, kepemimpinan, serta tanggung jawab sosial dalam konteks pengabdian masyarakat pascabencana. Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa integrasi pendidikan darurat, pendampingan psikososial, dan teknologi tepat guna berbasis komunitas mampu mendukung pemulihan sosial, pendidikan, ekonomi, dan lingkungan masyarakat terdampak banjir bandang secara lebih adaptif dan berkelanjutan.

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring program dilakukan secara berkelanjutan selama seluruh tahapan kegiatan melalui observasi lapangan, wawancara singkat, dokumentasi, dan lembar pemantauan aktivitas peserta. Monitoring pada mitra sasaran pertama difokuskan pada tingkat kehadiran anak, keterlibatan selama pembelajaran, respons psikososial, serta efektivitas penggunaan media edukasi dan sistem sekolah darurat ANARTA. Sementara itu, monitoring pada mitra sasaran kedua diarahkan pada kemampuan masyarakat mengoperasikan teknologi *BIOFLOOD-ORG*, *WOODCYCLE-LOKOP*, dan *LOKOP-CLEAR*, tingkat partisipasi anggota kelompok, serta pemanfaatan hasil teknologi dalam aktivitas sehari-hari, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Monitoring dan Evaluasi Program

Indikator Evaluasi	Sebelum Program	Sesudah Program
Anak aktif mengikuti pembelajaran	12 anak	20 anak
Anak menunjukkan kondisi psikososial stabil	10 anak	20 anak
Anak memahami kesiapsiagaan bencana	8 anak	19 anak
Masyarakat mampu mengolah limbah organik	6 orang	14 orang
Masyarakat mampu menggunakan teknologi tepat guna	5 orang	15 orang

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi pada Tabel 1, program menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh indikator kegiatan setelah pelaksanaan program. Pada Kelompok Lokop Musarajadi yang terdiri atas 20 anak usia sekolah dasar terdampak banjir bandang, jumlah anak yang aktif mengikuti pembelajaran meningkat dari 12 anak menjadi 20 anak. Kondisi psikososial anak juga menunjukkan perbaikan, terlihat dari peningkatan jumlah anak dengan kondisi psikososial stabil dari 10 anak menjadi 20 anak. Selain itu, pemahaman anak terkait kesiapsiagaan bencana meningkat dari 8 anak menjadi 19 anak setelah mengikuti kegiatan sekolah darurat, edukasi kebencanaan, dan pendampingan psikososial.

Sementara itu, pada Kelompok Lokop Musara Ate yang beranggotakan 15 orang masyarakat produktif berbasis pertanian, kemampuan masyarakat dalam mengolah limbah organik meningkat dari 6 orang menjadi 14 orang. Kemampuan penggunaan teknologi tepat guna juga mengalami peningkatan dari 5 orang menjadi 15 orang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa program tidak hanya mendukung pemulihan pendidikan dan psikososial anak, tetapi juga memperkuat kapasitas masyarakat dalam pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan teknologi berbasis sumber daya lokal pascabencana.

Hasil monitoring menunjukkan bahwa pelaksanaan program berjalan sesuai tahapan yang direncanakan dan memperoleh partisipasi aktif masyarakat. Pada kegiatan sekolah darurat dan pendampingan psikososial, anak-anak menunjukkan peningkatan motivasi belajar, keberanian berinteraksi, dan partisipasi dalam aktivitas kelompok dibandingkan kondisi awal pascabencana. Berdasarkan hasil observasi dan angket sederhana kepada orang tua dan relawan lokal, anak menunjukkan perubahan positif pada aspek kepercayaan diri, semangat belajar, dan interaksi sosial setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dan pendampingan psikososial secara rutin. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan sekolah darurat dan pendampingan psikososial mampu membantu proses pemulihan emosional dan sosial anak pascabencana. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Futriani et al. (2025) dan Putra & Rahmat (2025) yang menyatakan bahwa pendidikan darurat berbasis ramah anak dapat meningkatkan kembali keterlibatan belajar dan stabilitas psikologis anak di wilayah terdampak bencana.

Pada aspek literasi kebencanaan, hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman anak mengenai tindakan aman saat bencana, jalur evakuasi, dan pentingnya kesiapsiagaan. Sebelum kegiatan, sebagian besar peserta belum memahami prosedur evakuasi sederhana, sedangkan setelah pelaksanaan simulasi dan penggunaan media edukasi kebencanaan, sebagian besar peserta mampu mengikuti simulasi evakuasi dengan benar dan memahami langkah dasar penyelamatan diri saat terjadi banjir bandang. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media edukasi dan simulasi kebencanaan berbasis praktik langsung lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman anak dibandingkan metode ceramah semata. Hasil ini mendukung penelitian UNICEF (2022) dan WHO (2023) yang menegaskan bahwa pendidikan kesiapsiagaan berbasis partisipatif mampu meningkatkan kesadaran risiko dan kesiapan anak menghadapi bencana.

Monitoring pada mitra sasaran kedua menunjukkan bahwa masyarakat mampu mengoperasikan teknologi tepat guna yang diberikan secara mandiri. Masyarakat mulai memanfaatkan pengolahan limbah organik dan limbah kayu untuk mendukung kebutuhan pertanian dan lingkungan sekitar. Selain membantu mengurangi limbah pascabencana, penerapan teknologi tepat guna juga memberikan manfaat ekonomi melalui pemanfaatan hasil olahan sebagai kompos dan biomassa sederhana. Kondisi ini menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis sumber daya lokal dapat meningkatkan kapasitas adaptasi masyarakat pascabencana secara lebih berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Mahmut & Haeruddin, (2025) dan Parvin et al. (2016) yang menyatakan bahwa pengelolaan limbah berbasis teknologi sederhana mampu meningkatkan efisiensi produksi dan mendukung pemulihan ekonomi masyarakat terdampak bencana.

Evaluasi program juga menunjukkan adanya peningkatan kapasitas mahasiswa dalam aspek komunikasi sosial, kerja interdisipliner, implementasi teknologi tepat guna, dan pemberdayaan masyarakat berbasis komunitas. Keterlibatan mahasiswa secara langsung dalam proses pendampingan memberikan pengalaman praktis dalam memahami kondisi sosial masyarakat terdampak bencana serta penerapan solusi berbasis kebutuhan lokal. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan dampak kepada masyarakat, tetapi juga memperkuat kompetensi sosial dan profesional mahasiswa dalam pelaksanaan pengabdian berbasis pemberdayaan masyarakat.

4. Kendala yang Dihadapi atau Masalah Lain yang Terekam

Selama pelaksanaan program, terdapat beberapa kendala yang dihadapi di lapangan. Pada mitra sasaran pertama, kendala utama meliputi keterbatasan fasilitas belajar darurat, kondisi cuaca yang tidak menentu, serta kondisi psikologis anak yang masih mengalami trauma pascabencana. Untuk mengatasi hal tersebut, tim menerapkan pembelajaran fleksibel

berbasis permainan edukatif dan pendampingan psikososial melalui bermain terapeutik dan *storytelling* agar anak lebih nyaman mengikuti kegiatan.

Pada mitra sasaran kedua, kendala yang dihadapi berupa rendahnya pengalaman masyarakat dalam mengoperasikan teknologi tepat guna serta hambatan distribusi alat dan bahan akibat kondisi akses jalan pascabencana. Solusi yang dilakukan yaitu pendampingan teknis secara langsung, penyusunan panduan sederhana, serta pelibatan anggota kelompok sebagai operator lokal untuk mendukung keberlanjutan program. Selain itu, tantangan lain yang terekam adalah keberlanjutan program setelah masa pendampingan selesai. Oleh karena itu, program diarahkan pada penguatan kapasitas masyarakat dan pelibatan relawan desa agar kegiatan dapat terus berjalan secara mandiri.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Program pengabdian masyarakat berhasil mendukung pemulihan pendidikan anak dan penguatan kapasitas masyarakat pascabencana banjir bandang melalui Sekolah Darurat Ramah Anak ANARTA, pendampingan psikososial, edukasi kesiapsiagaan bencana, dan penerapan teknologi tepat guna penerapan teknologi *BIOFLOOD-ORG*, *WOODCYCLE-LOKOP*, dan *LOKOP-CLEAR*. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan partisipasi belajar anak dari 12 menjadi 20 anak, kondisi psikososial stabil dari 10 menjadi 20 anak, serta pemahaman kesiapsiagaan bencana dari 8 menjadi 19 anak. Pada kelompok masyarakat produktif, kemampuan pengolahan limbah organik meningkat dari 6 menjadi 14 orang, sedangkan kemampuan penggunaan teknologi tepat guna meningkat dari 5 menjadi 15 orang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa program memberikan dampak positif terhadap pemulihan pendidikan, kesiapsiagaan bencana, dan penguatan kapasitas masyarakat berbasis sumber daya lokal. Keberlanjutan program perlu didukung melalui pembentukan kelompok belajar berbasis komunitas (*community-based participatory approach*) yang melibatkan relawan desa, orang tua, dan guru setempat agar kegiatan sekolah darurat tetap berjalan pada kondisi pascabencana. Layanan pendampingan psikososial juga perlu dilakukan secara berkala melalui pelatihan kader lokal dan pendamping anak untuk membantu pemulihan emosional dan sosial anak secara berkelanjutan. Pada aspek lingkungan dan ekonomi, kelompok masyarakat perlu didampingi dalam pengoperasian dan pemeliharaan teknologi pengolahan limbah organik, limbah kayu, dan penyaringan air agar dapat dimanfaatkan secara mandiri dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, pemerintah desa dan kelompok masyarakat disarankan menyusun program kerja berbasis komunitas terkait edukasi kebencanaan, pengelolaan lingkungan, dan pemanfaatan teknologi tepat guna guna memperkuat kesiapsiagaan dan kapasitas masyarakat menghadapi bencana di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana menyampaikan ucapan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia melalui Program Mahasiswa Berdampak: Pemberdayaan Masyarakat oleh Mahasiswa dalam Upaya Pemulihan Bencana Sumatra Tahun 2026 yang telah memberikan dukungan pendanaan dan fasilitasi pelaksanaan program pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Samudra, LPPM Universitas Samudra, Pemerintah Desa Lokop, tokoh masyarakat, serta kelompok mitra Lokop Musarajadi dan Lokop Musara Ate atas dukungan dan partisipasi dalam pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR RUJUKAN

- Apriadi, D. (2026). Banjir Aceh SITREP I. *Human Initiative*. https://doi.org/https://human-initiative.org/wp-content/uploads/2025/11/251126_Sitrep-Banjir-Aceh.pdf
- Coombe, J., Mackenzie, L., Munro, R., Hazell, T., Perkins, D., & Reddy, P. (2015). Teacher-Mediated Interventions to Support Child Mental Health Following a Disaster: A Systematic Review. *PLoS Currents*. <https://doi.org/10.1371/currents.dis.466c8c96d879e2663a1e5e274978965d>
- Drury, J., Carter, H., Cocking, C., Ntontis, E., Tekin Guven, S., & Amlôt, R. (2019). Facilitating Collective Psychosocial Resilience in the Public in Emergencies: Twelve Recommendations Based on the Social Identity Approach. *Frontiers in Public Health*, 7, 141. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00141>
- Futriani, E. S., Mustikasari, M., & Roswendi, A. S. (2025). The Relationship Between Psychological Impact And Resilience And Social Support In School-Age Children After The Flood In The Taman Kintamani-Bekasi. *Jurnal Ners*, 9(4), 6662–6669. <https://doi.org/10.31004/jn.v9i4.49546>
- Hasbyalloh, M. S. (2022). Intervensi Keperawatan: Storytelling untuk Menurunkan Kecemasan Anak Usia Prasekolah yang Menjalani Perawatan di Paviliun Lukmanul Hakim RSUD Al Ihsan Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Budi Luhur: Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan Masyarakat, Keperawatan, Dan Kebidanan*, 15(2), 636–641. <https://doi.org/10.62817/jkbl.v15i2.147>
- Ishaq, M., Mubassir, A., Arifin, M. Z., & Saiful, M. (2025). Membangun Kesadaran Masyarakat Di Lingkungan Perkampungan Desa Transisi Kota: Pendekatan Participatory Action Research. *NAAFI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(1), 71–79. <https://doi.org/https://jurnal.stkip-majenang.ac.id/index.php/naafi/article/view/117/71>
- Jaya, P., & Hayani, S. (2025). Dampak Banjir Musiman terhadap Proses Pembelajaran di MI Darussalam Rambah. *Istajadda: Jurnal Magister Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 86–94. <https://doi.org/https://journal.attaqwa.ac.id/index.php/Istajadda/article/view/101>
- Kaidah, S., & Ruslan, R. (2022). Dampak Program Indonesia Pintar terhadap Pendidikan Anak pada Keluarga Miskin di Desa Lokop, Kecamatan Serbajadi, Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Geuthèë: Penelitian Multidisiplin*, 5(3), 312. <https://doi.org/10.52626/jg.v5i3.193>
- Kamaruddin, S. A., & Mario, M. (2024). Disaster Preparedness Design in Secondary School Environment. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 9(4), 967. <https://doi.org/10.58258/jupe.v9i4.7821>
- Mahmut, C., & Haeruddin, N. (2025). Dampak Bencana Banjir terhadap Perekonomian Masyarakat di Desa Buntu Barana, Kecamatan Suli Barat

- (2024). *Jurnal Ekonomi Ichsan Sidenreng Rappang*, 4(2), 462–473. <https://doi.org/https://jeinsa.com/index.php/jurnal/article/view/314>
- Muhari, A. (2026). BNPB bersama Pemda penuhi kebutuhan sarana prasarana sekolah terdampak bencana di Aceh. *Badan Nasional Penanggulangan Bencana*. <https://doi.org/https://www.bnpb.go.id/berita/bnpb-bersama-pemda-penuhi-kebutuhan-sarana-prasarana-sekolah-terdampak-bencana-di-aceh>
- Novianti, N., & Mardiaty, E. (2022). Pengelolaan UMKM Berbasis Teknologi: Pendekatan Community-Based Participatory Research. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 191–198. <https://doi.org/https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm/article/view/33650>
- Parrott, E., Lomeli-Rodriguez, M., Burgess, R., Rahman, A., Direzkie, Y., & Joffe, H. (2025). The Role of Teachers in Fostering Resilience After a Disaster in Indonesia. *School Mental Health*, 17(1), 118–136. <https://doi.org/10.1007/s12310-024-09709-y>
- Parvin, G., Shimi, A., Shaw, R., & Biswas, C. (2016). Flood in a Changing Climate: The Impact on Livelihood and How the Rural Poor Cope in Bangladesh. *Climate*, 4(4), 60. <https://doi.org/10.3390/cli4040060>
- Putra, A. R., & Rahmat, H. K. (2025). Kegiatan Trauma Healing dan Psikososial Pascabencana Gempabumi di Cianjur. *Journal of Current Research in Humanities, Social Sciences, and Business*, 2(1), 31–36. <https://doi.org/https://ejournal.hakhara-institute.com/HSSB/article/view/54/29>
- Rahmat, H. K., Syah, N., & Barlian, E. (2024). Urgensi Pendidikan Kebencanaan dalam Meningkatkan Kesadaran Bencana pada Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ekonomi dan Bisnis*, 1(1). <https://doi.org/https://senafebi.budiluhur.ac.id/index.php/senafebi/article/view/286>
- Ramadhan, M. R. I. (2022). Terapi Storytelling Berpengaruh Terhadap Penurunan Kecemasan Anak Usia Pra-Sekolah Saat Menjalani Hospitalisasi Di Rumah Sakit. *Indonesian Scholar Journal of Nursing and Midwifery Science (ISJNMS)*, 1(11), 432–437. <https://doi.org/10.54402/isjnms.v1i11.174>
- Sakti, A. S., Nur, A., Hamid, A., Sandrawati, S., & Sundari, S. (2026). Pendekatan Integratif Berbasis Edukasi dan Pendampingan untuk Pemulihan Pascabencana di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 6(3), 2207–2216. <https://doi.org/10.54082/jamsi.2866>
- Sitilan, S. & Hasniati. (2026). Partisipasi Masyarakat dalam Mitigasi Bencana pada Daerah Rawan Longsor di Kecamatan Makale, Kabupaten Tana Toraja. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 4(6), 4284–4296. <https://doi.org/10.38035/jim.v4i6.1694>
- Sokang, Y. A., Omega, P. D., Novianty, A., Garey, E., Dawan, A., Hutapea, R. D., & Siantoro, A. (2024). Lesson Learned from Post-Disaster Psychosocial Support for Children in Palu, Central Sulawesi—Indonesia. *Journal of Disaster Research*, 19(4), 678–690. <https://doi.org/10.20965/jdr.2024.p0678>
- Talango, S. R., Pratiwi, W., & Utina, S. S. (2025). Identifikasi Penerapan Pembelajaran Mitigasi Bencana di TK Pembina Kabupaten Gorontalo. *PAUDIA: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 704–721. <https://doi.org/10.26877/paudia.v14i3.1847>
- Tukino, T. (2023). Disaster Risk Reduction in School Environments. *Indonesian Journal of Social Work*, 6(2), 118–130. <https://doi.org/10.31595/ijsw.v6i2.737>
- Zacky, F. A., Hakimi, R., & Hafizah, D. (2025). Dampak banjir bandang Galodo terhadap pendapatan petani padi sawah di Kabupaten Tanah Datar. *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 9(2), 250–258. <https://doi.org/https://doi.org/10.36355/jas.v9i2.1923>